



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA E SAÚDE**

**GLEICY GABRIELA VITÓRIA SPINOLA CARNEIRO FALCÃO**

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA, CONDIÇÃO  
ESTOMATOLOGICA E FLUXO SALIVAR EM PACIENTES COM  
HTLV-1**

Salvador  
2020

**GLEICY GABRIELA VITÓRIA SPINOLA CARNEIRO FALCÃO**

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA, CONDIÇÃO  
ESTOMATOLOGICA E FLUXO SALIVAR EM PACIENTES COM  
HTLV-1**

Tese de Doutorado apresentada ao  
Programa de Pós-Graduação em  
Odontologia e Saúde da Faculdade de  
Odontologia como pré-requisito parcial  
para obtenção de título de Doutor em  
Odontologia e Saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Viviane Almeida Sarmento

Co-orientadora: Profa. Dra. Liliane Elze Falcão Lins Kusterer

Salvador  
2020

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho à minha filha, Luma, e que ela entenda a importância da continuidade dos estudos em todas as suas fases e a necessidade de persistir para alcançar o que almeja, sempre com muito amor.

Ao meu esposo e familiares que sempre estiveram ao meu lado, e que foram compreensivos nos momentos difíceis e de ausência.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, por estar junto a mim, sempre me guiando e me orientando em todos os momentos de minha vida.

Às professoras Viviane e Liliane, que acreditaram em meu potencial, e com as quais estou sempre aprendendo, sobre a ciência e sobre a vida. Obrigada por cada minuto que passamos juntas durante o planejamento e a execução desta pesquisa. Obrigada pela calma com as quais sempre me orientaram. Obrigada pela confiança. Vocês são muito queridas!

A todos da equipe de Infectologia, desde os técnicos como Juci e Vilma, como os professores e preceptores médicos como Dr. Carlos Brites e Dra Vânia. Muito obrigada por permitir minha presença em seu ambulatório, no momento da coleta de pesquisa e pelo modo como me acolheram e incentivaram a realização deste projeto.

A todos da equipe do SAO/AMN, Serviço de Odontologia do Ambulatório Magalhães Neto, a ASB Bárbara, a TSB Carol, residentes, auxiliares de serviços gerais, enfim, todos que direta ou indiretamente colaboraram para a conclusão desta pesquisa.

Aos meus pacientes que carinhosamente aceitaram esse desafio, acreditando que os resultados dessa pesquisa eram importantes para melhoria da qualidade de vida de cada um com HTLV-1.

## RESUMO

**Introdução:** Apesar de existirem doenças relacionadas à infecção pelo HTLV-1, o envolvimento dos tecidos bucais ainda não está claramente estabelecido. **Objetivos:** Avaliar a qualidade de vida (QV) relacionada à saúde geral e bucal, frequência de doenças bucais e taxa de fluxo salivar de pacientes com HTLV-1. **Métodos:** Estudo transversal, observacional, com amostra de indivíduos soropositivos para o HTLV-1, divididos em dois grupos de acordo com a presença ou não de agravos associados à infecção. Foram analisados: fluxos da saliva total não estimulada; alterações da mucosa bucal; Índice CPOD e Registro Periodontal Simples (PSR). A QV relacionada à saúde geral e bucal foram analisadas através dos questionários sobre o Perfil de Impacto na Saúde Oral (OHIP14) e SF36 respectivamente. As variáveis qualitativas foram analisadas por meio do teste Qui-Quadrado e Exato de Fischer e as quantitativas foram analisadas por meio do teste t e Mann-Whitney para amostras independentes. A relação entre variáveis independentes e OHIP foi avaliada, nos dois grupos, através da regressão múltipla. Em todos os testes estatísticos foi aplicado um nível de significância de 5%. **Resultados:** A amostra foi constituída por 204 pacientes, sendo 69 do grupo sintomático e 135 do grupo assintomático. A QV relacionada à saúde geral e bucal foi baixa nos pacientes com HTLV-1. Houve diferença entre os grupos para todos os componentes do SF36 com exceção do sumário de saúde mental. Não houve diferença do OHIP entre os grupos avaliados. Os indivíduos da amostra apresentaram alta frequência de doenças dentárias e periodontais, e os sintomáticos revelaram maiores frequências de sintomas relacionados à xerostomia e menor fluxo salivar quando comparados com assintomáticos. **Conclusão:** A infecção pelo HTLV-1 está relacionada a sintomas de xerostomia e índices como CPOD e fluxo salivar depreciam a QV, notadamente nos sintomáticos, impactando negativamente a QV relacionada à saúde bucal.

Unitermos: HTLV-1; qualidade de vida; saúde bucal.

## ABSTRACT

**Introduction:** Although there are diseases related to HTLV-1 infection, the involvement of oral tissues is not yet clearly established. **Objectives:** To assess quality of life (QOL) related to general and oral health, frequency of oral diseases and salivary flow rate of patients with HTLV-1. **Methods:** Cross-sectional, observational study, with a sample of HTLV-1 seropositive individuals, divided into two groups according to the presence or absence of diseases associated with the infection. Were analyzed: flows of total unstimulated saliva; changes in the oral mucosa; CPOD Index and Simple Periodontal Record (PSR). The QoL related to general and oral health were analyzed through questionnaires on the Profile of Impact on Oral Health (OHIP14) and SF36 respectively. Qualitative variables were analyzed using the Chi-Square and Fischer Exact tests and quantitative variables were analyzed using the t test and Mann-Whitney for independent samples. The relationship between independent variables and OHIP was assessed, in both groups, using multiple regression. In all statistical tests, a significance level of 5% was applied. **Results:** The sample consisted of 204 patients, 69 from the symptomatic group and 135 from the asymptomatic group. QoL related to general and oral health was low in patients with HTLV-1. There was a difference between groups for all components of SF36 with the exception of the mental health summary. There was no difference in OHIP between the groups evaluated. The individuals in the sample had a high frequency of dental and periodontal diseases, and the symptomatic ones showed a higher frequency of symptoms related to xerostomia and less salivary flow when compared with asymptomatic patients. **Conclusion:** HTLV-1 infection is related to xerostomia symptoms and indices such as DMFT and salivary flow deprecate QOL, notably in symptomatic patients, negatively impacting QOL related to oral health.

Uniterms: HTLV-1; quality of life; oral health.

## LISTA DE TABELAS

|          |  |    |
|----------|--|----|
| Tabela 1 | Características demográficas e socioeconômicas dos pacientes com HTLV-1, avaliados em um hospital universitário, 2017-2019.  | 34 |
| Tabela 2 | Condição sistêmica e hábitos dos pacientes com HTLV-1 avaliados em um hospital universitário, 2017-2019.   | 35 |
| Tabela 3 | Condição estomatológica, higiene bucal e acompanhamento odontológico dos pacientes com HTLV-1 acompanhados em um hospital universitário, 2017-2019.  | 37 |
| Tabela 4 | Frequência de sintomas associados à xerostomia e xeroftalmia nos pacientes avaliados com HTLV-1 acompanhados em um hospital universitário, 2017-2019.  | 38 |
| Tabela 5 | Fluxo total da saliva e lágrima dos pacientes avaliados com HTLV-1 acompanhados em um hospital universitário, 2017-2019.   | 38 |
| Tabela 6 | Associação dos sintomas de xerostomia com fluxo salivar dos pacientes avaliados com HTLV-1 acompanhados em um hospital universitário (2017-2019).  | 39 |
| Tabela 7 | Média calculada dos fatores de SF-36 v2 nos 204 pacientes com HTLV-1 acompanhados em um hospital universitário (2017-2019).  | 40 |
| Tabela 8 | Desempenho dos fatores de SF-36 v2 e OHIP-14 nos pacientes com HTLV-1 acompanhados em um hospital universitário, em relação à presença ou não de sintomatologia, 2017-2019.                      | 40 |
| Tabela 9 | Resultados obtidos pela análise de regressão multivariada tendo o OHIP como variáveis dependentes em 69 pacientes sintomáticos e 135 pacientes assintomáticos com HTLV-1, Salvador, Bahia, 2019. | 41 |

## LISTA DE SIGLAS, ABREVIAÇÕES E SÍMBOLOS

|                    |   |
|--------------------|---|
| +                  | positivo  |
| <                  | menor que   |
| >                  | maior que   |
| ®                  | marca registrada  |
| anti-SSA/Ro        | anticorpo antinuclear contra proteína Ro                                    |
| anti-SSB/La        | anticorpo   |
| ATM                | articulação temporomandibular   |
| BLV                | vírus da leucemia bovina  |
| CD4                | linfócito T do tipo CD4   |
| CD8                | linfócito T do tipo CD8   |
| CTL                | linfócitos T citotóxicos  |
| DNA                | ácido desoxirribonucleico   |
| ELISA              | ensaios imunoenzimáticos  |
| Grupo WHOQoL       | Grupo de World Health Organization Quality of Life                          |
| HBZ                | gene bZIP factor  |
| HTLV (1, 2, 3 e 4) | Human T lymphotropic virus ou vírus linfotrópico da célula T humana         |
| HTLV Aware         | instituição criada para dar apoio a pessoa que vive com HTLV no Reino Unido |
| HTLVida            | instituição criada para dar apoio a pessoa que vive com HTLV na Bahia       |
| LDH                | desidrogenase lática  |
| LLTA               | leucemia/linfoma de células T do adulto                                     |
| MAH                | mielopatia associada ao HTLV  |
| min                | minuto(s)   |
| mL                 | mililitro(s)  |

|                |  |
|----------------|--|
| mm             | milímetro(s)                               |
| OHIP           | Oral Health Impact Profile                 |
| OMS            | Organização Mundial da Saúde               |
| PCF            | pontuação do componente físico             |
| PCM            | pontuação do componente mental             |
| PCR            | reação em cadeia da polimerase             |
| PET            | paraparesia espástica tropical             |
| QV             | qualidade de vida                          |
| QVRS           | QV relacionada com a saúde                 |
| SF-36          | Short Form Health Survey de 36 itens       |
| SNC            | sistema nervoso central                    |
| SS             | Síndrome de Sjögren                        |
| STLV-1         | vírus linfático T símio tipo 1             |
| Tax            | gene Tax                                   |
| TCLE           | Termo de Consentimento Livre e Esclarecido |
| v              | versão                                     |
| VFS            | volume de fluxo salivar                    |
| X <sup>2</sup> | teste do Qui Quadrado                      |

## **SUMÁRIO**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 INTRODUÇÃO</b>                            | <b>05</b> |
| <b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b>                 | <b>07</b> |
| 2.1 PATOGÊNESE                                 | 07        |
| 2.2 EPIDEMIOLOGIA                              | 09        |
| 2.3 DIAGNÓSTICO E VIAS DE TRANSMISSÃO          | 11        |
| 2.4 DOENÇAS ASSOCIADAS                         | 12        |
| 2.5 MANIFESTAÇÕES BUCAIS E MANEJO ODONTOLÓGICO | 16        |
| 2.6 PREVENÇÃO                                  | 19        |
| 2.7 QUESTIONÁRIO SF36                          | 22        |
| 2.8 QUESTIONÁRIO OHIP14                        | 25        |
| <b>3 PROPOSIÇÃO</b>                            | <b>27</b> |
| <b>4 METODOLOGIA</b>                           | <b>28</b> |
| 4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO                     | 28        |
| 4.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA                        | 28        |
| 4.3 COLETA E PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS  | 29        |
| 4.4 ANÁLISE DOS DADOS                          | 31        |
| <b>5 RESULTADOS</b>                            | <b>33</b> |
| <b>6 DISCUSSÃO</b>                             | <b>42</b> |
| <b>7 CONCLUSÃO</b>                             | <b>49</b> |
| <b>REFERÊNCIAS</b>                             | <b>50</b> |
| <b>APÊNDICES</b>                               | <b>56</b> |
| <b>ANEXOS</b>                                  | <b>62</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

O vírus linfotrópico da célula T humana (em inglês *Human T lymphotropic virus* ou HTLV) do tipo 1 (HTLV-1) encontra-se amplamente distribuído no mundo, em aglomerados de alta endemicidade que geralmente estão próximos de áreas nas quais o vírus está quase ausente (EUSEBIO-PONCE; CANDEL; ANGUITA, 2019; GESSAIN; CASSAR, 2012). Embora a infecção pelo HTLV-1 esteja associada a doenças neoplásicas e neurológicas (VERDONCK, 2019), ela não consta na lista de doenças negligenciadas da Organização Mundial da Saúde (OMS), e permanece relativamente esquecida no âmbito da discussão de políticas públicas e diretrizes de financiamento de pesquisas (DA SILVA GARCIA; HENNINGTON, 2019). Como consequência, muito pouco ainda se conhece sobre esta infecção, que permanece sem tratamento.

Diferentes fatores estão envolvidos na interação vírus/hospedeiro, e o modo como esta relação se desenvolve determinará o estado do indivíduo como assintomático ou com doença hematológica [leucemia/linfoma de células T do adulto (LLTA)] ou inflamatória [paraparesia espástica tropical (PET) e mielopatia associada ao HTLV (MAH), hoje conhecida como PET/MAH] ou outras doenças ainda sem confirmação evidente da associação (PROIETTI, 2015).

No Brasil, estimativas baseadas nas prevalências conhecidas apontam o Brasil como o país de maior número absoluto de casos (CARNEIRO-PROIETTI et al., 2002). Na região Nordeste, especificamente em Salvador, encontra-se uma área endêmica desta infecção (PEREIRA et al., 2019), com pacientes que sofrem com doenças crônicas, ou convivem com sintomas inespecíficos que necessitam de maiores investigações. Dentre estes sintomas, está a xerostomia e suas consequências no sistema estomatognático, principalmente quando está associada à hipossalivação, determinando disfagia, disgeusia e favorecendo o desenvolvimento de infecções oportunistas, cárie e doença periodontal (CAVALCANTE et al., 2017; GARLET et al., 2010; GIOZZA, 2006; GOMES et al., 2012; LINS et al., 2012; PLEMONS; AL-HASHIMI; MAREK, 2014).

Diversos estudos já tentaram relacionar o HTLV-1 na patogênese da Síndrome de Sjögren (SS), que tem a xerostomia como uma de suas complicações, mas essa relação ainda permanece obscura e controversa na literatura (HIDA et al., 2010; NAKAMURA et al., 2015, 2019; TERADA K et al., 1994). Embora a xerostomia seja

frequentemente associada à hipofunção das glândulas salivares, ela pode ocorrer com ou sem uma diminuição perceptível na produção de saliva (PLEMONS; AL-HASHIMI; MAREK, 2014) tendo muitas vezes o uso de medicamentos que causam secura da boca como fator confundidor do sintoma. Logo, é imprescindível maiores esclarecimentos da hipofunção glandular e sua repercussão na condição bucal do paciente com HTLV-1.

Além disso, a dor e a parestesia são outros sintomas frequentemente apontados por estes pacientes, mesmo naqueles sem diagnóstico de uma doença neurológica específica. Essa condição os deixa incapacitados em sua locomoção, no desenvolvimento de suas funções sociais (HAZIOT et al., 2019), e, posteriormente, parece estar associada a distúrbios psíquicos como depressão (GALVÃO-CASTRO et al., 2011) e isolamento social (BOA-SORTE et al., 2015). Não é incomum a negação à doença (DIAS, 2016) e seu impacto no indivíduo e em sua comunidade é muitas vezes devastador (PROIETTI, 2015).

Diante do exposto, as manifestações sistêmicas e locais no paciente com HTLV-1 podem estar associadas à uma piora da qualidade de vida (QV) em relação à sua saúde geral e bucal. A denominação de QV baseia-se na percepção do significado que as pessoas atribuem às suas experiências de vida. E, a avaliação da QV em relação à saúde geral e bucal são recursos que os profissionais de saúde podem ter, através de instrumentos curtos, de fácil aplicação e compreensão, e com validação internacional, com a finalidade de melhorar a assistência a essas pessoas.

Portanto, a avaliação do impacto dessa infecção na QV destes pacientes torna-se essencial, levando-se em conta a grande lacuna existente na literatura a cerca do tema. Considerando-se a alta prevalência da infecção por HTLV-1 na cidade de Salvador, este estudo tem como objetivo geral avaliar a condição estomatológica e QV relacionada à saúde geral e bucal dos pacientes com HTLV-1, assistidos em um hospital universitário, através de um levantamento sócio-demográfico e perfil clínico traçado.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 PATOGÊNESE

O HTLV-1 é um membro do gênero dos deltaretrovírus (EUSEBIO-PONCE et al., 2019), que inclui o vírus linfocítico T símio tipo 1 (STLV-1) e o vírus da leucemia bovina (BLV) (HOSHINO, 2012). HTLV-1 e STLV-1 são altamente relacionados, assim, acredita-se que os HTLVs derivem da transmissão interespécies entre macacos e humanos (BANGHAM; MATSUOKA, 2017; HOSHINO, 2012; VERDONCK, 2019) (ARAÚJO, 2012; CARNEIRO-PROIETTI et al., 2002; PROIETTI, 2015).

A descoberta deste primeiro retrovírus humano ocorreu de forma independente nos Estados Unidos e Japão, em 1980 (POIESZ et al., 1980). Após a descoberta do HTLV-1 e sua associação com a LLTA, vários estudos foram iniciados por pesquisadores americanos e japoneses, para obter informações sobre a distribuição, os modos de transmissão, bem como a origem do HTLV-1(GESSAIN; CASSAR, 2012).

Posteriormente, um segundo retrovírus humano, o vírus linfotrópico T humano tipo 2 (HTLV-2) foi descrito. O HTLV-2, descoberto em 1982, apesar de ter grande homologia com o HTLV-1, não está convicentemente ligado à doenças humanas (CARNEIRO-PROIETTI et al., 2002; GONÇALVES et al., 2010; PROIETTI, 2015). Em 2005, foram descritos dois novos tipos de HTLV, HTLV-3 e HTLV-4, em populações do sul de Camarões que têm contatos com primatas não humanos (CALATTINI et al., 2005; WOLFE et al., 2005). Ainda não se sabe se o HTLV-3 e 4 podem ser transmitidos entre seres humanos e se são capazes de desencadear doenças em seus portadores (HOSHINO, 2012; WOLFE et al., 2005).

O ciclo de vida do HTLV, no hospedeiro, se inicia com a penetração do vírus na célula hospedeira. O HTLV-1 tem afinidade pelas células T CD4+ em portadores saudáveis e doentes com LLTA, e células T CD8+ servem como reservatórios virais em pacientes com PET/MAH, outra doença também associada ao vírus (NAKAMURA et al, 2019).

A transmissão viral intercelular ocorre por sinapses virais, após contato célula a célula entre células T infectadas e não infectadas por HTLV-1 (EUSEBIO-PONCE et al., 2019; HOSHINO, 2012; NAKAMURA et al., 2019). Portanto, se o HTLV-1 puder aumentar o número de células infectadas no hospedeiro, isso aumentaria a

transmissão desse vírus. Para esse fim, as células infectadas com HTLV-1 precisam evitar a vigilância imunológica do hospedeiro, promover a proliferação, inibir a apoptose, e ter também grande capacidade migratória das células T infectadas (BANGHAM; MATSUOKA, 2017).

Estes eventos citados acima são possíveis pois este vírus possui importantes genes reguladores, particularmente os genes *Tax* e *HBZ* (PROIETTI, 2015; SANTOS; LIMA, 2005; VALE, 2017). Pesquisas têm indicado que o gene *Tax* seria importante nos estágios iniciais da infecção, promovendo a instabilidade genética celular. Posteriormente, a expressão de *Tax* cessaria, para evasão da vigilância imunológica (PROIETTI, 2015). Sabe-se que o gene *HBZ* é detectado em células leucêmicas isoladas de todos os pacientes com LLTA, porém o gene *Tax* dificilmente é detectável nestes indivíduos. Esses achados sugerem que o gene *HBZ* é indispensável para o desenvolvimento de LLTA (HOSHINO, 2012). Neste modelo, o bloqueio da função do gene *HBZ* é de interesse como estratégia de tratamento para LLTA (YARED; KIMBALL, 2015).

Em relação à patogênese da PET/MAH, existem três supostos mecanismos: a da citotoxicidade direta, a da autoimunidade, e a do dano circundante. O primeiro mecanismo pressupõe infecção e morte das células do sistema nervoso central (SNC), devido à exibição de抗ígenos virais em sua superfície celular, que seriam detectadas pelos linfócitos T citotóxicos (CTLs). O segundo mecanismo presume a semelhança molecular de auto-antígenos com proteínas virais que levaria a um estado de autoimunidade. No terceiro mecanismo, linfócitos infectados com HTLV-1 migrariam através da barreira hemato-encefálica, e as células da glia seriam destruídas pelas citocinas pró-inflamatórias liberadas pelos CTLs contra as células CD4+ infectadas (CARNEIRO-PROIETTI et al., 2002; PROIETTI, 2015).

A quantidade de HTLV-1 livre no plasma humano (carga viral do HTLV-1) é tão baixa que não pode ser detectada em condições normais (VERDONCK, 2019). A quantificação do provírus, DNA (ácido desoxirribonucleico) viral integrado ao DNA do hospedeiro, reflete o número de células infectadas pelo HTLV-1, que define a carga proviral (GONÇALVES et al., 2010). A carga proviral é detectada através da quantidade de células mononucleares do sangue periférico que possuem o genoma do vírus integrado (VALE, 2017). Ela varia muito entre pessoas infectadas e tende a permanecer relativamente constante ao longo do tempo em um indivíduo infectado (VERDONCK, 2019).

A infectividade desse vírus está certamente ligada à sua patogênese, fornecendo uma base para prevenção e tratamento de doenças induzidas pelo HTLV-1 (BANGHAM; MATSUOKA, 2017). A imunopatogênese desse retrovírus é intrigante, uma vez que sua persistência ao longo da vida em linfócitos T CD4+ determina uma interação prolongada entre o vírus e o sistema imunológico, o que pode resultar no amplo espectro de doenças associadas ao HTLV-1. Isso pode estar relacionado à ação direta do vírus no sistema imunológico ou uma consequência da resposta do sistema imunológico ao vírus (GONÇALVES et al., 2010).

## 2.2 EPIDEMIOLOGIA

O HTLV-1 é classificado em quatro subtipos (A-D). Eles incluem o subtipo A cosmopolita, o subtipo B da África Central, o subtipo C australo-melanésio e o subtipo D da África Central / Pigmeus. Um número limitado de cepas encontradas na África Central pertence a outros subtipos raros (E, F, G). O subtipo A (cosmopolita) é o mais disseminado, sendo endêmico no Japão, na região do Caribe, na América Central e do Sul, no norte e no oeste da África e o Oriente Médio e compreendem quatro subgrupos geográficos e moleculares (transcontinental, japonês, África do Norte e do Leste) (GESSAIN; CASSAR, 2012; PROIETTI, 2015).

De acordo com o último levantamento epidemiológico, a estimativa de pessoas infectadas, em todo o mundo, varia de 5 a 10 milhões. Esses resultados foram baseados em, apenas, cerca de 1,5 bilhão de indivíduos originários de áreas endêmicas conhecidas do HTLV-1, com dados epidemiológicos confiáveis disponíveis. Porém, o número de infectados provavelmente deve ser muito maior devido à falta de dados epidemiológicos de regiões populosas como China, Índia e África Oriental (GESSAIN; CASSAR, 2012). Alguns estudos são considerados pouco representativos da população geral, pois avaliam a prevalência em doadores de sangue assintomáticos, em gestantes e em indivíduos usuários de drogas injetáveis (SANTOS, 2013).

Nos focos endêmicos, a soroprevalência do HTLV-1 em adultos é estimada em pelo menos 1% a 2%, mas também pode chegar de 20% a 40% em pessoas com mais de 50 anos, em alguns grupos específicos (GESSAIN; CASSAR, 2012). As principais áreas altamente endêmicas na América do Sul são Brasil e Peru, sendo a prevalência alta em pessoas com ascendência africana e em áreas endêmicas com população indígena. Isso pode estar relacionado a uma origem

diferente da infecção em algumas populações (EUSEBIO-PONCE; CANDEL; ANGUITA, 2019).

Apesar de o Brasil apresentar uma das maiores áreas endêmicas para o HTLV-1 e doenças associadas (GESSAIN; CASSAR, 2012), ainda não existe um estudo epidemiológico, com metodologia adequada, que tenha determinado a prevalência na população geral brasileira (GALVÃO-CASTRO et al., 2009). Em média, as taxas de prevalência de HTLV 1/2 são mais baixas nas principais cidades do Sul e mais altas no Norte e Nordeste. Isto mostra uma importante heterogeneidade geográfica na distribuição da prevalência da triagem sorológica do HTLV 1/2 em potenciais doadores de sangue de grandes centros urbanos no Brasil (CATALAN-SOARES; CARNEIRO-PROIETTI; PROIETTI, 2005).

A cidade de Salvador, Bahia, em levantamento epidemiológico conduzido por Dourado et al, 2003 teve prevalência de 1,76% de soropositivos para HTLV-1 entre doadores de sangue no Brasil (DOURADO et al., 2003), sendo, então, identificada como uma das áreas endêmicas desta infecção no país. Recentemente, um estudo ecológico retrospectivo estimou a taxa de infecção pelo HTLV e a distribuição geográfica desse vírus na Bahia. A população-alvo foi composta principalmente por doadores de sangue, gestantes e indivíduos que apresentavam sintomas de doenças infecciosas, encaminhados por bancos de sangue e médicos no sistema público de saúde. A taxa média acumulada de casos positivos para HTLV na Bahia foi de 14,4 por 100.000 habitantes. Três microrregiões apresentaram taxas acima de 20 casos positivos de HTLV/100.000 habitantes: Barreiras (24,83 casos por 100.000 habitantes), Salvador (22,90 casos por 100.000 habitantes) e Ilhéus-Itabuna (22,60 casos por 100.000 habitantes). Com relação ao perfil de indivíduos infectados pelo HTLV, a idade média foi de 46 anos, com predominância do sexo feminino (75%) (PEREIRA et al., 2019).

A inclusão do HTLV na triagem sorológica para sangue doado no Brasil, a partir de 1993, e a criação de um manual de manejo para o HTLV foram medidas importantes para acompanhamento da infecção pelo vírus. Porém, são necessárias ações mais impactantes para a caracterização da infecção no país, reconhecimento do perfil epidemiológico dos infectados e com isso o enfrentamento da infecção em todos as suas diferentes interfaces (ARAÚJO, 2012; CATALAN-SOARES; CARNEIRO-PROIETTI; PROIETTI, 2005).

Na infância, a soropositividade para o HTLV-1 é muito baixa e aumenta a partir da adolescência e início da idade adulta (CARNEIRO-PROIETTI et al., 2002). A soroprevalência do HTLV-1 aumenta gradualmente com a idade, especialmente em mulheres, em todas as áreas altamente endêmicas (GALVÃO-CASTRO et al., 2009; GESSAIN; CASSAR, 2012). Diversos estudos realizados seja por dados secundários (GLÓRIA et al., 2015) ou análise do perfil sócio-demográfico através de entrevista (SANTOS; RODRIGUES, 2011) concluíram a predominância de indivíduos infectados no sexo feminino, na faixa etária de 40-49 anos, estado civil casado, assintomáticos, de baixa escolaridade, baixa condição sócio-econômica, em trabalho informal, com queixas neurológicas (GLÓRIA et al., 2015), da raça negra e com filhos biológicos (SANTOS; RODRIGUES, 2011). A comparação entre mulheres soropositivas e soronegativas mostrou que a hemotransfusão, a prática de sexo anal, coitarca antes dos 18 anos e ter mais de três parceiros sexuais na vida foram fatores de risco para infecção pelo HTLV-1 (MOXOTO et al., 2007).

### 2.3 DIAGNÓSTICO E VIAS DE TRANSMISSÃO

O diagnóstico rotineiro da infecção causada pelo HTLV-1 baseia-se na detecção sorológica de anticorpos específicos para componentes antigênicos das diferentes porções do vírus. Uma vez que os métodos de triagem sorológica para HTLV, os ensaios imunoenzimáticos (ELISA), podem apresentar reações falso-positivas, o imuno-diagnóstico dessa retrovírose depende de confirmação da sororreatividade, através de Western blot ou da reação em cadeia da polimerase (PCR) (EUSEBIO-PONCE et al., 2019; GESSAIN; CASSAR, 2012; GONÇALVES et al., 2010; SANTOS; LIMA, 2005; VERDONCK, 2019).

Embora a triagem para HTLV-1/2, por ELISA seja obrigatória no Brasil, o Ministério da Saúde não exige testes confirmatórios pelos hemocentros. Há uma recomendação de que os doadores soropositivos, de acordo com o ELISA, sejam encaminhados aos seus médicos ou aos serviços públicos de saúde municipais, estaduais ou federais para exames confirmatórios e aconselhamento. Dependendo da cidade e do estado, não existe uma política de encaminhamento estabelecida ou clara, e os centros de sangue assumem frequentemente a responsabilidade pela testagem confirmatória e aconselhamento (CATALAN-SOARES; CARNEIRO-PROIETTI; PROIETTI, 2005).

O HTLV pode ser transmitido por três vias: a) sexual, com maior eficiência de transmissão de homem para mulher; estima-se que esta eficiência seja de cerca de 60%, sendo de 4% no sentido inverso; b) sanguínea, através de transfusão de sangue ou pelo uso de agulhas e/ou seringas contaminadas; e c) perinatal, da mãe para o filho, principalmente pelo aleitamento materno (EUSEBIO-PONCE; CANDEL; ANGUITA, 2019; GALVÃO-CASTRO et al., 2009; GESSAIN; CASSAR, 2012; SANTOS; LIMA, 2005; VERDONCK et al., 2007). Nas três rotas, a transferência de células infectadas é essencial. Para a transferência da infecção pelo leite materno, ainda não se sabe como as células infectadas passam pelo trato alimentar no novo hospedeiro (BANGHAM; MATSUOKA, 2017).

O risco de transmissão do HTLV-1 por transfusão varia com a prevalência deste vírus na população em geral, bem como em doadores de sangue. O intervalo de tempo antes da sorocversão também é outra variável importante que interfere no cálculo do risco residual de transmissão (GONÇALVES et al., 2010). Observa-se que a infecção por HTLV-1 ou HTLV-2 é persistente e os indivíduos soropositivos devem ser considerados potenciais transmissores desses retrovírus (SANTOS; LIMA, 2005).

#### 2.4 DOENÇAS ASSOCIADAS

O HTLV-1 foi descrito pela primeira vez em 1980 e várias complicações clínicas desta infecção foram apresentadas ao longo dos anos e ainda estão sendo relatadas atualmente (VERDONCK, 2019). Tornou-se aparente logo após a descoberta do HTLV-1 que certas doenças têm uma forte associação com esta infecção (SCHIERHOUT et al., 2020). Sendo a PET associada ao HTLV-1 a mais comum destas (CARNEIRO-PROIETTI et al., 2002).

Atualmente, as terapias antirretrovirais desenvolvidas para tratar indivíduos infectados pelo HIV e limitar sua disseminação na população humana têm um efeito baixo ou nulo nos indivíduos infectados pelo HTLV-1 e, portanto, não impedem o desenvolvimento de doenças associadas ao HTLV-1, que ainda carecem de tratamentos altamente eficientes. Apenas indivíduos sintomáticos são tratados, com benefícios inconsistentes (FUTSCH; MAHIEUX; DUTARTRE, 2018).

O HTLV-1 parece estar associado a doenças graves que podem ser subdivididas em três categorias: doenças neoplásicas (LLTA), síndromes

inflamatórias (PET/MAH e uveíte, entre outros) e infecções oportunistas (incluindo hiperinfecção por *Strongyloides stercoralis* e outros) (VERDONCK et al., 2007).

Ainda não se sabe o porquê da infecção assintomática na maioria dos indivíduos HTLV-1 soropositivos e outros poucos desenvolverem doença. Assim como não está claro, ainda, porque alguns indivíduos desenvolvem PET/MAH e outros LLTA (SANTOS; LIMA, 2005). Porém, certas complicações do HTLV-1 parecem afetar os mesmos pacientes, sugerindo que essas doenças possuem mecanismos patogênicos comuns (VERDONCK et al., 2007).

As condições clínicas responsáveis pelo aumento do risco de doença não neoplásica entre pessoas com HTLV-1 podem ser diversas, e podem ser ainda mais influenciadas por fatores ambientais, comportamentais e genéticos (SCHIERHOUT et al., 2020). Vários fatores, além do índice de clonalidade, estão potencialmente envolvidos no desenvolvimento de doenças associadas ao HTLV-1, incluindo a carga proviral e a resposta imune (FUTSCH; MAHIEUX; DUTARTRE, 2018).

#### **- Leucemia/Linfoma de células T do adulto (LLTA)**

As características da LLTA não são observadas em pessoas sem infecção pelo HTLV-1, portanto a doença está efetivamente definida pela presença dessa infecção (SCHIERHOUT et al., 2020). A LLTA é uma neoplasia maligna das células T CD4+ nas quais o provírus HTLV-1 está integrado. Ela surge como resultado de uma proliferação clonal de células infectadas com HTLV-1, resultando uma transformação maligna progressiva (EUSEBIO-PONCE et al., 2019; VERDONCK et al., 2007). A maior incidência de LLTA ocorre em geral após a terceira década de vida, tendo sua expressão máxima em indivíduos de 40 a 60 anos de idade (CARNEIRO-PROIETTI et al., 2002).

A LLTA pode se apresentar como linfoma, com aumento dos linfonodos, podendo envolver apenas locais extranodais ou pode se apresentar como leucemia. A avaliação da sorologia para HTLV-1 é um primeiro passo apropriado na avaliação do diagnóstico (YARED; KIMBALL, 2015).

LLTA compõe uma variedade de fases ou espectro que geralmente é categorizado em quatro formas: aguda, crônica, latente ou “*smoldering*” e um tipo de linfoma (YARED; KIMBALL, 2015). O tipo *smoldering* é um estágio intermediário entre o portador sadio e o doente, podendo evoluir para as formas crônica ou aguda, entre 10 a 15 anos. A forma crônica caracteriza-se por linfocitose, presença de lesões de

pele, episódios de infecções oportunistas e infiltrado pulmonar intersticial. A forma aguda de LLTA caracteriza-se por leucocitose com células linfóides atípicas, “células florais” e hipercalcemia. A forma linfomatosa é indistinguível de outros tipos de linfoma não-Hodgkin nos aspectos clínicos e histopatológicos, exceto pela constante apresentação de lesões de pele e hipercalcemia (CARNEIRO-PROIETTI et al., 2002).

Independentemente da apresentação clínica, o prognóstico de LLTA é consistentemente muito ruim. Pacientes com formas crônica têm sobrevida ligeiramente mais longa, mas essas formas geralmente progredem para forma aguda (ALBUQUERQUE et al., 2005). A sobrevida média de pacientes com as formas aguda, linfoma, crônica e *smoldering* da LLTA é de 6, 10, 24 e 42 meses, respectivamente. Pacientes apresentando os seguintes padrões: níveis elevados de desidrogenase láctica (LDH) e cálcio séricos, idade maior que 40 anos e lesões múltiplas têm sido associados a curta sobrevida média, independentemente da forma clínica inicial (CARNEIRO-PROIETTI et al., 2002).

As principais complicações secundárias do tratamento são consequência da imunodeficiência dos pacientes, manifestada por infecção oportunista, principalmente a estrongiloidíase (CARNEIRO-PROIETTI et al., 2002). Por isso, os pacientes com LLTA são tratados com sulfametoxazol/ trimetoprim e aciclovir profiláticos. A profilaxia antifúngica é sugerida para pacientes em preparação para transplante alogênico de células-tronco que pode conferir remissão durável. Porém, não existe um padrão uniforme de tratamento para LLTA, e os ensaios clínicos continuam sendo críticos para melhorar os resultados. Isto inclui utilização de terapia antiviral e quimioterápicos (YARED; KIMBALL, 2015).

### **- Paraparesia espástica tropical/Mielopatia associada ao HTLV-1/ (PET/MAH)**

O HTLV-1 também está associado a PET/MAH, um distúrbio neurológico progressivo (EUSEBIO-PONCE; CANDEL; ANGUITA, 2019). A PET/MAH se desenvolve devido à inflamação crônica da substância branca e cinza da medula espinhal e sua posterior degeneração. O sítio de maior acometimento é a medula torácica baixa, embora todo o neuro-eixo possa estar envolvido (CARNEIRO-PROIETTI et al., 2002). Os portadores podem apresentar sinais e sintomas neurológicos, como fraqueza dos membros inferiores, dor lombar e disfunção

intestinal e da bexiga, como resultado de lesões na medula espinhal e perda de mielina (BANGHAM et al., 2015; EUSEBIO-PONCE et al., 2019).

As lesões no SNC podem ser uma consequência de uma reação anti-HTLV-1. Isto indica que uma alta carga proviral de HTLV-1 e uma resposta imune celular pró-inflamatória exagerada, além da constituição genética do hospedeiro, possam estar envolvidas na patogênese da PET/MAH. A carga de provírus HTLV-1 em células mononucleares do sangue periférico foi proposta como um marcador de risco e progressão da PET/MAH (VERDONCK et al., 2007).

Como não há tratamento curativo, a resposta imune individual e a carga proviral definem o prognóstico da infecção (GONÇALVES et al., 2010) e avanços pré-clínicos nas abordagens neuroregenerativas oferecem uma perspectiva interessante (BANGHAM et al., 2015).

O complexo neurológico associado ao HTLV por ter uma patogenia provavelmente imunomediada pode ser tratado como outras doenças imunológicas do sistema nervoso (CARNEIRO-PROIETTI et al., 2002). O protocolo medicamentoso da PET/MAH incluiu corticosteroides, ensaios de altas doses de vitamina C, interferons, cuidados de suporte com antiespasmódicos e fisioterapia. No entanto, nenhum desses tratamentos é satisfatório e são necessários ensaios clínicos de novas abordagens (PROIETTI et al., 2005).

Portanto, o atendimento clínico se concentra na redução dos sintomas e no aconselhamento. Imunomoduladores parecem ser particularmente úteis na fase inflamatória inicial da doença; porém, mais tarde, quando predomina a neurodegeneração, esses medicamentos são menos eficazes (BANGHAM et al., 2015; CARNEIRO-PROIETTI et al., 2002).

#### **- Outras condições infecciosas/ inflamatórias**

A uveíte está relacionada à presença de linfócitos T CD4+ infectados com o HTLV-1 que produzem uma variedade de linfocinas desencadeando a resposta inflamatória. A prevalência de uveíte associada ao HTLV-1 encontra-se relacionada à presença do HTLV-1 na região. Embora a idade de aparecimento da uveíte seja geralmente após os 16 anos de idade, já foi relatada a presença dela em crianças de três a 14 anos, com quadro clínico similar ao dos adultos (CARNEIRO-PROIETTI et al., 2002), sendo duas vezes mais frequente em mulheres do que em homens. Os

pacientes geralmente se queixam de visão embaçada frequentemente associada à vasculite retiniana (VERDONCK et al., 2007).

Lesões dermatológicas são comumente associadas ao HTLV-1. Sua importância é um tópico especial porque o envolvimento cutâneo em um portador aparentemente assintomático tem sido considerado uma indicação do desenvolvimento futuro de LLTA ou PET/MAH (GONÇALVES et al., 2010). Um estudo revelou alta prevalência de doenças de pele (76%) entre indivíduos infectados pelo HTLV-1, independente do estado clínico. A carga proviral inicial do HTLV-1 e idade foram maiores em indivíduos com doença dermatológica, mas a linfoproliferação apresentou aumento apenas em indivíduos com doença dermatológica e PET/MAH (OKAJIMA, 2012).

As neuropatias sensoriais (SHIMAZAKI et al., 2002) periféricas e inflamações musculares também podem estar associadas à infecção pelo HTLV-1, podendo ser a manifestação única da doença ou estar associada à PET/MAH. (GONÇALVES et al., 2010).

Além disso, diversos estudos já avaliaram a relação entre a SS e o HTLV-1, pois em circunstâncias limitadas, o HTLV-1 tem o potencial de infectar células epiteliais de glândulas salivares e induzir anormalidades imunológicas em pelo menos um subconjunto de pacientes com SS (MARIETTE et al., 1993; NAKAMURA; KAWAKAMI, 2016). O HTLV-1 também pode determinar a falta de positividade para autoanticorpos comuns à SS, como anti-SSA e anti-SSB (LIMA et al., 2016), definindo então uma síndrome *sicca* singular produzida pelo HTLV-1 (CARTIER R; VERGARA R; RAMÍREZ V, 2005). Porém, a patogênese dessa síndrome *sicca* não é clara e tem sido discutida a possibilidade de uma doença autoimune ser responsável pela ocorrência da mesma (LIMA et al., 2016). Mas, não há estudos epidemiológicos prospectivos da SS associada ao HTLV-1 que possam comprovar essa causalidade (NAKAMURA; KAWAKAMI, 2016).

## 2.5 MANIFESTAÇÕES BUCAIS DA INFECÇÃO PELO HTLV

Um estudo de corte transversal verificou a presença de manifestações bucais e possíveis fatores associados em uma amostra de 139 pacientes com HTLV-1/2 do Instituto de Doenças Infecciosas Emilio Ribas. As manifestações bucais mais comuns foram: xerostomia (26,8%), candidíase (20,8%), língua fissurada (17,9%) e perda de papila da língua (10,0%). E PET/MAH foi considerado fator de risco

independente para xerostomia, entretanto, mais estudos devem ser desenvolvidos para mostrar qual seria a associação entre xerostomia apresentada por pacientes com HTLV e patogênese do vírus (MARTINS et al., 2010).

Para esclarecer o papel dos níveis de reticulócitos na associação entre infecção pelo HTLV-1 e periodontite avançada em idosos foi realizado um estudo seccional que incluiu 822 idosos. O principal achado do deste estudo foi que a infecção pelo HTLV-1 está positivamente associada à periodontite avançada apenas em idosos participantes com menor atividade hematopoiética, embora a maioria dos participantes fosse assintomática (SHIMIZU et al., 2019).

Outro estudo realizado em pacientes infectados pelo HTLV-1, de Salvador, Bahia, mostrou associação da doença periodontal e estomatite com o vírus da infecção (GIOZZA, 2006). A infecção pelo HTLV-1 pode estar relacionada à doença periodontal devido às alterações dos níveis de citocinas, sendo, portanto, um fator modificador da patogênese da doença (GARLET et al., 2010). Esta infecção promove uma resposta imune inflamatória exacerbada, possivelmente associada ao prejuízo da resposta tecidual à infecção periodontal (LINS et al., 2012).

Indivíduos infectados pelo HTLV-1, avaliados em estudo transversal, apresentaram altas taxas de gengivite, periodontite e mucosa bucal seca. Esses achados podem ser explicados por uma resposta imune exacerbada devido à infecção pelo HTLV-1 ou, alternativamente, por uma influência direta do vírus (CASKEY et al., 2007).

Embora seja um achado raro, a manifestação bucal do LLTA tem sido relatada. As lesões podem ser dolorosas, de acometimento mucoso e ósseo, progressão rápida e algumas vezes observadas em paciente sem diagnóstico sorológico de HTLV. Isso denota a necessidade de realizar a investigação do HTLV-1 em pacientes com diagnóstico de linfoma da linhagem de células T (ALBUQUERQUE et al., 2005).

#### **- A saliva e a infecção pelo HTLV-1**

O exame inicial de pacientes com boca seca deve incluir uma anamnese detalhada para um diagnóstico precoce, reconhecendo suas causas subjacentes. A mensuração periódica do fluxo salivar, seguida de ações corretivas, podem prevenir doenças bucais significativas. O atendimento interdisciplinar ao paciente com medidas paliativas e preventivas, incluindo tratamento farmacológico com estimulantes

salivares, intervenções tópicas de flúor e o uso de goma de mascar sem açúcar podem aliviar os sintomas da boca seca e melhorar a QV do paciente (PLEMONS; AL-HASHIMI; MAREK, 2014).

É importante destacar que os cirurgiões-dentistas são capacitados para reconhecimento precoce dos sinais da xerostomia. Ele exerce papel de extrema importância dentro da equipe multidisciplinar, com instruções sobre higiene bucal, aconselhamento de dieta não cariogênica, prescrição de agentes lubrificantes, avaliação constante das restaurações dentárias, prevenindo ou remineralizando lesões cariosas incipientes e tratamento de infecções oportunistas (CAVALCANTE et al., 2017).

A maioria dos medicamentos não danifica as glândulas salivares, mas a probabilidade de diminuição das taxas de fluxo salivar aumenta na presença de inúmeras doenças (PLEMONS; AL-HASHIMI; MAREK, 2014). Medicamentos que causam xerostomia tem como sítio de atuação comum o SNC, sua ação anticolinérgica, portanto poderia motivar tanto a queixa de boca seca como a queixa de olho seco já que toda a resposta simpática pode estar alterada por esses medicamentos (VALE, 2013).

Embora a xerostomia seja frequentemente uma manifestação da função prejudicada das glândulas salivares, ela pode ocorrer com ou sem uma diminuição perceptível na produção de saliva. A ocorrência de hipofunção das glândulas salivares reflete uma diminuição objetiva e mensurável do fluxo salivar (hipossalivação). Proteínas e mucinas salivares contribuem para a lubrificação e revestimento dos tecidos orais, protegendo a mucosa oral de lesões químicas, microbianas e físicas (PLEMONS; AL-HASHIMI; MAREK, 2014).

Pacientes com fluxo salivar aparentemente normal podem apresentar um aumento da viscosidade salivar, isto porque a quantidade de mucina, proteína presente na saliva que protege e lubrifica mucosas e dentes, não altera, mesmo com redução do fluxo salivar. Porém, ela se torna mais concentrada, deixando a saliva mais viscosa. Isso acarreta maior aderência da mucina sobre o dorso da língua, além da aderência de células epiteliais descamadas da mucosa bucal e microorganismos (CONCEIÇÃO; MAROCCHIO; FAGUNDES, 2006).

A carga proviral é um importante marcador biológico para compreensão da patogênese da infecção pelo HTLV-1 e para elucidar se este vírus está relacionado ou não à manifestação clínica de doenças. Há poucos estudos avaliando a doença

bucal em pacientes infectados por HTLV-1. Lins et al. (2012) em seu estudo descreveram o perfil de saúde bucal de pacientes portadores de HTLV-1 com HAM/TSP para investigar a associação entre a carga proviral na saliva e a severidade da doença periodontal e examinar variações do vírus nas células mononucleares do sangue periférico e células salivares. Uma correlação positiva entre carga proviral de sangue e saliva foi encontrada. O valor da carga proviral foi maior em pacientes com HAM/TSP que em portadores de HTLV-1 assintomáticos. A análise molecular das células mononucleares do sangue periférico e da saliva sugere que a presença do HTLV-1 na saliva é devido à infiltração linfocítica do sangue periférico. A relação direta entre a carga proviral na saliva e manifestações bucais foi observada também neste estudo.

Um estudo realizado com objetivo de investigar a prevalência de SS em pacientes infectados pelo HTLV e a prevalência de HTLV em pacientes diagnosticados com SS, observou no grupo de 129 pacientes HTLV+ uma predominância do sexo feminino (73%), com idade média de 48 anos. Não foi encontrada significância estatística na associação de hipossalivação e xerostomia, avaliadas separadamente. Ao ser associada ao uso de medicações, obteve-se uma menor quantidade de saliva. Por outro lado, a xeroftalmia, que primeiramente mostrou relação com o uso de medicamentos que causam xerostomia e com o tabagismo, manteve essas relações após ajuste do modelo (VALE, 2013).

O diagnóstico e tratamento da xerostomia e hipossalivação é desafiante para o cirurgião-dentista, e se não houver intervenção precoce, as implicações bucais serão maiores. Logo, a detecção precoce, avaliação sistêmica e testes de diagnóstico podem prevenir doenças bucais significativas. A educação em saúde, o gerenciamento de condições sistêmicas associadas à disfunção salivar e a implementação de medidas preventivas para reduzir a doença bucal são componentes críticos do atendimento ao paciente. Uma abordagem guiada por evidências para o manejo da xerostomia deve se concentrar em fornecer intervenções adequadas para aliviar os sintomas da boca seca, reduzir complicações bucais e melhorar a QV (PLEMONS; AL-HASHIMI; MAREK, 2014).

## 2.6 PREVENÇÃO

Estima-se, ao longo da vida, que até 10% das pessoas infectadas pelo HTLV-1 desenvolvam uma ou outra complicações. Não existem vacinas para prevenir

ou medicamentos para curar a infecção pelo HTLV-1, mas é importante monitorar doenças associadas ao HTLV-1 para evitar complicações adicionais e melhorar a QV das pessoas que convivem com HTLV-1 (VERDONCK, 2019).

A ausência de sinais e sintomas da infecção pelo HTLV deixa evidente uma negação ao diagnóstico pelos infectados (ARAÚJO, 2012). Porém, quando retornam ao serviço assistencial já estão em uma condição clínica grave, apresentando incapacidades físicas, o que gera um manejo maior no seu tratamento (ORGE et al., 2015).

O prognóstico de LLTA e PET/MAH é ruim, tanto em termos de sobrevida quanto de QV. Para PET/MAH, uma doença progressiva e duradoura, o custo financeiro para o indivíduo, sua família e o sistema de saúde podem ser imensos. Nesse sentido, intervenções de saúde pública, com estratégias preventivas, como aconselhamento, educação de indivíduos e populações de alto risco, são de suma importância (PROIETTI et al., 2005).

Estudos epidemiológicos sobre o HTLV-1 devem ser incentivados, a fim de justificar o rastreamento em mulheres grávidas. Independentemente do seu *status* socioeconômico, a mãe deve ser adequadamente informada sobre o HTLV-1, a transmissão viral e o modo de prevenção (EUSEBIO-PONCE; CANDEL; ANGUITA, 2019). A prevenção da transmissão de mãe para filho provavelmente teria o impacto mais significativo sobre a ocorrência de infecção pelo HTLV-1 e doenças associadas. A triagem pré-natal para o HTLV-1 deve ser implementada e a prática de amamentação cruzada deve ser contraindicada devido à possibilidade de uma mãe doadora também ser soropositiva. No caso de gravidez, uma cesariana deve ser recomendada, para minimizar o risco de transmissão perinatal (GONÇALVES et al., 2010; MOXOTO et al., 2007; NUNES et al., 2017).

Problemas psicológicos e sociais como depressão, aumento da ansiedade, dificuldade em estabelecer e manter relacionamentos e medo ou culpa sobre a gravidez são comuns em indivíduos infectados pelo HTLV-1 e devem ser tratados adequadamente. O acesso a informações corretas sobre a infecção pelo HTLV é muito importante (GONÇALVES et al., 2010) e o fracasso dos programas de saúde pública no controle da infecção podem explicar a alta prevalência da infecção (NUNES et al., 2017).

É importante o estudo de indivíduos na fase inicial da doença clínica, a fim de melhor esclarecer a história natural da infecção pelo HTLV-1. O início das várias

manifestações associadas ao HTLV-1 provavelmente ocorre em diferentes períodos durante o curso da infecção, podendo ser fraqueza, anormalidades sensoriais, queixas oculares e reumatológicas como primeiras manifestações da infecção a levar à atenção clínica. Portanto, todos os pacientes que apresentam diagnóstico inicial devem ser rigorosamente selecionados quanto a esses sintomas (POETKER et al., 2011).

Com objetivo de observar a atenção à saúde prestada ao portador de HTLV em um serviço de referência no estado de Alagoas, Araújo (2012) observou: acesso fragilizado aos serviços de saúde, do diagnóstico ao acompanhamento; ausência de protocolos de atividades a fim de padronizar a atenção aos usuários; ausência de treinamento/capacitação para equipe que acompanha os usuários portadores de HTLV, determinando precarização da assistência; equipe multiprofissional desarticulada, onde a atenção aos portadores se restringe ao profissional médico; e frágil gerenciamento técnico que acentua a precariedade da atenção aos infectados.

Em sua metanálise, Schierhout et al. (2020) mostraram claramente que as pessoas com HTLV-1 estão em maior risco de morte do que suas contrapartes negativas para HTLV-1, mas as razões para isso não são bem conhecidas. É necessária a colaboração internacional para superar esses desafios e implementar estudos que possam comparar resultados em diferentes contextos e em diferentes grupos populacionais.

O apoio financeiro à pesquisa com HTLV-1 vem diminuindo nos Estados Unidos da América e nos países europeus. A pesquisa sobre a patogênese e o tratamento desse vírus precisa ser incentivada não apenas em benefício de pacientes positivos para HTLV-1, mas também como modelo para outras doenças humanas, incluindo câncer relacionado a vírus. A pesquisa sobre a patogênese e o desenvolvimento de tratamentos eficazes, juntamente com a implementação de estratégias preventivas conhecidas em escala global, serão os principais impulsionadores da erradicação do HTLV-1 (MARTIN; TAGAYA; GALLO, 2018).

Para aumentar a conscientização sobre o HTLV-1 internacionalmente, é imperativo unir pacientes isolados com HTLV-1, pesquisadores e profissionais de saúde em todo o mundo. Embora a Força-Tarefa HTLV-1 da Rede Global de Vírus, a *HAM-NET* (Japão) e a *HTLV Aware* (Reino Unido) tenham facilitado a educação, a

pesquisa e a informação sobre o HTLV-1, é preciso fazer mais para alcançar os pacientes globalmente de maneira equitativa (MARTIN; TAGAYA; GALLO, 2018).

Na Bahia, a associação HTLVida, instituição criada para apoiar pessoas que vivem com HTLV na Bahia, tem como principal objetivo dar visibilidade ao vírus e buscar políticas públicas que atendam às necessidades desses pacientes. As dificuldades encontradas por esses pacientes ainda são imensas mas avanços foram obtidos como: sede para atendimento, fornecimento de insumos e profissionais de saúde que prestam serviços voluntários.

## 2.7 QUESTIONÁRIO SF-36

A QV interrelaciona o meio ambiente com aspectos físicos, psicológicos, nível de independência, relações sociais e crenças pessoais. A falta de um instrumento que avaliasse a QV, com uma visão internacional, fez com que a OMS constituísse um Grupo de Qualidade de Vida (Grupo WHOQOL) a fim de desenvolver instrumentos habilitados para isto, dentro de uma perspectiva transcultural. Sendo assim, a avaliação subjetiva, na perspectiva do paciente, sobre o seu estado funcional ou psicológico sobrepuja a avaliação do profissional de saúde, sendo preponderante neste contexto (FLECK, 2000).

Quanto aos cuidados de saúde, habitualmente recorre-se à expressão QV relacionada com a saúde (QVRS) / estado subjetivo de saúde, ao invés de se utilizar apenas o conceito QV. O interesse pela temática QV na área da saúde relaciona-se, essencialmente, com a necessidade de avaliar cuidados de saúde em geral e com o fato de a doença deixar de ser encarada numa simples visão biológica e passar a ser encarada numa perspectiva mais holística da pessoa (MENDES, 2011; SILQUEIRA, 2005).

Com o novo quadro epidemiológico das doenças, o perfil dominante passou a ser o das doenças crônicas, para as quais, na maioria das vezes, não existe possibilidade de cura. Nesses casos, a meta da assistência de saúde consiste em aprimorar a QV do paciente, provendo os meios necessários para o enfrentamento das limitações e incapacidades provenientes da cronicidade dos problemas de saúde (SILQUEIRA, 2005).

Os estudos envolvendo esse tema têm crescido muito ao longo do tempo e isso pode ser visto nas buscas eletrônicas de bancos de dados. O julgamento subjetivo dos indivíduos sobre a sua QV global, seja ele positivo ou negativo, é

determinado principalmente por sua percepção do nível de satisfação e/ou felicidade em relação aos vários domínios considerados importantes para eles (ZANEI, 2006).

A utilização de instrumentos para avaliação da QV requer que suas medidas psicométricas sejam testadas em um contexto cultural específico, pois cada sociedade tem suas próprias crenças, atitudes, costumes, comportamentos e hábitos sociais. A avaliação da QV pode ser utilizada para nortear a decisão quanto a melhor distribuição de recursos dentro do sistema de saúde (CICONELLI et al., 1999), então sua aplicação inclui práticas clínicas coletivas, avaliando efetividade de tratamentos e de funcionamento de serviços de saúde (FLECK, 2000).

As ferramentas para a análise da QV podem ser gerais quando idealizadas para estudos epidemiológicos, planejamentos e avaliação geral do sistema de saúde. Já os instrumentos de avaliação de QVRS são mais direcionados a pacientes com algum tipo de enfermidade. Este podem ser genéricos (para qualquer tipo de paciente) ou específicos, para uma determinada condição ou doença (ZANEI, 2006). A necessidade de validade psicométrica do instrumento relacionado à saúde e seu uso internacional, com diferentes influências transculturais, torna o desenvolvimento desse instrumento um grande desafio (FLECK, 2000).

Um dos instrumentos mais utilizados por pesquisadores de QVRS é o *Short Form Health Survey* de 36 itens (SF-36). O SF-36 surgiu através de uma análise que envolveu diversos instrumentos frequentemente utilizados na década de 70 e 80 para a mensuração da capacidade funcional, aspectos físicos e emocionais, dor, saúde mental, entre outros. Foi criado com a finalidade de ser um questionário genérico relacionado à saúde, de fácil aplicação e compreensão, sendo pouco extenso, comparado aos existentes até aquele momento. O SF-36 já foi submetido à adaptação transcultural em muitos países e diversos continentes, sendo utilizado como instrumento em várias pesquisas com tradução e validação do mesmo (MARTINS; BAPTISTA; ARAÚJO, 2012; MENDES, 2011; ZANEI, 2006).

Existem duas versões do SF-36. A diferença entre elas consiste, essencialmente, no número de alternativas de respostas a alguns itens, passando de duas para cinco alternativas, substituição de palavras ambíguas e melhor comparabilidade com as traduções usadas nos diversos países (MENDES, 2011).

O SF-36 é uma medida genérica de *status* de saúde. Ele contém 36 questões enquadradas em oito domínios que avaliam diferentes estados de saúde: função física (dez itens), desempenho físico (quatro itens), dor física (dois itens),

saúde em geral (cinco itens), saúde mental (cinco itens), desempenho emocional (três itens), função social (dois itens) e vitalidade (quatro itens). Para além das oito dimensões, existe um item que se refere à avaliação da mudança de saúde, isto é, faz a comparação da percepção da saúde atual em relação à saúde de um ano atrás. Os oito domínios podem ser agregados para formar duas escalas de resumo, uma pontuação do componente físico (PCF) e uma pontuação do componente mental (PCM). A pontuação para cada escala varia de zero a 100. Uma pontuação alta indica medidas favoráveis de QV (MARTINS; BAPTISTA; ARAÚJO, 2012; MENDES, 2011; ZANEI, 2006).

A confiabilidade de um instrumento pode ser afetada pela variabilidade das respostas aos itens. Quanto maior a variabilidade ou heterogeneidade entre as respostas, maior a possibilidade do instrumento de medida estar medindo de forma errônea e, portanto, menor a sua confiabilidade (ZANEI, 2006). O erro no cálculo de uma pontuação total do SF-36 implica na construção de um conjunto de conhecimentos sem base científica necessária. Os resultados de um estudo com base em uma medida com validade questionável podem produzir efeitos negativos na saúde individual e comunitária além de desperdiçar recursos públicos e privados (LINS; CARVALHO, 2016).

Um estudo de corte transversal, avaliou 118 pacientes infectados com HTLV-1, sem mielopatia, com objetivo de demonstrar a associação entre sintomas urinários e QV. O estado geral de saúde e vitalidade associaram-se independentemente à QV no grupo com queixas urinárias. A relação consistente desses fatores com a QV reflete como esses indivíduos se sentem em relação à vida e à saúde. Sendo também um reflexo das limitações que seus sintomas causam no desempenho de suas atividades cotidianas, profissionais e sociais. Além disso, reflete o impacto da doença no estado emocional e na QV (ANDRADE et al., 2013).

As modalidades de aplicação dos instrumentos de avaliação de QV podem ser através de entrevistas por profissionais que trabalham na área da saúde devidamente treinados. Podem ser aplicados, também, por telefone, por correio, ser autoaplicáveis ou, ainda, aplicados por uma terceira pessoa. Entre as desvantagens da aplicação dos questionários por entrevistadores, justifica-se a necessidade de um treinamento para os profissionais e a padronização da forma de entrevista, o custo do processo e a influência que as características físicas podem exercer sobre os resultados. Essa forma é a mais utilizada nos estudos porque as chances de se obter

um número de respostas são maiores e os erros de entendimento são mínimos (SILQUEIRA, 2005). Os vários modos de aplicação podem apresentar diferentes efeitos na qualidade da informação obtida porém, são escassas as publicações sobre este aspecto (MENDES, 2011).

## 2.8 QUESTIONÁRIO OHIP-14

A QV relacionada à saúde bucal está relacionada a uma avaliação multidimensional da saúde bucal do indivíduo e seu bem-estar físico e psicossocial. Ela ocupa um lugar importante nos cuidados de saúde e recomenda-se seu uso na definição das avaliações de necessidades de tratamento e planejamento de saúde bucal (USTAOĞLU et al., 2019).

As pesquisas focadas nas condições dentárias e/ou bucais e nos resultados de tratamentos realizados ignoram as vivências subjetivas das pessoas (SILVEIRA et al., 2014). A avaliação do efeito de doenças e condições bucais no funcionamento social pode ser de grande valia para pesquisadores, planejadores de saúde e profissionais de saúde bucal. O crescente reconhecimento de que a QV é um resultado importante do atendimento odontológico criou a necessidade de uma série de instrumentos para medir a QV relacionada à saúde bucal. O OHIP e sua forma abreviada, o OHIP14, são instrumentos que medem a percepção das pessoas sobre o impacto social dos distúrbios bucais no seu bem-estar (SLADE, 1997), e são amplamente utilizados (DE OLIVEIRA; NADANOVSKY, 2005).

As sete dimensões avaliadas neste instrumento são: limitação funcional, dor física, desconforto psicológico, incapacidade física, incapacidade psicológica, incapacidade social e deficiência. A hierarquia captura resultados que têm um impacto cada vez mais perturbador na vida das pessoas (SLADE, 1997).

Silveira et al. (2014), através do OHIP-14, estimaram a prevalência do impacto das condições de saúde bucal nas suas dimensões física e psicossocial entre adolescentes, bem como identificaram os fatores associados à gravidade do impacto. A condição socioeconômica desfavorável mostrou-se associada à menor frequência de uso dos serviços odontológicos, que estão associados às precárias condições de saúde bucal e que se relacionaram à maior gravidade do impacto. Sendo assim, os autores concluem que o OHIP-14 é um instrumento viável para mensurar o impacto das desordens bucais nas suas dimensões funcional, social e psicológica.

De Oliveira e Nadanovsky (2005) concluíram em seu estudo que todas as hipóteses sobre a validade de construto e critério do OHIP14 brasileiro foram confirmadas. A medida mostrou-se útil para discriminar entre grupos de indivíduos com melhor (sem cárie, perda dentária ou necessidade de tratamento) e pior saúde bucal (presença de cárie, experiência de perda dentária e com necessidades de tratamento). Usuários irregulares de serviços odontológicos também podem ser identificados. As auto avaliações do estado de saúde e as necessidades percebidas de tratamento odontológico foram associadas aos escores do OHIP14, confirmando sua validade. Sendo assim, a forma abreviada do OHIP é uma ferramenta valiosa para a pesquisa internacional, pois é confiável e válida em termos culturais.

### **3 PROPOSIÇÃO**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

- Avaliar a QV relacionada à saúde geral e bucal de pacientes HTLV-1 soropositivos.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Avaliar a frequência de doenças estomatológicas, dentárias e periodontais nos pacientes com HTLV- 1;
- Comparar saúde bucal entre pacientes sintomáticos e assintomáticos;
- Mensurar o fluxo salivar e lacrimal dos pacientes sintomáticos e não sintomáticos;
- Investigar a concordância entre queixa subjetiva de xerostomia e o sinal objetivo de hipossalivação.

## 4 Metodologia

### 4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo transversal e analítico.

### 4.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Esse estudo integra o projeto intitulado “Prevalência da Síndrome de Sjögren em pacientes portadores de HTLV-1”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE 30762714.4.0000.5577 - ANEXO A) da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Os pacientes participantes concordaram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) elaborado para este estudo (APÊNDICE A).

O local da coleta de dados ocorreu no Hospital Universitário Professor Edgard Santos (HUPES) da UFBA, localizado no município de Salvador, Bahia. A amostra foi definida a partir da estimativa de pacientes com infecção pelo HTLV-1 acompanhados no ambulatório de Retrovíroses do referido hospital. A amostra foi calculada pela diferença de médias de QV geral de pacientes com e sem PET/MAH, com base em estudo prévio na cidade de Salvador (GALVÃO-CASTRO AV et al., 2012), utilizando-se a ferramenta OpenEpi, versão 3, obtendo-se um mínimo de 32 pacientes em cada grupo. No presente estudo, procurou-se dobrar o número de controles para aumento do poder de estudo, tendo em vista que (BRESLOW, 1982). O período da coleta de dados foi de dois anos consecutivos (2017-2019).

Foram incluídos no estudo todos os pacientes HTLV-1 soropositivos, com idade superior a 18 anos que recebiam acompanhamento ambulatorial no HUPES e que concordaram em ser voluntários da pesquisa, assinando o TCLE. Seguindo os critérios de (GALVÃO-CASTRO et al., 2011) os pacientes foram divididos em dois grupos, sintomáticos e assintomáticos. No primeiro grupo foram incluídos os pacientes com agravos ou sintomas neurológicos frequentes ou pouco frequentes associados ao HTLV-1. Os pacientes soropositivos assintomáticos, assistidos no mesmo hospital, definiram diagnóstico, ou foram testados para HTLV-1, quando doaram sangue, através de diagnóstico positivo de familiar ou mesmo durante internamento por causas diversas. Os dados clínicos para separação dos grupos, na amostra, foram obtidos por entrevista e confirmados em prontuários médicos.

#### 4.3 COLETA E PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

Os pacientes selecionados foram submetidos a exame bucal por um único avaliador, que também aplicou os questionários utilizados neste estudo (teste Kappa 0,733 – moderado forte) . Optou-se pela entrevista direta, pois era esperado que uma parcela significativa da amostra possuísse baixa escolaridade, devido às características do hospital. Os dados clínicos e de caracterização sociodemográfica dos pacientes foram coletadas do prontuário, quando disponíveis, ou pessoalmente durante avaliação do paciente. O exame bucal foi realizado no Serviço de Odontologia do hospital, quando também foram resolvidas as necessidades de tratamento odontológico dos pacientes do estudo.

##### **- Instrumentos de coleta de dados:**

##### **Instrumento de coleta de dados para avaliação da condição bucal (APÊNDICE B)**

Neste questionário foram registrados: dados sociodemográficos, como nome, idade, raça, município de origem, quantidade de filhos (infectados ou não); escolaridade, renda familiar, hábitos (uso de tabaco e/ou álcool), prática de exercícios físicos e/ou fisioterapia. Foram avaliados também: via de infecção, manifestações sistêmicas e bucais associadas ao HTLV; as comorbidades presentes e medicamentos de uso continuado, assim como a presença de xerostomia ou xeroftalmia.

Foi aplicado o protocolo padrão da OMS (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013) para avaliação da saúde bucal que inclui avaliação das unidades dentárias, avaliação periodontal, condições da mucosa bucal e necessidades protéticas. A avaliação física consistiu no exame de dentes, através do índice CPOD (número de dentes cariados, perdidos e obturados), exame do periodonto através do PSR (Registro Periodontal Simples), necessidade de prótese e avaliação dos tecidos moles da boca.

Tomando como base os Critérios da Classificação para SS propostos pelo Grupo Americano-Europeu, a fim de padronizar o diagnóstico e uniformizar o grupo de estudo (VITALI et al., 2002), todos os pacientes foram avaliados quanto aos sinais e sintomas oculares e bucais. A avaliação objetiva destes sinais foi realizada pela

medição do fluxo salivar não estimulado e evidência do fluxo lacrimal através do Teste de Shirmer.

### **Fluxo Salivar Não Estimulado**

O teste foi realizado pelo método de drenagem ativa, onde a saliva é acumulada durante cinco minutos na boca e periodicamente expectorada em um recipiente. Antes de iniciar a coleta, o paciente foi orientado a deglutiir toda e qualquer saliva presente na cavidade bucal. Em seguida, o indivíduo manteve-se em repouso, sem falar, mastigar ou deglutiir a saliva, durante o período do teste. Após cinco minutos, a saliva expelida foi quantificada. Para diminuir a espuma produzida, algumas gotas de dimeticona foram aplicadas no material coletado (CONCEIÇÃO; MAROCCHIO; FAGUNDES, 2006). Pode ser utilizada até cinco gotas de dimeticona mexendo vigorosamente com uma espátula para incorporá-la à saliva, na seguinte proporção: três gotas até 4 ml de espuma; quatro gotas até 8 ml; e cinco gotas acima de 8 ml de espuma. Cada gota de dimeticona corresponde a 0,02 ml. Assim, a quantidade máxima de cinco gotas corresponderá a apenas 0,1 ml. Para a determinação do fluxo salivar em ml/minuto, o volume de saliva foi dividido por cinco. De acordo com o resultado obtido, o paciente foi classificado com volume de fluxo salivar (VFS) normal ( $> 0,25$  mL); VFS reduzido (acima de 0,1 mL/min e abaixo de 0,25 mL/min); e hipossalivador ( $< 0,1$  mL/min) (ERICSSON; HARDWICK, 1978; SANCHES; ARAÚJO; MARTINS, 2019).

### **Teste de Shirmer**

Somente os pacientes diagnosticados com baixo fluxo e/ou hipossalivação foram submetidos ao teste de Shirmer para avaliação do fluxo lacrimal. Este teste consiste na utilização de um filtro de papel milimetrado, padronizado da marca Ophtalmus® e colocado no fundo de saco conjuntival do canto externo do olho examinado. O exame tem valor positivo caso a marcação seja menor ou igual a 5 mm durante cinco minutos.

### **Questionário SF-36 v2 (ANEXO B)**

Para validação da QV em relação à saúde geral, este questionário foi aplicado e recolhido por um único investigador. As 36 questões do SF-36 são estruturadas em escalas, com várias possibilidades de pontuação (de 1 a 6; de 1 a 5;

1 e 2; 1, 2 e 3), cuja variação é de intensidade crescente ou decrescente conforme a pergunta. Para a obtenção dos escores, após a aplicação, as questões devem ser pontuadas de acordo com normas pré-estabelecidas. Os valores dos escores em algumas questões são repontuados. Há questões em que os valores dos subitens devem ser somados, como nas questões 3, 4 e 5. Outras, como as questões 6 e 7, os escores obtidos são invertidos (por exemplo, 1=5; 2=4; 3=3; 4=2 e 5=1). Entretanto, as questões cujos escores são invertidos não seguem uma ordem sequencial previsível (por exemplo, 1=6,0; 2=5,4; 3=4,2) devendo-se, portanto, obedecer à ponderação preconizada. Posteriormente, os valores das questões são transformados em notas de oito domínios que variam numa escala de zero a 100, onde zero corresponde ao pior estado de saúde e 100 ao melhor.

### **Questionário OHIP-14 (ANEXO C)**

Para validação da QV bucal, este questionário foi aplicado logo após a aplicação do questionário SF-36. O questionário (OHIP), traduzido para o português como “Perfil do Impacto da Saúde Oral”, integra duas perguntas para cada uma das sete dimensões: limitação funcional, dor física, desconforto psicológico, incapacidade física, incapacidade psicológica, incapacidade social e desvantagem. As questões estão organizadas de modo que os participantes indiquem, segundo uma escala tipo de Likert com cinco categorias de resposta, com que frequência experienciam cada um dos problemas, dentro de um período de referência, de seis meses. As categorias de resposta e respetivas cotações são: sempre=4; repetidamente=3; às vezes=2; raramente=1; nunca=0.

#### **4.4 ANÁLISE DOS DADOS**

Os dados relativos aos aspectos sociodemográficos, aos aspectos socioeconômicos, às comorbidades, aos hábitos e de higiene bucal, ao exame da mucosa e ao fluxo salivar (não estimulado), ao sintoma de xerostomia e aos questionários aplicados foram avaliados por meio de estatísticas descritivas de acordo com a natureza de cada variável.

As variáveis categóricas foram avaliadas por meio de frequências absolutas e relativas, enquanto as variáveis quantitativas foram descritas por meio de medidas de tendência central e dispersão expressas como média e desvio padrão. O teste t de Student ou o teste de Mann-Whitney foram utilizados para comparar as diferenças de

médias entre os grupos, dependendo da amostra ser paramétrica ou não respectivamente. As variáveis categóricas foram comparadas por meio do teste de Qui Quadrado de Pearson ( $\chi^2$ ) ou Exato de Fisher.

Em todos os testes estatísticos foi aplicado um nível de significância de 5%. A correlação de variáveis independentes com a qualidade de vida em saúde bucal foi analisada por meio de regressão múltipla, para analisar relação do OHIP com as variáveis independentes. Foram incluídos, no modelo, variáveis com o valor de  $p<0,25$ , na análise univariada segundo Hosmer e Lemeshow, 2000.

## 5 RESULTADOS

Dos 207 pacientes encaminhados do ambulatório de Retroviroses, três não foram incluídos na amostra (dois devido a óbito e um por não preencher o questionário OHIP-14), totalizando 204 pacientes. Segundo os critérios de (GALVÃO-CASTRO et al., 2011) os pacientes foram divididos em dois grupos, sintomáticos e assintomáticos. No primeiro grupo foram incluídos os pacientes com comorbidades ou sintomas neurológicos frequentes ou pouco frequentes associados ao HTLV-1 (totalizando 69 pacientes), e no segundo grupo aqueles assintomáticos (135 pacientes).

A amostra foi composta por 56 (27,5%) homens e 148 (72,5%) mulheres, portanto com maioria para o sexo feminino. Entre os 69 pacientes sintomáticos, 49 eram mulheres e 20 homens, com média de idade de  $58,06 \pm 12,97$  anos. Dos 135 pacientes assintomáticos, 99 eram mulheres e 36 homens, com média de idade de  $53,92 \pm 11,74$  anos. Houve predominância de mulheres nos dois grupos sem diferença significante entre os mesmos ( $P=0,023$ ) (Tabela 1).

Em relação à raça, 17 (6,9%) pacientes se autodeclararam brancos, sendo sete sintomáticos; 91 (44,6%) pretos (28 sintomáticos); 96 (47%) pardos (34 sintomáticos). Logo, foi observada predominância da cor da pele autodeclarada preta em assintomáticos e parda em sintomáticos, mas sem diferença estatisticamente significante entre os grupos. Dos 204 pacientes avaliados, 111 (54,4%) não tinham relação conjugal estável (37 eram sintomáticos), enquanto 93 (45,6%) mantinham união estável, sendo 32 destes sintomáticos. Quanto à presença de filhos, 61 dos sintomáticos e 115 dos assintomáticos relataram ter pelo menos um filho (Tabela 1).

A escolaridade foi considerada baixa para esta amostra, onde 45 (22%) pessoas não eram alfabetizadas, destas 15 eram sintomáticas, e 85 (42%) tinham apenas o primeiro grau, destas 33 eram sintomáticas. Dentre as demais, 74 (36%) pessoas, 53 possuíam segundo grau (15 sintomáticas) e 10 possuíam nível superior completo (seis sintomáticas). Apesar de a maioria dos sujeitos estudados estarem em idade economicamente ativa, 12 (5%) estavam sem renda, 52 (26,5%) recebiam menos de um salário mínimo, 97 (47,5%) recebiam de um a dois salários, 36 (17,6%) recebiam de dois a três salários, cinco (2,4%) recebiam de três a quatro salários, um (0,5%) recebia de quatro a cinco salários e um (0,5%) recebia cinco salários mínimos. Dos 64 pacientes sem renda ou com renda inferior a um salário mínimo, 12 eram sintomáticos e 52 assintomáticos (Tabela 1).

Entre as variáveis qualitativas sexo, etnia, escolaridade, estado civil e quantidade de filhos, não houve diferença estatística significativa entre os grupos ( $P>0,05$ ). Entretanto, na variável qualitativa renda mensal e na variável quantitativa idade houve diferença estatisticamente significante ( $P=0,002$  e  $P=0,023$ , respectivamente) entre os grupos utilizando o mesmo teste (Tabela 1).

Tabela 1: Características demográficas e socioeconômicas dos pacientes com HTLV-1, avaliados em um hospital universitário, 2017-2019.

| Características          | Assintomáticos<br>(n=135) | Sintomáticos<br>(n=69) | P       |
|--------------------------|---------------------------|------------------------|---------|
| <b>Sexo</b>              |                           |                        |         |
| Homens                   | 36 (26,7%)                | 20 (29%)               | 0,726*  |
| Mulheres                 | 99 (73,3%)                | 49 (71%)               |         |
| <b>Renda Mensal</b>      |                           |                        |         |
| Menor que um salário     | 52 (38,52%)               | 12 (17,39%)            | 0,002*  |
| Acima de um salário      | 83 (61,48%)               | 57 (82,61%)            |         |
| <b>Raça</b>              |                           |                        |         |
| Branco                   | 10 (7,4%)                 | 07 (10,1%)             |         |
| Preto                    | 63 (46,7%)                | 28 (40,6%)             | 0,638*  |
| Pardo                    | 62 (45,9%)                | 34 (49,3%)             |         |
| <b>Escolaridade</b>      |                           |                        |         |
| Analfabeto               | 30 (22,2%)                | 15 (21,73%)            |         |
| Primeiro grau            | 52 (38,5%)                | 33 (47,84%)            | 0,380*  |
| A partir de segundo grau | 53 (36,3%)                | 21 (21,73%)            |         |
| <b>Estado civil</b>      |                           |                        |         |
| Sem relação estável      | 74 (54,8%)                | 37 (53,6%)             | 0,872*  |
| Com relação estável      | 61 (45,2%)                | 32 (46,4%)             |         |
| <b>Filhos</b>            |                           |                        |         |
| Não                      | 20 (14,8%)                | 08 (11,6%)             | 0,527*  |
| Sim                      | 115 (85,2%)               | 61 (88,4%)             |         |
| <b>Idade em anos</b>     | 53,92 ±11,74              | 58,06 ±12,97           | 0,023** |

Os dados estão expressos em frequência absoluta e porcentagens em parênteses ou média ± desvio padrão. Em negrito resultados significantes.

\* Qui-Quadrado de Pearson.

\*\* Teste t-Student.

Dos 69 pacientes sintomáticos, 28 apresentavam PET/MAH, um apresentava LLTA, três apresentavam uveíte, 33 apresentavam bexiga neurogênica, quatro apresentavam dermatite atópica, três apresentavam polimiosite, 11 apresentavam polineuropatia, cinco apresentavam disfunção erétil, um com hiperreflexia, 14 com xerose, seis com disfagia e cinco com parestesia. As distintas frequências de comorbidades associadas ao HTLV-1 demonstram diferenças, com significância estatística ( $P<0,05$ ), entre os grupos avaliados, exceto apenas na LLTA

e hiperreflexia, que apresentaram frequências equivalentes entre os dois grupos avaliados ( $P>0,05$ ).

Em relação à presença de outras comorbidades não associadas ao HTLV, 62(89,9%) pacientes sintomáticos e 99(73,3%) pacientes assintomáticos apresentavam pelo menos uma comorbidade, e esta diferença entre os grupos foi significante ( $P=0,006$ ). As comorbidades mais prevalentes foram hipertensão, diabetes e depressão. Também foram analisados todos os medicamentos que estes indivíduos faziam uso e contabilizados aqueles que causam secura bucal. Dos 204 pacientes avaliados, 104 usavam tais medicamentos, destes 57 eram assintomáticos e 47 sintomáticos. A maioria presente no grupo assintomático não demonstrou diferença estatisticamente significante, ou seja, quanto ao uso de medicamentos que causam secura bucal, não houve diferença entre os grupos ( $P>0,05$ ) (Tabela 2).

Os pacientes também foram avaliados quanto à presença de outras infecções. Logo, a amostra continha pessoas co-infectadas com HTLV-2 (38 / 18,6%), HCV (18 / 8,8%), HIV (12 / 5,9%), HSV (3 / 1,5%). Com relação à co-infecção, não houve diferença significante entre os grupos, onde a maioria dos avaliados são de pessoas não co-infectadas, destes 114 assintomáticos e 64 sintomáticos ( $P>0,05$ ).

Em relação aos hábitos, como tabagismo e etilismo, foi possível inferir que 45 (65,22%) pacientes sintomáticos e 81 (60%) pacientes assintomáticos, portanto a maioria, não tiveram experiência com tabagismo. Entretanto, 37 (53,62%) pacientes sintomáticos e 85 (62,96%) assintomáticos tiveram ou mantém contato com bebidas alcoólicas. Nesta amostra, uma minoria dos pacientes sintomáticos (22 / 31,88%) e assintomáticos (48 / 35,55%) praticavam atividade física. E 18 (26,08%) sintomáticos e oito (5,92%) assintomáticos praticavam fisioterapia. Apenas a diferença na frequência de fisioterapia entre os grupos mostrou-se estatisticamente significante ( $P=0,00$ ) (Tabela 2).

Tabela 2: Condição sistêmica e hábitos dos pacientes com HTLV-1 avaliados em um hospital universitário, 2017-2019.

| Características     | Assintomáticos<br>n=135<br>n (%) | Sintomáticos<br>n=69<br>n (%) | P*           |
|---------------------|----------------------------------|-------------------------------|--------------|
| <b>Comorbidades</b> | 99 (73,3%)                       | 62 (89,9%)                    | <b>0,006</b> |
| <b>Tabagismo</b>    |                                  |                               |              |
| Não                 | 81 (60%)                         | 45 (65,22%)                   |              |

|                         |             |             |       |
|-------------------------|-------------|-------------|-------|
| <b>Sim</b>              | 8 (5,9%)    | 7 (10,14%)  | 0,269 |
| <b>Passado</b>          | 46 (34,1%)  | 17 (24,64%) |       |
| <b>Etilismo</b>         |             |             |       |
| <b>Não</b>              | 50 (37,04%) | 32 (46,38%) |       |
| <b>Sim</b>              | 39 (28,89%) | 11 (15,94%) | 0,118 |
| <b>Passado</b>          | 46 (34,07%) | 26 (37,68%) |       |
| <b>Atividade Física</b> |             |             |       |
|                         | 48 (35,6%)  | 22 (31,9%)  | 0,601 |
| <b>Fisioterapia</b>     |             |             |       |
|                         | 8 (5,9%)    | 18 (26,1%)  | 0,000 |

Os dados estão expressos em frequência absoluta e porcentagens em parênteses.

\*Qui quadrado de Pearson

A categoria “tempo de ida ao dentista” apresentou uma dispersão muito grande em torno da média nos dois grupos estudados e em relação ao número de escovações por dia, a média foi semelhante entre os grupos. Além disso, a maioria dos avaliados nos dois grupos não usavam fio dental (sintomáticos 76,81% e assintomáticos 83,7%) nem faziam bochechos com enxaguatórios bucais (82,6% dos sintomáticos e 85,2% dos assintomáticos). Não foram observadas diferenças estatísticas nas frequências entre os dois grupos avaliados ( $P>0,05$ ) (Tabela 3).

Esta mesma tabela também apresenta a frequência de doenças bucais, relativas ao dente e periodonto, necessidade de reabilitação protética, assim como doenças associadas a outras partes moles da mucosa bucal. Todos os indicadores relacionados ao índice CPOD foram maiores no grupo de sintomáticos, com diferença estatisticamente significante em dentes perdidos ( $P=0,034$ ).

Apesar de não mostrar diferença significante entre os grupos estudados quanto à presença de doença periodontal ( $P>0,05$ ), pode-se observar que ambos os grupos mostraram que a maioria dos avaliados tem doença periodontal, principalmente periodontite.

A maioria dos avaliados nos dois grupos apresentaram necessidade de prótese, mas sem diferença significante entre os grupos ( $P>0,05$ ). Além disso, naqueles que já utilizavam próteses dentárias, também foi observada, embora em minoria, casos de candidíase atrófica abaixo das próteses e dificuldade de sua retenção. Outras doenças bucais observadas nos dois grupos foram ulcerações (quatro casos), candidíase (oito casos), leucoplasia (um caso) e hiperplasia fibrosa (três casos), esta última sendo observada apenas no grupo sintomático com relevância estatística ( $P=0,038$ ) (Tabela 3).

Tabela 3: Condição estomatológica, higiene bucal e acompanhamento odontológico dos pacientes com HTLV-1 acompanhados em um hospital universitário, 2017-2019.

| Variáveis   | Assintomáticos<br>n=135 | Sintomáticos<br>n=69 | P               |
|---|-------------------------|----------------------|-----------------|
|   | M(DP) ou n(%)           | M(DP) ou n(%)        |                 |
| <b>CPOD</b>   | 19,36 $\pm$ 7,62        | 22,75 $\pm$ 1,05     | <b>0,005*</b>   |
| Cariado   | 1,82 $\pm$ 2,55         | 1,94 $\pm$ 2,74      | 0,757           |
| Perdido   | 12,93 $\pm$ 8,87        | 16,12 $\pm$ 10,58    | <b>0,034*</b>   |
| Obturado  | 4,61 $\pm$ 4,14         | 4,70 $\pm$ 5,50      | 0,915           |
| <b>Doença periodontal</b>                           |                         |                      |                 |
| Sem doença  | 05 (3,70%)              | 03 (4,35%)           |                 |
| Gengivite   | 57 (42,22%)             | 23 (33,33%)          | 0,469           |
| Periodontite  | 73 (54,08%)             | 43 (62,32%)          |                 |
| <b>Número de meses da última visita ao dentista</b> | 39,42 $\pm$ 41,45       | 37,43 $\pm$ 39,21    | 0,742**         |
| <b>Número de escovações por dia</b>                 | 2,25 $\pm$ 0,91         | 2,07 $\pm$ 0,94      | 0,191           |
| <b>Uso de fio dental</b>                            | 22 (16,30%)             | 16 (23,19%)          | 0,232           |
| <b>Bochecho com flúor</b>                           | 20 (14,8%)              | 12 (17,4%)           | 0,632           |
| <b>Necessidade de prótese</b>                       | 122 (90,37%)            | 61 (88,4%)           | 0,662           |
| <b>Dificuldade de retenção da prótese</b>           | 13 (9,63%)              | 13 (18,84%)          | 0,062           |
| <b>Hiperplasia fibrosa</b>                          | 0 (0%)                  | 3 (4,35%)            | <b>0,038***</b> |

Os dados estão expressos em frequência absoluta e porcentagens em parênteses ou média (M)  $\pm$  desvio padrão (DP).

\*Teste t-Student \*\*Mann Whitney \*\*\*Qui-Quadrado.

As variáveis “necessidade de ingestão de líquidos para facilitar deglutição”, “ardência”, “ressecamento da mucosa”, “dificuldade de falar”, “comprometimento de paladar” e “olho seco” estavam presentes nos dois grupos, sem diferença significativa ( $P>0,05$ ). Entretanto, a diferença da frequência entre os grupos das variáveis “boca seca” ( $P=0,000$ ), “dificuldade de deglutir” ( $P=0,001$ ), “ressecamento labial” ( $P=0,002$ ) e “queimação” ( $P=0,010$ ) mostraram-se estatisticamente significantes. Principalmente os casos positivos de ressecamento labial e boca seca, no grupo sintomático, que superaram a marca dos casos negativos (Tabela 4).

Tabela 4: Frequência de sintomas associados à xerostomia e xeroftalmia nos pacientes avaliados com HTLV-1 acompanhados em um hospital universitário, (2017-2019)

| Características                | Assintomáticos | Sintomáticos  | P*            |
|--------------------------------|----------------|---------------|---------------|
|                                | n=135<br>n (%) | n=69<br>n (%) |               |
| <b>Ingestão de líquidos</b>    | 30 (22,22%)    | 23 (33,33%)   | 0,087         |
| <b>Queimação</b>               | 07 (5,19%)     | 11 (15,94%)   | <b>0,010*</b> |
| <b>Ardência</b>                | 10 (7,4%)      | 07 (10,15%)   | 0,503         |
| <b>Ressecamento labial</b>     | 59 (43,7%)     | 46 (66,66%)   | <b>0,002*</b> |
| <b>Ressecamento mucosa</b>     | 42 (31,11%)    | 29 (42,03%)   | 0,121         |
| <b>Dificuldade de deglutir</b> | 16 (11,9%)     | 22 (31,9%)    | <b>0,001*</b> |
| <b>Dificuldade de falar</b>    | 17 (12,6%)     | 13 (18,84%)   | 0,233         |
| <b>Boca seca</b>               | 49 (36,3)      | 43 (62,3%)    | <b>0,000*</b> |
| <b>Comprometimento paladar</b> | 16 (11,9%)     | 08 (11,6%)    | 0,957         |
| <b>Olho seco</b>               | 43 (31,9%)     | 31 (44,9%)    | 0,066         |

Os dados estão expressos em frequência absoluta e relativa. \*Teste de Qui-quadrado de Pearson.

Dos 204 avaliados, 85 tiveram fluxo salivar não estimulado alterado, sendo 46 (54,1%) assintomáticos e 39 (45,9%) sintomáticos, e, em média, foi encontrada, entre esses grupos, diferença estatisticamente significante ( $P=0,01$ ). Em relação ao fluxo lacrimal, 35 (25,9%) assintomáticos e 24 (34,8%) sintomáticos tiveram fluxo alterado, sem diferença significante entre os grupos ( $P=0,7$ ) (Tabela 5).

Tabela 5: Fluxo total da saliva e lágrima dos pacientes avaliados com HTLV-1 acompanhados em um hospital universitário (2017-2019)

| Fluxo           | Assintomáticos n=135<br>(Média +DP) | Sintomáticos n=69<br>(Média+DP) | P            |
|-----------------|-------------------------------------|---------------------------------|--------------|
| <b>Salivar</b>  |                                     |                                 |              |
| Não Estimulado  | 0,40 $\pm$ 0,26                     | 0,28 $\pm$ 0,23                 | <b>0,01*</b> |
| Normal          | 89 (65,9%)                          | 30 (43,5%)                      |              |
| Reduzido        | 46 (34,1%)                          | 39 (56,5%)                      |              |
| <b>Lacrimal</b> |                                     |                                 |              |
| Abaixo de 5mm   | 35 (25,9%)                          | 24 (34,8%)                      |              |
| Acima de 5mm    | 5 (3,7%)                            | 5 (7,2%)                        | 0,7**        |
| Sem Shirmer     | 95 (70,4%)                          | 40 (58%)                        |              |

M =Média DP= desvio-padrão. \*Teste t de Student \*\*Teste Exato de Fischer

A associação dos sintomas de xerostomia com o fluxo salivar também foi avaliada, conforme tabela 6. Pode-se depreender que houve associação significante entre fluxo salivar e as seguintes variáveis: necessidade de ingestão de líquidos para facilitar deglutição; ressecamento labial; ressecamento de mucosa; dificuldade de falar e boca seca.

Tabela 6: Associação dos sintomas de xerostomia com fluxo salivar dos pacientes avaliados com HTLV-1 acompanhados em um hospital universitário (2017-2019).

|                                | Fluxo Salivar  |                | P*             |
|--------------------------------|----------------|----------------|----------------|
|                                | Normal (n=119) | Reduzido(n=85) |                |
| <b>Ingestão de líquidos</b>    | 23 (19,3%)     | 30 (35,3%)     | <b>0,0104*</b> |
| <b>Queimação</b>               | 7 (5,9%)       | 11 (12,9%)     | 0,0797         |
| <b>Ardência</b>                | 9 (7,6%)       | 8 (9,4%)       | 0,6376         |
| <b>Ressecamento labial</b>     | 49 (41,2%)     | 56 (65,9%)     | <b>0,0005*</b> |
| <b>Ressecamento mucosa</b>     | 30 (25,2%)     | 41 (48,2%)     | <b>0,0007*</b> |
| <b>Dificuldade de deglutir</b> | 17 (14,3%)     | 21 (24,7%)     | 0,0600         |
| <b>Dificuldade de falar</b>    | 12 (10,1%)     | 18 (21,2%)     | <b>0,0274*</b> |
| <b>Boca seca</b>               | 40 (33,6%)     | 52 (61,2%)     | <b>0,0001*</b> |
| <b>Comprometimento paladar</b> | 16 (13,4%)     | 8 (9,4%)       | 0,3780         |

\*Qui-Quadrado

As médias dos fatores do questionário SF-36 v2 são apresentadas na Tabela 7, onde pode-se observar uma pontuação menor que 50 em todas as subescalas, revelando uma baixa QV em relação à saúde geral nesta amostra de pacientes com HTLV-1. O desempenho do SF-36 v2 e do OHIP-14 foi avaliado, relacionando os grupos assintomáticos e sintomáticos. No que concerne à QV relacionada à saúde geral, o grupo de sintomáticos apresentou resultados médios de todos os indicadores do SF-36 sistematicamente mais baixos que os assintomáticos com significância estatística ( $P<0,05$ ), exceto na pontuação do componente mental. Em relação ao OHIP-14, não foi observada diferença significante entre os grupos ( $P>0,05$ ) (Tabela 8), embora tenha sido constatado que o grupo de sintomáticos possui uma pior pontuação de qualidade vida relacionada à saúde bucal.

Tabela 7: Média calculada dos fatores de SF-36 v2 nos 204 pacientes com HTLV-1 acompanhados em um hospital universitário (2017-2019)

| Subescalas                        | Média ± DP |
|-----------------------------------|------------|
| Capacidade funcional              | 41,2 ±13,4 |
| Limitação por aspectos físicos    | 37,8 ±15,0 |
| Dor                               | 40,6 ±12,8 |
| Estado geral de saúde             | 42,5 ±11,8 |
| Vitalidade                        | 48,2 ±13,6 |
| Limitação por aspectos sociais    | 44,6 ±13,9 |
| Limitação por aspectos emocionais | 40,0 ±17,3 |
| Saúde mental                      | 44,9 ±14,7 |
| Sumário físico                    | 40,2 ±12,7 |
| Sumário mental                    | 45,9 ±15,5 |

DP= desvio-padrão

Tabela 8: Desempenho dos fatores de SF-36 v2 e OHIP-14 nos pacientes HTLV-1 acompanhados em um hospital universitário, em relação à presença ou não se sintomatologia (2017-2019)

| Subescalas                        | Assintomáticos<br>(n=135) | Sintomáticos<br>(n=69) | P             |
|-----------------------------------|---------------------------|------------------------|---------------|
|                                   | Média ± DP*               | Média ± DP             |               |
| Capacidade funcional              | 45,0 ±12,0                | 33,7 ±12,7             | <b>0,000*</b> |
| Limitação por aspectos físicos    | 40,7 ±14,9                | 32,3 ±13,7             | <b>0,000*</b> |
| Dor                               | 41,9 ±12,9                | 38,0 ±12,4             | <b>0,041*</b> |
| Estado geral de saúde             | 44,3 ±12,2                | 39,1 ±10,2             | <b>0,002*</b> |
| Vitalidade                        | 49,5 ±13,0                | 45,5 ±14,3             | <b>0,048*</b> |
| Limitação por aspectos sociais    | 47,0 ±12,8                | 40,0 ±14,8             | <b>0,001*</b> |
| Limitação por aspectos emocionais | 42,5 ±16,3                | 35,1 ±18,2             | <b>0,005*</b> |
| Saúde mental                      | 46,5 ±14,0                | 41,8 ±15,6             | <b>0,031*</b> |
| Sumário físico                    | 42,8 ±12,6                | 35,0 ±11,2             | <b>0,000*</b> |
| Sumário mental                    | 47,3 ±14,8                | 43,1 ±16,5             | 0,076         |
| OHIP-14                           | 12,6 ±11,5                | 15,3 ±14,0             | 0,173         |

DP= desvio-padrão.

\*Qui-Quadrado. Diferença estatística significante.

No modelo de regressão logística múltipla foi avaliada a relação das variáveis independentes (idade, uso de medicamentos, média de dentes perdidos, fluxo salivar não estimulado, sumário de saúde física e sumário de saúde mental) com a variável dependente OHIP. A associação de variáveis preditoras com o OHIP em pacientes sintomáticos e assintomáticos foi avaliada por meio de regressão linear multivariada (Tabela 9). Fluxo salivar ( $P=0,014$ ), idade ( $P=0,000$ ), SSM ( $P=0,001$ ) e SSF ( $P=0,021$ ) foram preditores do OHIP em indivíduos sintomáticos. No caso de indivíduos assintomáticos, os preditores do OHIP foram SSM ( $P=0,000$ ) e SSF ( $P=0,000$ ).

Foi observado que a média de número de dentes perdidos e uso de medicamentos não mostraram relação significante com OHIP nos dois grupos avaliados ( $P>0,05$ ). Entretanto, fluxo salivar não estimulado ( $P=0,014$ ) e idade ( $P=0,00$ ) exibiram relação estatisticamente significante com OHIP no grupo de sintomáticos, não ocorrendo o mesmo no grupo de assintomáticos. Já o sumário de saúde física e sumário de saúde mental estão relacionados significativamente com o valor do OHIP nos dois grupos avaliados ( $P=0,00$ ) (Tabela 9).

Tabela 9: Resultados obtidos pela análise de regressão múltipla tendo o OHIP como variável dependente em 69 pacientes sintomáticos e 135 pacientes assintomáticos com HTLV-1, Salvador, Bahia, 2019.

| Variáveis do modelo | OHIP (R <sup>2</sup> = 48 %)<br>Sintomáticos |       |              | OHIP (R <sup>2</sup> = 31 %)<br>Assintomáticos |       |              |
|---------------------|--|-------|--------------|--|-------|--------------|
|                     | B  | EPB   | p            | B  | EPB   | p            |
| Constante           | 65,540                                       | 9,032 | ,000         | 40,018   | 5,878 | ,000         |
| Fluxo salivar       | -14,745                                      | 5,812 | <b>,014*</b> | 5,189  | 3,323 | ,121         |
| Idade               | -,502  | ,115  | <b>,000*</b> | -,043  | ,099  | ,661         |
| Dentes perdidos     | ,138   | ,142  | ,335         | ,015   | ,118  | ,896         |
| SSM                 | -,296  | ,084  | <b>,001*</b> | -,289  | ,061  | <b>,000*</b> |
| SSF                 | -,283  | ,120  | <b>,021*</b> | -,326  | ,070  | <b>,000*</b> |
| Uso de medicamentos | 5,102  | 2,969 | ,091         | ,712   | 2,036 | ,727         |

Os números nas colunas são coeficientes de regressão (B), erros padrão (EPB) e valores de p. SSF= sumário de saúde física; SSM= sumário de saúde mental.

\*Resultados significantes.

## 6 DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo geral avaliar a QV relacionada à saúde geral e bucal em pacientes com HTLV-1 relacionando variáveis independentes. Isso porque observa-se uma grande carência de investigações envolvendo QV relacionada à saúde bucal dos pacientes com HTLV-1, assim como estudos que demonstrem a relação de causalidade entre o vírus e diversos sinais e sintomas bucais nos pacientes acometidos.

É importante ressaltar que os dados epidemiológicos sobre HTLV-1 no Brasil e no mundo apresentam números parciais pois os estudos não envolvem a população geral, mas apenas grupos específicos, ou amostras de conveniência, como observado neste estudo e outros semelhantes. Em geral as amostras são representadas por pessoas acompanhadas em serviços de saúde (GLÓRIA et al., 2015; MOXOTO et al., 2007; ORGE et al., 2015; SANTOS; RODRIGUES, 2011) ou por doadores de sangue e gestantes (PEREIRA et al., 2019). Isto pode subestimar a prevalência na população (GONÇALVES et al., 2010) e os resultados observados não devem ser extrapolados.

No presente estudo de corte transversal, foi possível avaliar uma amostra de 204 pacientes infectados com HTLV-1, acompanhados em um hospital universitário, dividida em dois grupos (sintomáticos e assintomáticos para as comorbidades e doenças sabidamente relacionadas à infecção), para efeito comparativo. Foi observada uma maior prevalência de mulheres assintomáticas, na quinta década de vida, de raça parda autodeclarada, escolaridade baixa (até primeiro grau completo), sem relacionamento conjugal estável, com pelo menos um filho.

O predomínio de pessoas acometidas com perfil do sexo feminino, na quinta década de vida, assintomáticas, de baixa escolaridade pode ser corroborado em outros estudos (GLÓRIA et al., 2015; MOXOTO et al., 2007; ORGE et al., 2015; SANTOS; RODRIGUES, 2011). Não se sabe ao certo o motivo da predominância em mulheres, mas sua condição anatomo-fisiológica pode ser uma possível explicação para esta maior chance de transmissão sexual homem-mulher (CARNEIRO-PROIETTI et al., 2002; SANTOS; RODRIGUES, 2011).

Em presente estudo, apesar de não existir diferença significante quanto ao sexo, entre os grupos assintomático e sintomático, pode ser notada diferença estatisticamente significante da idade, com média maior encontrada em indivíduos

sintomáticos. Isto possivelmente ocorre devido à exposição ao vírus que acontece principalmente no início da fase adulta e que se segue por um período assintomático da doença até o aparecimento dos primeiros sintomas (NUNES et al., 2017; POETKER et al., 2011).

Os achados de prevalência relacionada à raça estão relacionados à origem da infecção em algumas populações. No Brasil, a prevalência é alta em pessoas com ascendência africana (EUSEBIO-PONCE; CANDEL; ANGUITA, 2019; SANTOS; RODRIGUES, 2011). Neste estudo foi observada predominância da cor da pele autodeclarada preta em assintomáticos e parda em sintomáticos, sem diferença estatisticamente significante entre os grupos avaliados.

No estudo de Moxoto et al. (2007), a menor escolaridade encontrada entre as pacientes sintomáticas, foi explicada pela influência da idade, maior entre as mulheres com PET/MAH e no menor acesso à escola por parte deste grupo. Na presente amostra, a escolaridade também foi considerada baixa pois 130 (63,7%) pessoas avaliadas tinham até o primeiro grau, enquanto apenas 74 (36,3%) pessoas tinham nível educacional maior àquele citado. Porém, não foi observada diferença significante entre os grupos estudados, refletindo uma homogeneidade do grau de instrução das pessoas avaliadas, independente da sua condição de portador sintomático ou assintomático.

Apesar de alguns estudos sugerirem a associação de menor renda com a infecção com HTLV-1, neste estudo os resultados demonstraram que a maioria (140 pessoas – 68,6%) possuía renda acima de um salário, semelhante ao estudo de Moxoto et al. (2007), porém com diferença significativa entre os grupos, exibindo maior renda entre os sintomáticos. Possivelmente, os indivíduos com menor nível socioeconômico não mantêm o acompanhamento médico regular.

Existem poucos estudos e muitos questionamentos sobre mecanismos de transmissão sexual do HTLV-1 (HOSHINO, 2012; PROIETTI, 2015). A transmissão horizontal entre adultos foi a principal via de infecção pelo HTLV-1 na população geral de Salvador e é provável que isso ocorra por meio de contato sexual, não desmerecendo a via de transmissão vertical (NUNES et al., 2017)SANTOS, RODRIGUES, 2011). No presente estudo, a maioria das pessoas avaliadas nos dois grupos estudados declararam não manter relação conjugal estável. Estes dados podem corroborar com os estudos citados anteriormente.

Além disso, independente do grupo avaliado, houve aqui maior número de pessoas com pelo menos um filho. A transmissão vertical do HTLV-1, principalmente através do aleitamento materno, aparece no cenário mundial sendo discutida como uma das principais vias de transmissão do vírus, geração a geração. Porém, a interrupção do aleitamento materno nos países em desenvolvimento, sem alternativa alimentar e acesso à atenção primária à saúde, pode levar à desnutrição e mortalidade infantil. Fórmulas ou métodos de alimentação alternativos para evitar a transmissão do HTLV-1 do leite materno, como congelamento, descongelamento ou pasteurização do leite ou redução da duração do aleitamento materno de crianças em risco de infecção deveriam ser considerados (EUSEBIO-PONCE; CANDEL; ANGUITA, 2019).

A presença de comorbidades relacionados à infecção pelo HTLV-1 na amostra foi relevante concordando com outros estudos (GONÇALVES et al., 2010; HAZIOT et al., 2019; PUCCIONI-SOHLER et al., 2016). Mas destaca-se a predominância de pessoas com outras comorbidades não associadas ao HTLV-1, e isto mostrou-se significativamente maior nos pacientes sintomáticos, podendo agravar o quadro do paciente. Segundo Shierhout et al. (2020), avaliar se resultados de saúde específicos estão associados ao HTLV-1, e sob quais condições, é metodologicamente difícil por vários motivos: 1) A infecção ocorre em diversas configurações, cada uma com sua própria doença de base que deve ser considerada ao tentar entender o papel do HTLV-1; 2) Para resultados mais rares da doença, os estudos de coorte são caros, têm um longo tempo de espera e, a menos que sejam iniciados desde o nascimento, incluem pessoas com tempos de infecção variados e desconhecidos; 3) Os estudos de caso-controle e transversais são vulneráveis à causalidade reversa, pois os resultados de interesse são medidos no mesmo momento da apuração do *status* do HTLV-1, sendo, geralmente, impossível determinar quando a infecção ocorreu (SCHIERHOUT et al., 2020).

Quanto à avaliação bucal, não foi observada diferença entre os grupos quanto ao PSR e necessidade de próteses dentárias. Este estudo mostrou também que a maioria dos pacientes avaliados nos dois grupos não usavam fio dental e nem faziam bochechos com enxaguatórios bucais, sem diferença significante entre os grupos. Estes dados, e outros estudos que relacionam a patogênese do HTLV-1 na doença periodontal (CASKEY et al., 2007; GARLET et al., 2010; LINS et al., 2012), podem explicar a alta frequência desta doença nos dois grupos, apesar de não mostrar

diferença significante entre os mesmos. Sabendo-se que esses parâmetros têm relação direta com a situação socioeconômica dos indivíduos, o quadro encontrado reflete exatamente o perfil da população geral deste município, de acordo com os levantamentos epidemiológicos já realizados (BRASIL, 2012). Embora tenha havido diferença no CPOD, esta ocorreu devido ao componente dentes perdidos, que foi maior no grupo sintomático. Isto talvez seja explicado pela maior presença desses pacientes em centros de assistência à saúde. Também não foi encontrada diferença entre as lesões da mucosa bucal, a não ser hiperplasia fibrosa, cuja diferença pode não ter relevância.

Quanto aos sintomas que podem estar relacionados à hipossalivação, houve diferença entre os grupos sintomáticos e não sintomáticos quanto a queimação, dificuldade de deglutição, boca seca e ressecamento labial, principalmente os dois últimos que superaram a marca dos casos negativos, nos pacientes sintomáticos. A associação relevante entre fluxo salivar e sintomas como: necessidade de ingestão de líquidos para facilitar deglutição; ressecamento labial; ressecamento de mucosa; dificuldade de falar e boca seca; mostra que estas variáveis podem ser importantes indicadores para detecção precoce da hipossalivação. Porém, novos estudos devem ser realizados para investigar a causalidade/risco dessa associação.

A xerostomia ou sensação subjetiva de boca seca é uma queixa frequente, mas frequentemente negligenciada, e o sintoma mais comum de hipofuncão da glândula salivar. Esta é representada pela medida objetiva do fluxo salivar reduzido. A hipossalivação crônica aumenta significativamente o risco do surgimento de cárie dentária, desmineralização, sensibilidade dentária, candidíase e outras doenças bucais que podem afetar negativamente a QV (PLEMONS; AL-HASHIMI; MAREK, 2014). O estudo de Vale (2013) mostrou que tanto a xerostomia como a xeroftalmia são queixas frequentes e importantes dos pacientes com HTLV-1, e este dado também foi confirmado no presente estudo, onde a frequência de xerostomia e suas implicações bucais foi alta. No presente estudo, o fluxo lacrimal não demonstrou diferença significante entre os grupos.

Existem diversos estudos que associam a patogênese da SS a infecções virais, como o HTLV-1 (HIDA et al., 2010; MARIETTE et al., 2000; NAKAMURA et al., 2015; NAKAMURA; KAWAKAMI, 2016) tendo em vista alterações em auto anticorpos, alterações glandulares com padrão distinto nos pacientes soropositivos (LIMA et al., 2016), definindo então uma síndrome *sicca* singular produzida pelo HTLV-1

(CARTIER R; VERGARA R; RAMÍREZ V, 2005). Porém, a patogênese dessa síndrome *sicca* não é clara e tem sido discutida a possibilidade de uma doença autoimune ser responsável pela ocorrência da mesma (LIMA et al., 2016). Mas, não há estudos epidemiológicos prospectivos da SS associada ao HTLV-1 que possam comprovar essa causalidade (NAKAMURA; KAWAKAMI, 2016).

Esse estudo aponta para uma associação significativa entre fluxo salivar e sintomas relacionados a hipossalivação que pode ser importante marcador de início da doença naqueles que convivem com o HTLV-1 mas notadamente não manifestam sintomas. Obviamente, para que estes marcadores possam ser considerados fatores de risco que demonstrem causalidade de distúrbios de autoimunidade da SS, outras pesquisas deverão ser realizadas com este intuito.

Em relação à QV, quando um indivíduo é atingido por uma doença crônica que o impede de utilizar todo o potencial do corpo, surgem sentimentos de frustração, limitação, baixa autoestima e dependência. A percepção desfavorável do domínio físico e de fatores sociais resulta em uma percepção deficiente de sua QV e humor (GASCÓN et al., 2011). Em uma população com doenças crônicas, a medida da QV fornece uma maneira significativa de entender as consequências da doença quando a cura não é possível e pode ajudar os profissionais de saúde a focar suas estratégias terapêuticas em áreas que podem comprometer o bem-estar desses pacientes (MARTINS; BAPTISTA; ARAÚJO, 2012).

No presente estudo, todos os pacientes avaliados tiveram sistematicamente uma pontuação baixa de QV, corroborado no estudo de (MARTINS; BAPTISTA; ARAÚJO, 2012), sendo estatisticamente mais significante no grupo de sintomáticos, exceto no componente de sumário mental. Estes números refletem que mesmo nos pacientes assintomáticos com HTLV-1, há uma percepção negativa sobre a QV condizente com o estudo de GASCÓN et al. (2011).

Estudos sugerem que a infecção pelo HTLV-1 pode estar associada a um espectro mais amplo de manifestações neurológicas que não atendem aos critérios de diagnóstico para PET/MAH (CASKEY et al., 2007), podendo constituir uma forma clínica intermediária, entre portadores assintomáticos do HTLV-1 e portadores de mielopatia completa. Um estudo teve como objetivo demonstrar que algumas condições clínicas podem estar associadas a um maior desenvolvimento de PET/MAH, em indivíduos considerados livres da doença. A análise multivariada revelou que, dentre outros fatores, a condição bucal estava independentemente

associado à esta Síndrome Intermediária (HAZIOT et al., 2019). Portanto, destaca-se aqui, a importância de um olhar multidimensional na condição da saúde bucal de uma população, e neste particular às pessoas com HTLV-1. Além dos parâmetros objetivos, é interessante considerar as particularidades da população estudada, condições sociais e suas preocupações. O OHIP14 é um instrumento significante, válido e confiável, capaz de captar aspectos subjetivos da saúde bucal e seu impacto nas dimensões funcional, social e psicológica (SILVEIRA et al., 2014).

O levantamento da condição estomatológica dos indivíduos afetados com HTLV-1 neste estudo pode conduzir outras investigações a demonstrar o risco, ou causalidade, de algumas das variáveis estudadas na QV relacionada à saúde bucal em pacientes com HTLV-1. Pode-se demonstrar a relação significante entre fluxo salivar não estimulado e idade na QV relacionada à saúde bucal em pacientes sintomáticos, não sendo observado o mesmo no grupo de assintomáticos. Já o sumário de saúde física e mental mostrou relação significante com OHIP nos dois grupos avaliados. Sendo assim, nesta amostra avaliada, o baixo fluxo salivar não estimulado, idade avançada, baixa pontuação no sumário de saúde física e mental interferem negativamente na QV relacionada à saúde bucal dos indivíduos sintomáticos com HTLV-1.

A terapia da PET/MAH baseia-se essencialmente em medicamentos para controle da dor, da espasticidade e de outros sintomas inerentes à mielopatia. Além disso, é grande a quantidade de pacientes que fazem uso de medicamentos como amitriptilina, baclofeno e gabapentina, além de outros que têm como parte de seus efeitos colaterais a boca seca e possivelmente a xeroftalmia (VALE, 2013). Neste estudo, apesar de o uso de medicamentos que causam secura bucal ter sido uma variável confundidora no aspecto relacionado à xerostomia, não foi possível comprovar sua relação na interferência do fluxo salivar. Além disso, esta variável não se mostrou significante quando correlacionada à QV relacionada à saúde bucal nos dois grupos avaliados.

Como o HTLV-1 é uma condição de saúde negligenciada, aspectos como o impacto na QV dos indivíduos infectados têm sido pouco explorados, principalmente utilizando ferramentas específicas para delinear aspectos multidimensionais da dor e avaliar diferentes domínios da QV. A dimensão de função física compreende a avaliação do impacto na QV das limitações físicas. Relativamente a dimensão dor física representa a intensidade e o desconforto originados pela dor e de que modo é

que esta interfere com o trabalho normal (MENDES, 2011). Macêdo et al. (2016) investigou a correlação entre os aspectos multidimensionais da dor e os níveis de QV dos indivíduos com HTLV-1. Este estudo confirmou a hipótese de que a dor parece ser moderada nessa população; com o aumento da intensidade da dor, quanto maior o impacto na QV, mais intensas são as atitudes reativas em relação à dor (MACÉDO et al., 2016).

Neste estudo, o índice CPOD e média de dentes perdidos altos apresentaram diferenças significantes entre os grupos, observando uma média maior no grupo sintomático. Entretanto não foi observado correlação significativa entre o CPOD e a QV relacionada à saúde bucal nos dois grupos avaliados. Possivelmente, a avaliação do OHIP e consequentemente da QV relacionada à saúde bucal foi prejudicada, nos dois grupos avaliados, pela condição bucal dos mesmos, com grande número de dentes perdidos (que reflete a situação da maioria da população neste município), visto que elementos relacionados à dor e sangramento de origem dentária, por exemplo, não foram explorados. E outros que podiam estar relacionados à estética muitas vezes eram menosprezados devido ao rebaixamento da autoestima e pouco convívio social. Porém, mesmo não sendo significante, pode-se observar uma maior pontuação do OHIP no grupo sintomático, que caracteriza uma menor QV relacionada à saúde bucal deste grupo. Novos estudos devem ser realizados a fim de se avaliar fatores de risco que possam estar envolvidos.

## 7 CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo permitem concluir que:

- A QV relacionada à saúde geral foi baixa nos dois grupos avaliados e significativamente mais afetada nos pacientes sintomáticos, mas não houve diferença significante entre os grupos quanto à QV relacionada à saúde bucal;
- Os indivíduos da amostra apresentaram alta frequência de doenças dentárias e periodontais, e os pacientes sintomáticos revelaram maiores frequências de sintomas relacionados à xerostomia;
- Houve diferença significante entre os grupos avaliados quanto ao fluxo salivar, embora o mesmo não tenha ocorrido com fluxo lacrimal.
- A associação significante entre alguns sintomas relacionados à xerostomia e o fluxo salivar, demonstra uma concordância entre os respectivos achados. Porém, são necessários outros estudos para evidenciar relações de causalidade entre o vírus e doenças que apresentem tais sintomas.

## REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, M. A. P. et al. Adult T-cell leukemia/lymphoma with predominant bone involvement, initially diagnosed by its oral manifestation: A case report. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology**, v. 100, n. 3, p. 315–320, 2005.
- ANDRADE, R. et al. Association between urinary symptoms and quality of life in HTLV-1 infected subjects without myelopathy. **International Braz J Urol**, v. 39, n. 6, p. 861–866, 2013.
- ARAÚJO, S. C. M. **Atenção à saúde aos portadores de HTLV: um olhar sobre um serviço de referência.** [s.l.] Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, 2012.
- BANGHAM, C. R. M. et al. HTLV-1-associated myelopathy/tropical spastic paraparesis. **Nature Reviews Disease Primers**, v. 1, p. 2015, 2015.
- BANGHAM, C. R. M.; MATSUOKA, M. Human T-cell leukaemia virus type 1: Parasitism and pathogenesis. **Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences**, v. 372, n. 1732, p. 1–10, 2017.
- BOA-SORTE, N. et al. HAM/TSP and major depression: The role of age. **Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 19, n. 3, p. 314–318, 2015.
- BRASIL, M. D. S. DO. **SB Brasil 2010. Pesquisa Nacional de Saúde Bucal. Ministério da Saúde.** [s.l: s.n.].
- BRESLOW, N. DESIGN AND ANALYSIS OF CASE-CONTROL STUDIES. v. 3, p. 29–54, 1982.
- CALATTINI, S. et al. Discovery of a new human T-cell lymphotropic virus (HTLV-3) in Central Africa. **Retrovirology**, v. 2, p. 4–7, 2005.
- CARNEIRO-PROIETTI, A. B. F. et al. Infecção e doença pelos vírus linfotrópicos humanos de células T (HTLV-I/II) no Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 35, n. 5, p. 499–508, 2002.
- CARTIER R, L.; VERGARA R, C.; RAMÍREZ V, E. Proteína Tax (HTLV-I), probable factor patogénico y marcador del síndrome sicca que se asocia a HAM/TSP. **Revista Medica de Chile**, v. 133, n. 10, p. 1183–1190, 2005.
- CASKEY, M. F. et al. Clinical Manifestations Associated with HTLV Type I Infection: A Cross-Sectional Study. **AIDS Research and Human Retroviruses**, v. 23, n. 3, p. 365–371, 2007.
- CATALAN-SOARES, B.; CARNEIRO-PROIETTI, A. B. DE F.; PROIETTI, F. A. Heterogeneous geographic distribution of human T-cell lymphotropic viruses I and II (HTLV-I/II): serological screening prevalence rates in blood donors from large urban areas in Brazil. **Cadernos de saúde pública**, v. 21, n. 3, p. 926–31, 2005.
- CAVALCANTE, W. S. et al. Síndrome de Sjögren primária: aspectos relevantes para os dentistas. **Clinical and Laboratorial Research in Dentistry**, p. 1–11, 2017.
- CICONELLI, R. M. et al. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). **Revista Brasileira De Reumatologia**, v. 39, n. 3, p. 143–150, 1999.

- CONCEIÇÃO, M. D.; MAROCCHIO, L. S.; FAGUNDES, R. L. Técnica de Sialometria para uso na prática clínica diária. **Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas**, v. 60, p. 350–354, 2006.
- DA SILVA GARCIA, I. F.; HENNINGTON, É. A. HTLV: A stigmatizing infection? **Cadernos de Saude Publica**, v. 35, n. 11, p. 1–14, 2019.
- DE OLIVEIRA, B. H.; NADANOVSKY, P. Psychometric properties of the Brazilian version of the Oral Health Impact Profile - Short form. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, v. 33, n. 4, p. 307–314, 2005.
- DIAS, L. DA S. **Frequência e Fatores Associados ao Abandono de Acompanhamento Ambulatorial por Indivíduos Infectados pelo HTLV-1/2 em um Serviço Público de Referência**. [s.l: s.n].
- DOURADO, I. et al. HTLV-I in the General Population of Salvador, Brazil. **JAIDS Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes**, v. 34, n. 5, p. 527–531, 2003.
- ERICSSON, Y.; HARDWICK, L. Individual diagnosis, prognosis and counselling for caries prevention. **Caries Res.**, v. 12, n. 1, p. 94–102, 1978.
- EUSEBIO-PONCE, E. et al. HTLV-1 infection: An emerging risk. Pathogenesis, epidemiology, diagnosis and associated diseases. **Revista Espanola de Quimioterapia**, v. 32, n. 6, p. 485–496, 2019.
- EUSEBIO-PONCE, E.; CANDEL, F. J.; ANGUITA, E. Human T-Cell Lymphotropic Virus Type 1 and associated diseases in Latin America. **Tropical Medicine and International Health**, v. 24, n. 8, p. 934–953, 2019.
- FLECK, M. P. D. A. O instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde ( WHOQOL-100 ): características e perspectivas The World Health Organization instrument to evaluate quality of life ( WHOQOL-100 ): characteristics and perspectives. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 5, n. 1, p. 33–38, 2000.
- FUTSCH, N.; MAHIEUX, R.; DUTARTRE, H. HTLV-1, the other pathogenic yet neglected human retrovirus: From transmission to therapeutic treatment. **Viruses**, v. 10, n. 1, p. 1–25, 2018.
- GALVÃO-CASTRO, A. V. et al. Impact of depression on quality of life in people living with human T cell lymphotropic virus type 1 (HTLV-1) in Salvador, Brazil. **Quality of Life Research**, v. 21, n. 9, p. 1545–1550, 2011.
- GALVÃO-CASTRO, B. et al. Epidemiologia e origem do HTLV-1 em Salvador estado da Bahia: a cidade com a mais elevada prevalência desta infecção no Brasil. **Gazeta Médica da Bahia**, v. 79, p. 3–10, 2009.
- GARLET, G. P. et al. Association of Human T Lymphotropic Virus 1 Amplification of Periodontitis Severity with Altered Cytokine Expression in Response to a Standard Periodontopathogen Infection. **Clinical Infectious Diseases**, v. 50, p. 11–18, 2010.
- GESSAIN, A.; CASSAR, O. Epidemiological aspects and world distribution of HTLV-1 infection. **Frontiers in Microbiology**, v. 3, n. 388, p. 1–23, 2012.
- GIOZZA, S. P. **Manifestações Orais : Aspectos Clínicos E Imunológicos Em Indivíduos Portadores De Htlv-1**. [s.l: s.n].
- GLÓRIA, L. UZIELMA M. et al. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes infectados

- pelo HTLV-1 em Belém/Pará. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 23, n. 2, p. 157–162, 2015.
- GOMES, P. D. S. et al. Advances in the Aetiopathogenesis of Sjögren's Syndrome: a Literature Review. **Journal of oral & maxillofacial research**, v. 3, n. 1, p. e2, 2012.
- GONÇALVES, D. U. et al. Epidemiology, treatment, and prevention of human T-cell leukemia virus type 1-associated diseases. **Clinical Microbiology Reviews**, v. 23, n. 3, p. 577–589, 2010.
- HAZIOT, M. E. et al. Detection of clinical and neurological signs in apparently asymptomatic HTLV-1 infected carriers: Association with high proviral load. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, v. 13, n. 5, p. 1–9, 2019.
- HIDA, A. et al. Association of human T lymphotropic virus type I with Sjögren syndrome. **Annals of the Rheumatic Diseases**, v. 69, n. 11, p. 2056–2057, 2010.
- HOSHINO, H. Cellular factors involved in HTLV-1 entry and pathogenicity. **Frontiers in Microbiology**, v. 3, n. JUN, p. 1–12, 2012.
- HOSMER, D.W.; LEMESHOW S. **Applied logistic regression**. 2 ed., 2000. New York; Wisley.
- LIMA, C. M. et al. Association of sicca syndrome with proviral load and proinflammatory cytokines in HTLV-1 infection. **Journal of Immunology Research**, v. 2016, p. 1–7, 2016.
- LINS, L. et al. Oral health profile in patients infected with HTLV-1: clinical findings, proviral load, and molecular analysis from HTLV-1 in saliva. **Journal of Medical Virology**, v. 84, n. 9, p. 1428–36, 2012.
- LINS, L.; CARVALHO, F. M. SF-36 total score as a single measure of health-related quality of life: Scoping review. **SAGE Open Medicine**, v. 4, p. 1–12, 2016.
- MACÊDO, M. C. et al. Quality of life and pain multidimensional aspects in individuals with HTLV-1. **Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 20, n. 5, p. 494–498, 2016.
- MARIETTE, X. et al. Detection of human t lymphotropic virus type I tax gene in salivary gland epithelium from two patients with sjögren's syndrome. **Arthritis & Rheumatism**, v. 36, n. 10, p. 1423–1428, 1993.
- MARIETTE, X. et al. Detection of the tax gene of HTLV-I in labial salivary glands from patients with Sjogren's syndrome and other diseases of the oral cavity. **Clinical and Experimental Rheumatology**, v. 18, n. 3, p. 341–347, 2000.
- MARTIN, F.; TAGAYA, Y.; GALLO, R. Time to eradicate HTLV-1: an open letter to WHO. **The Lancet**, v. 391, n. 10133, p. 1893–1894, 2018.
- MARTINS, F. et al. Oral manifestations of human T-cell lymphotropic virus infection in adult patients from Brazil. **Oral Diseases**, v. 16, n. 2, p. 167–171, 2010.
- MARTINS, J. V. P.; BAPTISTA, A. F.; ARAÚJO, A. DE Q. C. Quality of life in patients with HTLV-I associated myelopathy/tropical spastic paraparesis. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 70, n. 4, p. 257–261, 2012.
- MENDES, S. P. **Avaliação do estado subjetivo de saúde: utilização de questões singulares por diferentes modos de administração**. [s.l.: s.n.].
- MOXOTO, I. et al. Perfil sociodemográfico, epidemiológico e comportamental de

mulheres infectadas pelo HTLV-1 em Salvador-Bahia, uma área endêmica para o HTLV. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 40, n. 1, p. 37–41, 2007.

NAKAMURA, H. et al. Reevaluation for clinical manifestations of HTLV-I-seropositive patients with Sjögren's syndrome. **BMC Musculoskeletal Disorders**, v. 16, n. 1, p. 1–7, 2015.

NAKAMURA, H. et al. Initial human T-cell leukemia virus type 1 infection of the salivary gland epithelial cells requires a biofilm-like structure. **Virus Research**, v. 269, n. May, 2019.

NAKAMURA, H.; KAWAKAMI, A. What is the evidence for Sjögren's syndrome being triggered by viral infection? Subplot: Infections that cause clinical features of Sjögren's syndrome. **Current Opinion in Rheumatology**, v. 28, n. 4, p. 390–397, 2016.

NUNES, D. et al. HTLV-1 is predominantly sexually transmitted in Salvador, the city with the highest HTLV-1 prevalence in Brazil. **PLoS ONE**, v. 12, n. 2, 2017.

OKAJIMA, R. M. O. **Avaliação da correlação da carga proviral do HTLV-1 e da quantificação das células CD4 + e CD8 + entre pacientes soropositivos assintomáticos, pacientes soropositivos com dermatoses e pacientes com HAM / TSP** Tese apresentada à Faculdade de Medicina da. [s.l: s.n.].

ORGE, G. O. et al. Psychiatric disorders in HTLV-1-infected individuals with bladder symptoms. **PLoS ONE**, v. 10, n. 5, 2015.

PEREIRA, F. M. et al. Evidence of new endemic clusters of human T-cell leukemia virus (HTLV) infection in Bahia, Brazil. **Frontiers in Microbiology**, v. 10, n. MAY, p. 1–12, 2019.

PLEMONS, J. M.; AL-HASHIMI, I.; MAREK, C. L. Managing xerostomia and salivary gland hypofunction. **The Journal of the American Dental Association**, v. 145, n. 8, p. 867–873, 2014.

POETKER, S. K. W. et al. Clinical manifestations in individuals with recent diagnosis of HTLV type I infection. **Journal of Clinical Virology**, v. 51, n. 1, p. 54–58, 2011.

POIESZ, B. J. et al. Detection and isolation of type C retrovirus particles from fresh and cultured lymphocytes of a patient with cutaneous T-cell lymphoma. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 77, n. 12, p. 7415–7419, 1980.

PROIETTI, A. B. D. F. C. **HTLV Caderno Hemominas**. 6. ed. v.16, 651p.

PROIETTI, F. A. et al. Global epidemiology of HTLV-I infection and associated diseases. **Oncogene**, v. 24, n. 39, p. 6058–6068, 2005.

PUCCIONI-SOHLER, M. et al. Psychogenic movement disorder in human T-lymphotropic virus type 1 associated myelopathy. **International Journal of Infectious Diseases**, v. 42, p. 47–49, 2016.

SANCHES, A. C. B.; ARAÚJO, D. B. DE; MARTINS, G. B. A influência do uso da simeticona nos resultados do exame salivar: estudo preliminar. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 18, n. 3, p. 299–306, 2019.

SANTOS, E. DA C.; RODRIGUES, Á. S. DO N. Perfil epidemiológico de pacientes portadores de desordens neurológicas funcionais não traumáticas infectados pelo Vírus HTLV. **Biota Amazônia**, v. 1, n. 2, p. 79–85, 2011.

- SANTOS, F. L. N.; LIMA, F. W. DE M. Epidemiologia, fisiopatogenia e diagnóstico laboratorial da infecção pelo HTLV-I. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 41, n. 2, p. 105–116, 2005.
- SANTOS, R. F. DE S. **Prevalência Do Vírus Linfotrófico De Células T Humanas Tipo 1 (HtLv-1) Nos Pacientes Em Hemodiálise De Manutenção Em Salvador.** [s.l.] Universidade Federal da Bahia, 2013.
- SCHIERHOUT, G. et al. Association between HTLV-1 infection and adverse health outcomes: a systematic review and meta-analysis of epidemiological studies. **The Lancet Infectious Diseases**, v. 20, n. 1, 2020.
- SHIMAZAKI, R. et al. Chronic sensory neuronopathy associated with human T-cell lymphotropic virus type I infection. **Journal of the Neurological Sciences**, v. 194, n. 1, p. 55–58, 2002.
- SHIMIZU, Y. et al. Association between human T cell leukemia virus type-1 (HTLV-1) infection and advanced periodontitis in relation to atherosclerosis among elderly Japanese: A cross-sectional study. **Environmental Health and Preventive Medicine**, v. 24, n. 1, p. 1–7, 2019.
- SILQUEIRA, S. M. DE F. O questionário genérico SF-36 como instrumento de mensuração da qualidade de vida relacionada a saúde de pacientes hipertensos. **Universidade de São Paulo**, 2005.
- SILVEIRA, M. F. et al. Impact of oral health on physical and psychosocial dimensions: an analysis using structural equation modeling. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, n. 6, p. 1169–1182, 2014.
- SLADE, G. D. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, v. 25, n. 4, p. 284–290, 1997.
- TERADA K et al. Prevalence of serum and salivary antibodies to HTLV-1 in Sjogren's syndrome. **Lancet**, v. 344, p. 1116–1119, 1994.
- USTAOĞLU, G. et al. Evaluation of the effects of different forms of periodontal diseases on quality of life with OHIP-14 and SF-36 questionnaires: A cross-sectional study. **International Journal of Dental Hygiene**, v. 17, n. 4, p. 343–349, 2019.
- VALE, D. A. DO. **Prevalência da Síndrome de Sjögren em infectados pelo HTLV em São Paulo São Paulo 2013.** [s.l.] Universidade de São Paulo, 2013.
- VALE, D. A. DO. **Detecção de proteínas e partículas virais do HTLV-1 em glândulas salivares.** [s.l.] Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, 2017.
- VERDONCK, K. et al. Human T-lymphotropic virus 1: recent knowledge about an ancient infection. **Lancet Infectious Diseases**, v. 7, n. 4, p. 266–281, 2007.
- VERDONCK, K. Epidemiological and clinical aspects of human T-cell leukemia virus infection types 1 and 2: an introduction. **Seminars in Diagnostic Pathology**, n. xxxx, p. 0–1, 2019.
- VITALI, C. et al. Classification criteria for Sjögren's syndrome: a revised version of the European criteria proposed by the American-European Consensus Group. **Ann Rheum Dis**, v. 61, p. 554–558, 2002.
- WOLFE, N. D. et al. Emergence of among central unique African primate viruses bushmeat hunters. **Pnas**, v. 102, n. 22, p. 7994–7999, 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Oral Health Surveys Basic Methods. **WHO Library**, p. 137, 2013.

YARED, J. A.; KIMBALL, A. S. Optimizing management of patients with adult T cell leukemia-lymphoma. **Cancers**, v. 7, n. 4, p. 2318–2329, 2015.

ZANEI, S. S. V. Análise dos instrumentos de avaliação de qualidade de vida WHOQOL-bref e SF-36 : confiabilidade , validade e concordância entre pacientes de Unidades de Terapia Intensiva e seus familiares. **Tese de doutorado: USP**, v. 9, n. 1, p. 135p., 2006.

## APÊNDICE A

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Projeto: Prevalência de Síndrome de Sjögren em Pacientes portadores de HTLV-1

Sub-projeto: AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E CONDIÇÃO ESTOMATOLÓGICA EM PACIENTES COM HTLV-1

NOME da INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL: Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia.

Estamos convidando você a participar da pesquisa Prevalência de Síndrome de Sjögren em Pacientes portadores de HTLV-1. Através dessa pesquisa queremos estudar as condições e necessidades de saúde bucal (saúde da boca) em pacientes portadores de HTLV-1 e de Síndrome de Sjögren (doença que tem como característica a presença de olho seco e boca seca). Pretende-se também descrever os cuidados dentários para tratar as condições e necessidades identificadas. A pesquisa também pretende avaliar a qualidade de vida em indivíduos portadores do vírus, sua capacidade para o trabalho, correlacionando com os achados na boca. Para participar desse estudo, você será convidado a responder algumas perguntas na forma de uma entrevista, que pode durar uma hora. O encontro ocorrerá no ambulatório de Retrovíroses do Complexo HUPES em ambiente reservado. Nesse ambulatório você será encaminhado para o ambulatório do HUPES para diagnóstico da Síndrome de Sjögren e tratamento das condições bucais, possibilitando a prevenção da saúde da boca. Antes de concordar em participar desta pesquisa é importante que você leia (ou que alguém da sua confiança leia para você) e principalmente que você entenda tudo que está escrito neste Termo. Caso você queira, você pode discutir com seus familiares ou pessoa da sua confiança, ou mesmo trazer alguém para ficar ao seu lado quando estiver recebendo as informações sobre este projeto de pesquisa. Sua participação nesta pesquisa ocorrerá através de respostas a questionários e exame especializado por equipe de saúde bucal. Esses exames são os mesmos realizados para diagnósticas e tratar doenças da boca no ambulatório, ou seja os riscos dos exames clínicos da pesquisa são os mesmos do atendimento ambulatorial para tratar as doenças da boca. Por ser uma pesquisa que consiste em responder um questionário, composto por perguntas objetivas, e realização de exames clínicos diagnóstico, os riscos ou danos pessoais diretos são minimizados. Porém, caso você se sinta constrangido em responder as perguntas ou apresentar algum distúrbio relacionado com o ato de responder ao questionário, você deve entrar em contato a Professora Liliane Elze Falcão Lins Kusterer no ambulatório de Odontologia do HUPES no Ambulatório Magalhães Neto, segundo andar, pelo telefone (71) 3283-8380. Pode ser que você apresente algum desconforto no exame dentário, no entanto esse exame é necessário para diagnosticar e tratar as possíveis doenças diagnosticadas. Caso você aceite responder, assinando este termo, você estará ajudando a entender melhor a relação entre as doenças bucais, a Síndrome de Sjögren e a infecção pelo HTLV-1, contribuindo para o melhor conhecimento da doença viral e prevenção das doenças bucais. Caso alguma doença em boca seja identificada, no próprio serviço será feito o diagnóstico e encaminhamento da mesma para tratamento. Você não terá despesa alguma com a pesquisa e não será remunerada para participar do estudo. Seu nome não será divulgado e, após a

obtenção das respostas, o questionário terá apenas um número para a identificação. Assim manteremos o segredo sobre as suas informações. Os dados dos prontuários de saúde serão utilizados, garantido seu sigilo e privacidade. A conclusão da pesquisa será publicada em revistas científicas. Nessas publicações não haverá qualquer informação que traga prejuízo para você. Você também tem o direito de não querer participar ou desistir de participar da pesquisa a qualquer momento sem prejuízos para o seu tratamento no ambulatório. O pesquisador - entrevistador poderá esclarecer todas as dúvidas sobre o projeto, antes e durante o tempo da pesquisa. Em caso de dúvidas ou maiores esclarecimentos, você poderá entrar em contato com a coordenadora e responsável pelo projeto, a Professora Liliane Lins Kusterer no próprio ambulatório do HUPES (endereço descrito acima). Se você tiver perguntas, dúvidas ou queixas contra este projeto pode também procurar o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia (CEP FMB-UFBA), localizado no prédio desta Faculdade, no endereço: Praça XV de 4 Novembro, S/N, Largo de Terreiro de Jesus, Pelourinho, Salvador-BA. CEP: 40025-010. CEP: 40025-010. E-mail: [cep-fmb@ufba.br](mailto:cep-fmb@ufba.br) e telefone: (71) 3283-5564. Caso você concorde em participar da pesquisa, após fazer as perguntas que desejar ou esclarecer suas dúvidas, assine esse documento que tem duas vias, sendo uma sua e outra do pesquisador.

Assinatura da participante: \_\_\_\_\_

(Caso a participante da pesquisa for incapaz de ler e/ou fornecer o consentimento por escrito).

Assinatura do pesquisador: \_\_\_\_\_  
DATA: \_\_\_\_\_

## APÊNDICE B



Complexo  
HUPES

**EBSERH**  
HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS FEDERAIS

### AVALIAÇÃO ESTOMATOLÓGICA EM PESSOAS COM HTLV POSITIVO- PROJETO UNIVERSAL

DATA DA COLETA: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO: \_\_\_\_\_

#### I. Informações Gerais

1. Nome: \_\_\_\_\_

2. Idade: \_\_\_\_\_ anos      3. Sexo: ( ) masculino ( ) feminino

4. Naturalidade: \_\_\_\_\_

5. Município de residência: \_\_\_\_\_

6. Etnia/Raça/Cor: ( ) Branco ( ) Preto ( ) Pardo ( ) Amarelo

7. Escolaridade: Nenhum ( ) Primeiro grau ( ) Segundo grau ( ) Superior ( )

8. Estado civil: ( ) solteiro(a) ( ) casado(a) ( ) separado(a)/desquitado(a)  
( ) divorciado(a) ( ) viúvo(a)

9. Possui filhos? ( ) Sim ( ) Não

Se SIM, número de filhos: \_\_\_\_\_

Filho(s) são portadores da infecção? Sim ( ) Não ( ) ( ) Não sabe

10. Profissão: \_\_\_\_\_

11. Exerce alguma atividade remunerada? ( ) Sim ( ) Não

12. Qual a sua renda mensal? ( ) até um salário mínimo ( ) um salário mínimo  
( ) 02 salários ( ) 03 salários ( ) 04 salários ( ) 05 salários

13. Tabagismo ( ) Presente ( ) Passado      Tempo de exposição: \_\_\_\_\_

Tipo: \_\_\_\_\_

Nº. de cigarros/dia: \_\_\_\_\_

14. Etilismo ( ) Presente ( ) Passado      Tempo de exposição: \_\_\_\_\_

Tipo: \_\_\_\_\_

Nº. de vezes/dia: \_\_\_\_\_

15. Prática de Atividade Física: ( ) SIM ( ) NÃO

Se sim, qual(is)? \_\_\_\_\_

**II. CONDIÇÃO SISTêmICA**16. Presença de co-morbidades? (  ) Sim (  ) Não

17. Se SIM, qual (is) ? \_\_\_\_\_

18. Há quanto tempo o senhor (a) faz acompanhamento médico para tratamento do HTLV?

19. Medicações utilizadas: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_**II. CO-INFECÇÕES**20. Excluindo a infecção pelo HTLV-1, existe outra infecção? Sim (  ) Não (  )  
Se Sim, qual? \_\_\_\_\_

21. Provável via de infecção ou exposição:

(  )Vertical (  )Via sexual (  )Via sanguínea (  )Transfusão (  )Outras \_\_\_\_\_

22. Manifestações:

Paraparesia espástica tropical (  ) Bexiga neurogênica (  ) Uveíte (  ) L células T do Adulto (  ) dermatite atópica (  ) dermatite infecciosa (  ) dermatite seborreica (  ) Blefaroconjuntivite (  ) Artrite reumatoide (  ) Polimiosite (  ) Polineuropatia (  ) Disfunção erétil (  ) Hiperreflexia (  ) Xerose (  )Fotofobia (  ) Disfagia**IV AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO BUCAL**

23. Data da última consulta em estomatologia: \_\_\_\_\_

24. Quantas vezes escova os dentes por dia? \_\_\_\_\_

25. Faz uso do fio dental? (  )Não (  )Sim26. Uso de antissépticos bucais? (  )Não (  )Sim

27. Índice CPO-D:

| CPO-D |   |   |        |      |
|-------|---|---|--------|------|
| C     | P | O | Total* | TE** |
|       |   |   |        |      |

\*Total=total de dentes permanentes Cariados (C), Perdidos (P) e Obturados(O)

\*\* TE = total de dentes permanentes examinados

28. Condições Periodontais:

| PSR  |  |  |
|------|--|--|
|      |  |  |
|      |  |  |
| Data |  |  |

29. Perdas dentárias por: \_\_\_\_\_

30. Necessidades de Próteses: ( )Sim ( )Não  
 ( )Total ( )Parcial Removível ( )Parcial Fixa

31. Lesão intra-oral: ( )Sim ( )Não

32. Tipo de lesão:

Edema ( )Sim ( )Não  
 Fissuras ( )Sim ( )Não  
 Mucosite ( )Sim ( )Não  
 Ulcerações ( )Sim ( )Não  
 Candidíase ( )Sim ( )Não  
 Lesão por HPV ( )Sim ( )Não  
 Papilomatose ( )Sim ( )Não  
 Pigmentação ( )Sim ( )Não  
 LPO ( )Sim ( )Não  
 S Sjogren ( )Sim ( )Não  
 SAB ( )Sim ( )Não  
 Gengivite descamativa ( )Sim ( )Não

**IV AVALIAÇÃO DE XEROFTALMIA, XEROSTOMIA, HIPOSSALIVAÇÃO**



33. Você tem sensação de boca seca, diariamente, por mais de 3 meses? ( ) Sim ( ) Não

34. Você tem apresentado edema persistente na glândula salivar? ( ) Sim ( ) Não

35. Você frequentemente ingere líquidos para auxiliar na deglutição de alimentos secos?  
 ( ) Sim ( ) Não

36. Geralmente sua boca apresenta:

- ( ) Ardência
- ( ) Queimação
- ( ) Ressecamento dos lábios
- ( ) Ressecamento da mucosa
- ( ) Dificuldade para degluti
- ( ) Dificuldade para falar
- ( ) Comprometimento do paladar
- ( ) Dificuldade para reter a prótese na boca
- ( ) Estalido na ATM
- ( ) Bruxismo ou ( ) Cerramento
- ( ) Outro: \_\_\_\_\_

37. Você tem apresentado algum problema de secura nos olhos, diariamente, nos últimos 3 meses?  
 ( ) Sim ( ) Não

38. Você tem sensação recorrente de areia nos olhos? ( ) Sim ( ) Não

39. Você usa lágrima artificial por mais de 3 vezes ao dia? ( ) Sim ( ) Não

40. Fluxo Salivar: Sialometria Não Estimulada \_\_\_\_\_ mL/min Estimulada \_\_\_\_\_ mL/min

41. Horário da última refeição: \_\_\_\_\_

42. Horário do exame: \_\_\_\_\_

43. Teste de Shirmer realizado sem anestesia: ( ) < 5mm/5 min ( ) Outro >5 mm

44. Escore Rosa -Bengala (de acordo com o sistema de escore de Van Bysterveld):  
 ( ) <4 ( ) Outro >4

45. Resultado histopatológico de glândulas salivares: ( ) Sim ( ) Não

Se sim, presença de sialadenite linfocítica focal? ( ) Sim ( ) Não

## ANEXO A



FACULDADE DE MEDICINA DA  
BAHIA DA UFBA



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

## DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Titulo da Pesquisa:** Prevalência de Síndrome de Sjögren em Pacientes portadores de HTLV-1

**Pesquisador:** Liliane Elize Falcão Lins Kusterer

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 30762714.4.0000.5577

**Instituição Proponente:** FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

## DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 644.327

**Data da Relatoria:** 02/06/2014

**Apresentação do Projeto:**

A investigadora esclarece, em correspondência que somente os pacientes identificados com queixa de olho seco e boca seca (aproximadamente 200 pacientes) serão convidados a participar da pesquisa, assinando o TCLE.

O TCLE foi alterado para esclarecer as questões levantadas.

**Objetivo da Pesquisa:**

Não mudam.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Não mudam.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Não mudam.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

TCLE: esclarecido. ADEQUADO.

**Recomendações:**

Não há.

|           |                                 |            |                |
|-----------|---------------------------------|------------|----------------|
| Endereço: | Largo do Terreiro de Jesus, s/n | CEP:       | 40.026-010     |
| Bairro:   | PELOURINHO                      |            |                |
| UF:       | BA                              | Município: | SALVADOR       |
| Telefone: | (71)3283-5564                   | Fax:       | (71)3283-5567  |
|           |                                 | E-mail:    | cepimb@ufba.br |



Continuação do Parecer: 644.327

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há mais pendências.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

SALVADOR, 12 de Maio de 2014

Assinador por:

**Eduardo Martins Netto**  
(Coordenador)

|   |                        |
|---|------------------------|
| Endereço: Largo do Terreiro de Jesus, s/n | CEP: 40.026-010        |
| Bairro: PELOURINHO                        |                        |
| UF: BA                                    | Município: SALVADOR    |
| Telefone: (71)3283-5564                   | Fax: (71)3283-5567     |
|   | E-mail: cepimb@ufba.br |

## ANEXO B

### QUESTIONÁRIO DE ESTADO DE SAÚDE (SF-36v2)

**INSTRUÇÕES:** As questões que se seguem pedem-lhe opinião sobre a sua saúde, a forma como se sente e sobre a sua capacidade de desempenhar as actividades habituais.

Pedimos que leia com atenção cada pergunta e que responda o mais honestamente possível. Se não tiver a certeza sobre a resposta a dar, dê-nos a que achar mais apropriada e, se quiser, escreva um comentário a seguir à pergunta.

Para as perguntas 1 e 2, por favor coloque um círculo no número que melhor descreve a sua saúde.

**1. Em geral, diria que a sua saúde é:**

| Óptima | Muito boa | Boa | Razoável | Fraca |
|--------|-----------|-----|----------|-------|
| 1      | 2         | 3   | 4        | 5     |

**2. Comparando com o que acontecia há um ano, como descreve o seu estado geral actual:**

| Muito melhor | Com algumas melhorias | Aproximadamente igual | Um pouco pior | Muito pior |
|--------------|-----------------------|-----------------------|---------------|------------|
| 1            | 2                     | 3                     | 4             | 5          |

**3. As perguntas que se seguem são sobre actividades que executa no seu dia-a-dia.**

**Será que a sua saúde o/a limita nestas actividades? Se sim, quanto?**

(Por favor assinale com um círculo um número em cada linha)

| Sim, muito limitado/a | Sim, um pouco limitado/a | Não, limitado/a |
|-----------------------|--------------------------|-----------------|
|-----------------------|--------------------------|-----------------|

**a. Actividades violentas, tais como correr, levantar**

**pesos, participar em desportos extenuantes ...** 1 2 3

**b. Actividades moderadas, tais como deslocar**

**uma mesa ou aspirar a casa.....** 1 2 3

**c. Levantar ou pegar nas compras de mercearia....** 1 2 3

**d. Subir vários lanços de escada.....** 1 2 3

**e. Subir um lanço de escadas.....** 1 2 3

**f. Inclinar-se, ajoelhar-se ou baixar-se.....** 1 2 3

**g. Andar mais de 1 km.....** 1 2 3

**h. Andar várias centenas de metros.....** 1 2 3

**i. Andar uma centena de metros.....** 1 2 3

**j. Tomar banho ou vestir-se sozinho/a.....** 1 2 3

**4. Durante as últimas 4 semanas teve, no seu trabalho ou actividades diárias, algum dos problemas apresentados a seguir como consequência do seu estado de saúde físico?**

| Quanto tempo.<br>nas últimas quatro semanas...  | Sempre | A maior<br>parte do<br>tempo | Algum<br>tempo | Pouco<br>tempo | Nunca |
|---|--------|------------------------------|----------------|----------------|-------|
| a. Diminuiu o tempo gasto a trabalhar<br>ou noutras actividades.....  | 1      | 2                            | 3              | 4              | 5     |
| b. Fez menos do que queria? .....   | 1      | 2                            | 3              | 4              | 5     |
| c. Sentiu-se limitado/a no tipo de trabalho<br>ou outras actividades.....   | 1      | 2                            | 3              | 4              | 5     |
| d. Teve dificuldade em executar o seu trabalho<br>ou outras actividades (por exemplo, foi<br>preciso mais esforço)..... | 1      | 2                            | 3              | 4              | 5     |

**5. Durante as últimas 4 semanas, teve com o seu trabalho ou com as suas actividades diárias, algum dos problemas apresentados a seguir devido a quaisquer problemas emocionais (tal como sentir-se deprimido/a ou ansioso/a)?**

| Quanto tempo,<br>nas últimas quatro semanas...   | Sempre | A maior<br>parte do<br>tempo | Algum<br>tempo | Pouco<br>tempo | Nunca |
|--|--------|------------------------------|----------------|----------------|-------|
| a. Diminuiu o tempo gasto a trabalhar<br>ou noutras actividades.....                             | 1      | 2                            | 3              | 4              | 5     |
| b. Fez menos do que queria? .....  | 1      | 2                            | 3              | 4              | 5     |
| c. Executou o seu trabalho ou outras actividades<br>menos cuidadosamente do que era costume..... | 1      | 2                            | 3              | 4              | 5     |

Para cada uma das perguntas 6,7 e 8, por favor ponha um círculo no número que melhor descreve a sua saúde.

**6. Durante as últimas 4 semanas, em que medida é que a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram no seu relacionamento social normal com a família, amigos, vizinhos ou outras pessoas?**

| Absolutamente nada | Pouco | Moderadamente | Bastante | Imenso |
|--------------------|-------|---------------|----------|--------|
| 1                  | 2     | 3             | 4        | 5      |

7. Durante as últimas 4 semanas teve dores?

| Nenhuma | Muito fracas | Ligeiras | Moderadas | Fortes | Muito fortes |
|---------|--------------|----------|-----------|--------|--------------|
| 1       | 2            | 3        | 4         | 5      | 6            |

8. Durante as últimas 4 semanas, de que forma é que a dor interferiu com o seu trabalho normal (tanto o trabalho fora de casa como o trabalho doméstico)?

| Absolutamente nada | Pouco | Moderadamente | Bastante | Imenso |
|--------------------|-------|---------------|----------|--------|
| 1                  | 2     | 3             | 4        | 5      |

9. As perguntas que se seguem pretendem avaliar a forma como se sentiu e como lhe correram as coisas nas últimas quatro semanas.

Para cada pergunta, coloque por favor um círculo à volta do número que melhor descreve a forma como se sentiu.

Certifique-se que coloca um círculo em cada linha.

Quanto tempo, Sempre A maior Algum Pouco Nunca  
nas últimas quatro semanas... parte do tempo tempo tempo

- a. Se sentiu cheio/a de vitalidade? ..... 1 2 3 4 5
- b. Se sentiu muito nervoso/a? ..... 1 2 3 4 5
- c. Se sentiu tão deprimido/a  
que nada o/a animava? ..... 1 2 3 4 5
- d. Se sentiu calmo/a e tranquilo/a? ..... 1 2 3 4 5
- e. Se sentiu com muita energia? ..... 1 2 3 4 5
- f. Se sentiu deprimido/a? ..... 1 2 3 4 5
- g. Se sentiu estafado/a? ..... 1 2 3 4 5
- h. Se sentiu feliz? ..... 1 2 3 4 5
- L. Se sentiu cansado/a? ..... 1 2 3 4 5

10. Durante as últimas quatro semanas, até que ponto é que a sua saúde física ou problemas emocionais limitaram a sua actividade social (tal como visitar amigos ou familiares próximos)?

| Sempre | A maior parte do tempo | Algum tempo | Pouco tempo | Nunca |
|--------|------------------------|-------------|-------------|-------|
| 1      | 2                      | 3           | 4           | 5     |

11. Por favor, diga em que medida são verdadeiras ou falsas as seguintes afirmações. Ponha um círculo para cada linha.

|   | Absolutamente verdade | Verdade | Não sei | Falso | Absolutamente falso |
|---|-----------------------|---------|---------|-------|---------------------|
| a. Parece que adoeço mais facilmente<br><u>do que os outros</u> ..... | 1                     | 2       | 3       | 4     | 5                   |
| b. Sou tão saudável como qualquer<br><u>outra pessoa</u> .....        | 1                     | 2       | 3       | 4     | 5                   |
| c. Estou convencido/a que a minha saúde<br><u>vai piorar</u> .....    | 1                     | 2       | 3       | 4     | 5                   |
| d. <u>A minha saúde é óptima</u> .....                                | 1                     | 2       | 3       | 4     | 5                   |

MUITO OBRIGADO!

|               |
|---------------|
| Data: _____   |
| Código: _____ |

## ANEXO C

### OHIP-14 VERSÃO CURTA (de Oliveira BH, Nadanovsky P, 2005)

| NOS ÚLTIMOS SEIS MESES, POR CAUSA DE PROBLEMAS COM SEUS DENTES, SUA BOCA OU DENTADURA: | NUNCA                    | RARAMENTE                | AS VEZES                 | REPETIDAMENTE            | SEMPRE                   |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. você teve problemas para falar alguma palavra?                                      | <input type="checkbox"/> |
| 2. você sentiu que o sabor dos alimentos tem piorado?                                  | <input type="checkbox"/> |
| 3. você sentiu dores em sua boca ou nos seus dentes?                                   | <input type="checkbox"/> |
| 4. você se sentiu incomodada(o) ao comer algum alimento?                               | <input type="checkbox"/> |
| 5. você ficou preocupada(o)?   | <input type="checkbox"/> |
| 6. você se sentiu estressada(o)?   | <input type="checkbox"/> |
| 7. sua alimentação ficou prejudicada?  | <input type="checkbox"/> |
| 8. você teve que parar suas refeições?   | <input type="checkbox"/> |
| 9. você encontrou dificuldade para relaxar?  | <input type="checkbox"/> |
| 10. você se sentiu envergonhada(o)?  | <input type="checkbox"/> |
| 11. você ficou irritada(o) com outras pessoas?   | <input type="checkbox"/> |
| 12. você teve dificuldade para realizar suas atividades diárias?                       | <input type="checkbox"/> |
| 13. você sentiu que a vida, em geral, ficou pior?                                      | <input type="checkbox"/> |
| 14. você ficou totalmente incapaz de fazer suas atividades diárias?                    | <input type="checkbox"/> |