



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
Departamento de Saúde
Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva

IGOR FERREIRA BORBA DE ALMEIDA

VALIDAÇÃO PARA O CONTEXTO BRASILEIRO DO
QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA PARA INDIVÍDUOS
COM DESORDENS ORAIS POTENCIALMENTE MALIGNAS – QQV-
DOPM

Feira de Santana – Bahia

2024

Igor Ferreira Borba de Almeida

**VALIDAÇÃO PARA O CONTEXTO BRASILEIRO DO
QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA PARA INDIVÍDUOS
COM DESORDENS ORAIS POTENCIALMENTE MALIGNAS – QQV-
DOPM**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, do curso de Doutorado Acadêmico em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Feira de Santana.

Área de concentração: Epidemiologia

Linha de Pesquisa: Epidemiologia das Doenças Bucais

Orientador: Prof. Dr. Márcio Campos Oliveira

Coorientação: Prof.^a Dr.^a Kátia Santana Freitas

Ficha Catalográfica - Biblioteca Central Julieta Carteado - UEFS

Almeida, Igor Ferreira Borba de
A447v Validação para o contexto brasileiro do questionário de qualidade de vida para indivíduos com desordens orais potencialmente malignas-QQV-DOPM. / Igor Ferreira Borba de Almeida. – 2024.
123 f.: il.

Orientador: Márcio Campos Oliveira
Coorientadora: Kátia Santana Freitas
Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Feira de Santana. Programa, de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. Feira de Santana, 2024.

1.Estudo de validação. 2.Indicadores de qualidade de vida. 3.Leucoplasia.
4.Ceratose actínica. I.Oliveira, Márcio Campos, orient. II.Freitas, Kátia Santana, coorient. III.Universidade Estadual de Feira de Santana. IV. Título.

CDU: 616.31-006

Maria de Fátima de Jesus Moreira - Bibliotecária - CRB-5/1120

IGOR FERREIRA BORBA DE ALMEIDA

VALIDAÇÃO PARA O CONTEXTO BRASILEIRO DE UM QUESTIONÁRIO DE
QUALIDADE DE VIDA PARA INDIVÍDUOS COM DESORDENS ORAIS
POTENCIALMENTE MALIGNAS – QQV-DOPM

Tese apresentada ao Curso de Doutorado em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Feira de Santana, área de concentração em Epidemiologia, linha de pesquisa Epidemiologia das Doenças Bucais como requisito para obtenção do grau de doutor.

Feira de Santana, Bahia, 28 de maio de 2024.

Orientador: Prof. Dr. Márcio Campos Oliveira
Universidade Estadual de Feira de Santana

Coorientadora: Profa. Dra. Kátia Santana Freitas
Universidade Estadual de Feira de Santana

Membro: Prof. Dr. Jules Ramon Brito Teixeira
Universidade Federal da Bahia

Membro: Profa. Dra. Éricka Janine Dantas da Silveira
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Membro: Profa. Dra. Thaís Feitosa Leitão de Oliveira Gonzalez
Universidade Estadual de Feira de Santana

Membro: Profa. Dra. Simone da Silva Oliveira
Faculdade Santíssimo Sacramento

DEDICATÓRIA

Às pessoas com desordens orais potencialmente malignas que de maneira tão gentil se dispuseram a participar desta pesquisa. Desejo saúde em abundância a cada um destes.

AGRADECIMENTOS

Ao meu Pai Oxalá, minha mãe Oyá e aos Exus que abrem e iluminam os meus caminhos – Olorum Modupé.

À minha linda família (consanguínea e de Axé) que estão comigo para toda e qualquer situação.

Ao meu marido Deybson Borba e a meu grande amor Laura Borba.

À Universidade Estadual de Feira de Santana por me fazer mestre e agora doutor – Honrarei e serei eternamente grato por tanto.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão da bolsa, pois esse apoio foi fundamental para a concretização desta tese.

A todos os professores que passaram pelo meu caminho – Meu muito obrigado! Destaco meus sinceros agradecimentos, de todo o meu coração, com pureza d'alma aos Professores Márcio Campos e Kátia Freitas. Palavras não serão suficientes para expressar o meu sentimento pelos meus orientadores.

Aos amigos de turma, vocês foram muito importantes nesta caminhada. Aproveito para agradecer a cada funcionário da UEFS – Meu muito obrigado!

RESUMO

ALMEIDA, Igor Ferreira Borba de. **Validação para o contexto brasileiro de um questionário de qualidade de vida para indivíduos com desordens orais potencialmente malignas – QQV-DOPM**. 2024. 109F. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) – Universidade Estadual de Feira de Santana, 2024.

Objetivo: Validar a versão adaptada do Questionário de qualidade de vida para indivíduos com desordens orais potencialmente malignas para o contexto brasileiro (QQV-DOPM). **Material e Métodos:** Trata-se de uma pesquisa com delineamento transversal de cunho psicométrico, que foi realizada no período de fevereiro de 2021 a dezembro de 2023. O presente estudo foi realizado no Centro de Referência de Lesões Bucais do Núcleo de Câncer Oral da Universidade Estadual de Feira de Santana. Foram incluídos neste estudo indivíduos com diagnóstico clínico de DOPM com ou sem diagnóstico histopatológico de displasia epitelial. Os pacientes com diagnóstico de carcinoma associados às DOPM foram excluídos. A análise descritiva foi utilizada para as variáveis sociodemográficas no *software SPSS*; para análise da estrutura interna foram realizadas a Análise Fatorial Exploratória e Confirmatória e por fim a Confiabilidade do instrumento. **Resultados:** A amostra final compreendeu 401 indivíduos, em sua maioria homens, com idade média de 58,8 anos. A maior parte foi composta de pessoas com Queilite actínica, seguida da Leucoplasia, sendo que a maioria apresentava sintomatologia associada à desordem. Na análise fatorial exploratória, após verificação dos índices de adequação da amostra, dos itens com cargas fatoriais maiores que 0,40, dos fatores extraídos e os devidos agrupamentos com sentido teórico e coerência com a dimensão correspondente, o modelo final apresentou: i) 18 itens, com exclusão do item 10 devido à baixa carga fatorial ($\lambda=0,35$); ii) exclusão do item 19 devido ao problema com o índice de adequação da amostra ($MSA=0,40$); iii) três fatores foram suficientes para explicar todo o conjunto dos itens. A análise fatorial confirmatória apresentou ajustes relativos ao modelo, medido pelo CFI, TLI, WRMR satisfatórios, assim como o ajuste absoluto do modelo, medido pelo RMSEA. A confiabilidade do QQV-DOPM, analisada no *software Factor*, medida pela confiabilidade composta (CC), pelo α de *Crombach* e $\hat{\Omega}$ de *McDonald* foram satisfatórias, assumindo valores > 0.8 tanto para o instrumento geral e cada um dos 3 fatores/domínios. Com base na testagem dos novos modelos de análise, 3 fatores (domínios) foram propostos para o novo instrumento assumindo a seguinte organização: Domínio 1 – *Dificuldades no diagnóstico* (itens 1, 2, 3 do instrumento original); Domínio 2 – *Bem-estar psicológico e social* (itens 11, 12, 13, 14, 15 do instrumento original) e Domínio 3 – *Comprometimento físico, limitações e efeitos do tratamento na vida diária* (itens 4, 5, 6, 7, 8, 9, 17, 18, 20 do instrumento original). **Conclusão:** É um instrumento contemporâneo, que contempla as facetas da qualidade de vida no contexto brasileiro, de fácil e rápida aplicação, podendo ser utilizado na rotina clínica, incluindo instituições de ensino. Suas propriedades psicométricas, demonstradas no presente estudo, permitem recomendá-lo para uso em pesquisas de avaliação da qualidade de vida em indivíduos com desordens orais potencialmente malignas.

Palavras-chave: Estudo de validação; Indicadores de qualidade de vida; Leucoplasia; Ceratose actínica.

ABSTRACT

ALMEIDA, Igor Ferreira Borba de. **Validation for the Brazilian context of a quality of life questionnaire for individuals with potentially malignant oral disorders – QQV-DOPM.** 2024. 109f. Thesis (Doctorate in Public Health) – State University of Feira de Santana, 2024.

Objective: To validate the adapted version of the Quality of Life Questionnaire for individuals with potentially malignant oral disorders for the Brazilian context (QQV-DOPM). **Material and Methods:** This is a research with a cross-sectional psychometric design, which was carried out from February 2021 to December 2023. The present study was carried out at the Oral Lesions Reference Center of the Oral Cancer Center of the University State of Feira de Santana. Individuals with a clinical diagnosis of DOPM with or without histopathological diagnosis of epithelial dysplasia were included in this study. Patients diagnosed with carcinoma associated with DOPM were excluded. Descriptive analysis was used for sociodemographic variables in SPSS software; to analyze the internal structure, Exploratory and Confirmatory Factor Analysis was carried out and finally the Reliability of the instrument. **Results:** The final sample comprised 401 individuals, mostly men, with an average age of 58.8 years. The majority were made up of people with Actinic Cheilitis, followed by Leukoplakia, with the majority presenting symptoms associated with the disorder. In the exploratory factor analysis, after checking the sample adequacy indices, the items with factor loadings greater than 0.40, the extracted factors and the appropriate groupings with theoretical meaning and coherence with the corresponding dimension, the final model presented: i) 18 items, excluding item 10 due to low factor loading ($\lambda=0.35$); ii) exclusion of item 19 due to the problem with the sample adequacy index ($MSA=0.40$); iii) three factors were sufficient to explain the entire set of items. The confirmatory factor analysis presented satisfactory relative adjustments to the model, measured by CFI, TLI, WRMR, as well as the absolute adjustment of the model, measured by RMSEA. The reliability of the QQV-DOPM, analyzed in the Factor software, measured by composite reliability (CC), Crombach's α and McDonald's Omega were satisfactory, assuming values > 0.8 for both the general instrument and each of the 3 factors/domains. Based on testing the new analysis models, 3 factors (domains) were proposed for the new instrument assuming the following organization: Domain 1 – Difficulties in diagnosis (items 1, 2, 3 of the original instrument); Domain 2 – Psychological and social well-being (items 11, 12, 13, 14, 15 of the original instrument) and Domain 3 – Physical impairment, limitations and effects of treatment on daily life (items 4, 5, 6, 7, 8, 9, 17, 18, 20 of the original instrument). **Conclusion:** It is a contemporary instrument, which addresses the facets of quality of life in the Brazilian context, is easy and quick to apply, and can be used in clinical routine, including educational institutions. Their psychometric properties, demonstrated in the present study, allow them to be recommended for use in research to assess the quality of life in individuals with potentially malignant oral disorders.

Keywords: Validation study; Quality of life indicators; Leukoplakia; Actinic keratosis.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Quality-of-life questionnaire for patients with oral potentially malignant disorders (versão original e versão adaptada para o contexto brasileiro)	22
Quadro 2. Novo modelo do QQV-DOPMBr com 17 itens	69
Quadro 3. Modelo final do QQV-DOPMBr demonstrando os itens alocados em seus respectivos domínios	70

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Modelo conceitual de saúde bucal de Locker (1988). Tradução próprios autores	24
Figura 2. Exemplo prático do modelo conceitual de saúde bucal de Locker	25
Figura 3. Representação gráfica do modelo linear da CIDID da OMS de 1980	27
Figura 4. Síntese da etapa 1: adequação dos dados elaborada por Matos e Rodrigues (2019)	36
Figura 5. Representação gráfica dos fatores e variáveis na técnica de Análise Fatorial	37
Figura 6. Representação equacional dos fatores	38
Figura 7. Exemplo de matriz fatorial	38
Figura 8. Ilustração da rotação de fatores	41
Figura 9. Fórmula da Máxima Verossimilhança	42
Figura 10. Técnicas para verificar a confiabilidade dos instrumentos de medição	46
Figura 11. Equação e legenda do indicador Alfa de <i>Cronbach</i>	47

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Características sociodemográficas dos indivíduos com DOPM	59
Tabela 2. Diagnóstico clínico, sintomatologia e histórico de tratamento das DOPM	60
Tabela 3. Hábitos de vida, comorbidades e história de uso de medicamentos dos indivíduos com DOPM	61
Tabela 4. Distribuição das categorias de respostas aos itens do QQV-DOPM-Br	62
Tabela 5. Cargas fatoriais na primeira rodada da AFE do QQV-DOPM	64
Tabela 6. Cargas fatoriais após a segunda rodada da AFE considerando 3 fatores e exclusão dos itens 10 e 19	65
Tabela 7. Análise da estrutura dimensional do QQV-DOPM usando a Análise Fatorial Confirmatória	67
Tabela 8. Confiabilidade composta, alfa de Cronbach e Ômega de McDonald do QQV-DOPM	69

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AERA	Associação Americana de Pesquisa Educacional
AF	Análise Fatorial
AFC	Análise Fatorial Confirmatória
AFCMG	Análise Fatorial Confirmatória Multigrupo
AFE	Análise Fatorial Exploratória
AP	Análise Paralela
APA	Associação Americana de Psicologia
BTS	Bartlett's test of sphericity
CAAE	Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
CC	Confiabilidade Composta
CCC	Validade de conteúdo, construto e critério
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CFI	Comparative Fit Index
CIDID	Classificação Internacional De Deficiências, Incapacidades e Desvantagens
COMDQ	Questionário de Avaliação da Disfagia
CRLB	Centro de Referência de Lesões Bucais
CVC	Cálculo de Validade de Conteúdo
DIDL	Dental Impacts on Daily Living
DOPM	Desordens Orais Potencialmente Malignas
EUROHIS-QOL	Europe Health Interview Surveys Quality of Lif Abbreviated Instrument
FSO	Fibrose Submucosa Oral
GFI	Goodness-of-fit-Index
GOHAI	Geriatric Oral Health Assessment Index
HLQ	Health Literacy Questionnaire
ICC	Intraclass Correlation Coefficient
IM	Índices de Modificação
INCA	Instituto Nacional de Câncer
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
KMO	Kaiser-Meyer-Oklm
LPO	Líquen Plano Oral
MCL	Modelo Conceitual de Locker

ML	Máxima Verossimilhança
MSA	Medida da Adequação da Amostra
NCME	Conselho Nacional sobre Medida Educacional
NFI	Normed Fit Index
NUCAO	Núcleo de Câncer Oral
OHIP	Oral Health Impact Profile
OHIP-14	Oral Health Impact Profile-14
OIDP	Oral Impacts on Daily Performances
OMS	Organização Mundial de Saúde
OPMD QoL	Quality-of-life Questionnaire for Patients with Oral Potentially Malignant Disorders
QQV-DOPM	Quality-of-life Questionnaire for Patients with Oral Potentially Malignant Disorders
QQV-DOPMBr	Questionário de Qualidade de Vida para Indivíduos com Desordens Oraís Potencialmente Malignas Versão Brasileira
QV	Qualidade de Vida
REDCap	Research Electronic Data Capture
RMSEA	Root Mean Square Error of Aproximation
SMC	Squared Multiple Correlation
SNR	Secretariado Nacional de Reabilitação
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
SRMR	Standardized Root Mean Square Residuals
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TLI	Tucker-Lewis Index
UEFS	Universidade Estadual de Feira de Santana
ULS	Unweighted Least Squares
UNACON	Unidade de Alta Complexidade em Oncologia
VC	Validades Convergentes
VD	Validades Discriminantes
VME	Variância Média Extraída
WHO	World Health Organization
WHOQOL-100	World Health Organization Quality of Life
WHOQOL-Bref	World Health Organization Quality of Life Versão Abreviada
WLSMV	Mínimos Quadrados Ponderados Robustos
WRMR	Weighted Root Mean Square Residual

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
2 OBJETIVOS	17
3 REFERENCIAL TEÓRICO	18
3.1 QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA PARA INDIVÍDUOS COM DESORDENS ORAIS POTENCIALMENTE MALIGNAS	28
3.2 A TEORIA SUBJACENTE: o modelo conceitual de saúde bucal de Locker	34
3.3 CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE DEFICIÊNCIAS, INCAPACIDADES E DESVANTAGENS DA ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (CIDID)	36
3.5 QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE	38
4 REFERENCIAL METODOLÓGICO	41
4.1 VALIDADE DE INSTRUMENTOS DE MEDIDA EM SAÚDE	41
4.2 EVIDÊNCIA BASEADA NA ESTRUTURA INTERNA	42
4.2.1 Análise Fatorial	42
4.2 CONFIABILIDADE	56
5 MATERIAL E MÉTODOS	62
5.1 TIPO DE ESTUDO	62
5.2 CAMPO DE ESTUDO	62
5.3 INSTRUMENTOS DE PESQUISA	62
5.4 ETAPAS PARA A VALIDAÇÃO DA ESTRUTURA INTERNA E A CONFIABILIDADE	63
5.4.1 Objetivo	63
5.4.2 População, amostra, e critérios de elegibilidade	64
5.4.3 Procedimentos para coleta de dados	64
5.5 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA	67
6 RESULTADOS	69
7 DISCUSSÃO	82
8 CONCLUSÃO	94
REFERÊNCIAS	95
APÊNDICES	109
ANEXOS	115

INTRODUÇÃO

As desordens orais potencialmente malignas (DOPM) são qualquer anormalidade da mucosa oral que é associada a um risco estatisticamente aumentado de desenvolvimento do câncer oral. São classificadas como leucoplasia oral, eritroplasia oral, leucoplasia verrucosa proliferativa, líquen plano oral, reações liquenoides orais, queilite actínica, lesões palatinas em fumantes reversos, lúpus eritematoso oral, disceratose congênita, lesão liquenoides orais, doença do enxerto *versus* hospedeiro e fibrose submucosa oral (Warnakulasuriya *et al.*, 2020).

As prevalências dessas desordens variam de 2,6% a 31,2%, sendo a leucoplasia oral a mais comum e a eritroplasia a menos encontrada na população (Ferreira *et al.*, 2016; Maia *et al.*, 2016; Chher *et al.*, 2016; Kumar; Acharya; Pentapati, 2015; Starzynskya *et al.*, 2014; Van Der Waal, 2010; Silveira *et al.*, 2009). Há estudos que constataam que as DOPM representaram globalmente uma prevalência de 4,47% (95% IC = 2,43-7,08), sendo que os homens e os asiáticos foram os mais acometidos (Mello *et al.*, 2018).

Estas desordens são conceituadas como zonas de epitélio alterado com uma probabilidade aumentada de progressão para o câncer de boca (Barnes, 2005; Warnakulasuriya *et al.*, 2020). Nesta perspectiva, os cânceres de cavidade bucal representam um importante problema de saúde pública, devido à alta prevalência (INCA, 2020), sendo que a maioria desses cânceres é proveniente das DOPM, apresentando incidência anual estimada em 274 mil novos casos e 128 mil mortes no mundo. Para o Brasil, foram estimados para cada ano do triênio 2020-2022, 11.180 casos em homens e 4.010 em mulheres. Entre todos os tipos de cânceres, ocupa a 5ª posição para os homens e a 13ª para as mulheres (INCA, 2020).

Estudos recentes indicam impactos negativos na qualidade de vida (QV) dos pacientes com tais desordens, pois, podem apresentar: comprometimento físico e limitações funcionais, dor, dificuldades na fala, desconforto ao comer, problemas sociais e psicológicos (Tadakamadla *et al.*, 2017; Tadakamadla *et al.*, 2018; Santosh *et al.*, 2018; Gondivkar *et al.*, 2018a; Almeida *et al.*, 2020). Nesse contexto, a QV relacionada à saúde deve ser compreendida como a percepção do indivíduo de sua inserção na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (The Whoqol Group, 1995).

Considerando a importância desta temática para a saúde pública, com a proposta de mensurar o grau de comprometimento na qualidade de vida dos indivíduos com tais desordens, o *Quality-of-life questionnaire for patients with oral potentially malignant disorders* (QQV-DOPM) foi desenvolvido e validado no contexto indiano, exibindo boa validade discriminante

e convergente, com pacientes com DOPM relatando pior QV em comparação com indivíduos saudáveis e correlacionando-se significativamente com questionários existentes elaborados para fins semelhantes. A versão original desse instrumento apresentou valores satisfatórios para a consistência interna (alfa de Cronbach = 0,86) e para a correlação teste-reteste ($r > 0,30$). Este instrumento é composto de 20 itens, distribuídos em 4 domínios (dificuldades no diagnóstico, comprometimento físico e limitações, bem-estar social e psicológico e efeitos do tratamento na vida diária) (Tadakamadla *et al.*, 2017).

A estrutura conceitual que serviu de base para o desenvolvimento do QQV-DOPM foi a do modelo conceitual de Locker, considerando que a doença pode levar à deficiência e esta pode levar à limitação funcional, dor, desconforto físico e psicológico, que por sua vez podem levar à incapacidade psicológica ou física (Locker, 1988).

No contexto brasileiro, um estudo realizou parte da adaptação transcultural do QQV-DOPM apresentando valores de equivalência semântica e operacional satisfatórios (IVC geral da clareza = 0,84; IVC geral da representatividade = 0,89; 100% dos participantes consideram os 20 itens do QQV-DOPM pertinentes para avaliação da sua qualidade de vida e consideraram as questões operacionais como 100% adequadas) (Almeida *et al.*, 2021). No entanto, a aplicabilidade deste questionário ainda depende da equivalência de mensuração, a qual possui como enfoque a análise das propriedades psicométricas (Reichenhein; Moraes, 2011; Souza; Alexandre; Guirardello, 2017).

Além da capacidade de mensurar o construto e o histórico psicométrico favorável no contexto de origem (Tadakamadla *et al.*, 2017), o QQV-DOPM foi escolhido para avaliação psicométrica, pois destaca-se que não existem versões validadas no contexto brasileiro, apesar da relevância da mensuração da QV neste grupo de indivíduos (Almeida *et al.*, 2021). Desse modo, esse estudo justifica-se por: i) necessidade de maior conhecimento específico sobre os impactos das DOPM na QV desse grupo, considerando uma perspectiva integral e subjetiva do cuidado na promoção da saúde em Odontologia; ii) inexistência de instrumentos validados exclusivos para a sua mensuração no contexto brasileiro; iii) necessidade de avançar o processo de adaptação transcultural e validação do questionário.

Partindo dessas premissas, delimitou-se como objeto desse estudo: qualidade de vida de indivíduos com distúrbios orais potencialmente malignos, levantando-se a seguinte questão de pesquisa: o QQV-DOPM adaptado possui resultados de propriedades psicométricas satisfatórias para aplicação no contexto brasileiro?

Por fim, considerando que o QQV-DOPM poderá ser útil para o desenvolvimento de estudos na área da Saúde Coletiva e pesquisas no contexto das DOPM, sobretudo associado à

epidemiologia de doenças bucais, adotou-se a hipótese de pesquisa de que o QQV-DOPM adaptado possui propriedades psicométricas satisfatórias também no contexto brasileiro.

2 OBJETIVOS

Objetivo geral

Examinar as evidências de validade da versão adaptada do questionário de qualidade de vida para indivíduos com desordens orais potencialmente malignas para o contexto brasileiro (QQV-DOPM).

Objetivos específicos

- Avaliar a validade de estrutura interna do QQV-DOPM adaptado para o contexto brasileiro por meio das Análises Fatorial Exploratória e Confirmatória;
- Verificar a confiabilidade do QQV-DOPM adaptado para o contexto brasileiro.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 AS DESORDENS ORAIS POTENCIALMENTE MALIGNAS

As desordens orais potencialmente malignas (DOPM) são um grupo de lesões e condições caracterizadas por uma possibilidade aumentada de desenvolver câncer de lábio e cavidade oral (Warnakulasuriya et al., 2007; Warnakulasuriya et al., 2020). A terminologia mais atual, que acrescentou o termo “desordem”, foi endossada pela última classificação dos tumores de cabeça e pescoço da Organização Mundial de Saúde (Warnakulasuriya et al., 2020).

Destaca-se que algumas destas desordens (principalmente manchas vermelhas e brancas) são observadas nas margens de carcinomas escamocelulares. Muitas vezes possuem mudanças nas características morfológicas e citológicas semelhantes àquelas observadas em lesões malignas da boca. Algumas alterações cromossômicas, genômicas e moleculares detectadas precocemente em carcinomas invasivos também podem ser encontrados em DOPM (Warnakulasuriya et al., 2020).

Um estudo realizado por Wang et al., (2014) observou que de uma amostra de 5.071 pessoas com DOPM, 219 desenvolveram o câncer oral após seis meses da biópsia inicial, tendo uma taxa global de transformação de 4,32%. O risco de transformação maligna é 1,89 vezes maior para o grupo de indivíduos com lesões epiteliais displásicas do que para o grupo sem displasia.

O termo “potencialmente maligno” implica que nem todos os pacientes diagnosticados com alguma DOPM irá desenvolver o câncer de lábio ou boca. Isso também não quer dizer que todo câncer irá surgir exatamente no local onde uma DOPM foi diagnosticada (Warnakulasuriya et al., 2020). A transformação maligna ocorre através de vários estágios histopatológicos, no qual a transição da mucosa normal para a mucosa displásica ou para o câncer envolve uma interação complexa entre o ambiente e o hospedeiro, podendo incluir aspectos genéticos, sistema imunológico e exposição a carcinógenos (AWADALLAH et al., 2018).

Estas desordens apresentam uma ampla gama de características clínicas, incluindo variações na cor (branca, vermelha, misto de branco e vermelho), topográficas (placa, lisa, rugosa, verrucosa, granular, atrófica), podendo ter também o tamanho variável. Podem envolver qualquer sítio anatômico da cavidade oral, podendo ser uni ou multifocal e podem ter um curso clínico imprevisível. A maioria dos pacientes com DOPM são de meia idade ou idosos, predominantemente do sexo masculino (Speitht, Khurram, Kujan, 2018).

Leucoplasia (LO)

É considerada a desordem mais comum encontrada na população mundial (Liu et al., 2019). Apesar das variações nas taxas de prevalência de acordo com a população estudada, a LO ainda é a OPMD mais comum descrita na literatura. É caracterizada como uma placa branca não raspável que apresente risco aumentado para o câncer de boca, tendo excluído qualquer outra lesão ou condição que não apresente este risco (Warnakulasuriya et al., 2007; Hernández-Pérez et al., 2019; Ramos, 2017; Van Derwaal et al., 2010; Van Derwall et al., 2018).

Caracteriza-se por placa branca que pode ser homogênea (com limites bem demarcados) ou não homogênea (com limites imprecisos, podendo ter a cor vermelha ou componentes nodulares). É importante, ao encontrar uma placa branca na cavidade bucal, observar regiões com traumas locais, caso seja evidente, a leucoplasia deve ser descartada, considerando, então, uma ceratose friccional (Warnakulasuriya et al., 2020; Neville et al., 2021).

A leucoplasia homogênea é tipicamente assintomática, uniforme, de superfície lisa e com topografia consistente por toda a extensão. Hernández-Pérez et al., (2019) reforçam que esse tipo de leucoplasia tem aspecto majoritariamente esbranquiçado, com superfície plana, fina, a qual pode exibir fendas com aspecto liso, enrugado, ou corrugado em sua superfície, possuindo uma textura espessa. Por outro lado, o tipo não homogêneo pode apresentar diversas apresentações clínicas, incluindo o salpicado (também referido como eritroleucoplasia – misturado branco e vermelho), nodular e verrucosas, podendo apresentar ulceração superficial focal (Hernández-Pérez et al., 2019). Destaca-se que a placa da leucoplasia não desaparece ao estirar ou retrair o tecido bucal (Warnakulasuriya et al., 2020; Neville et al., 2021).

A etiologia desta desordem ainda é desconhecida, sendo descritas de diversas hipóteses, podendo ser causada pelo tabaco, álcool, sanguinária, radiação ultravioleta, microrganismos e traumas. Essas lesões, geralmente, afetam indivíduos com mais de 40 anos, uma vez que sua prevalência aumenta rapidamente com a idade, especialmente para os homens (Aguirre-Urizar, et al., 2017; Oliveira et al., 2018).

É comum que haja displasia ou até mesmo carcinoma escamocelular (CEC) invasivo em biópsias de leucoplasia. No momento da detecção inicial, o reconhecimento da leucoplasia oral deve ser feita por um diagnóstico clínico provisório feito por exclusão de outras desordens brancas. A biópsia para o exame histopatológico é indicada para que se confirme o diagnóstico inicial.

As características histológicas podem variar de hiperplasia epitelial com hiperpara ou hiperortoqueratose até displasia epitelial de diferentes graus (Warnakulasuriya et al., 2020). É

importante considerar que, ainda que a leucoplasia se mostre de forma discreta, já seria um sinal de que modificações, ou seja, malignização, que estariam se processando nas células, devendo ser tratada clinicamente como uma atipia moderada ou intensa, em outros termos, como um carcinoma in situ (Tommasi, 2014).

Leucoplasia Verrucosa Proliferativa (LVP)

A LVP foi descrita pela primeira vez em 1985 por Hansen et al., (1985), considerada como um subtipo não homogêneo de LO. É considerada uma forma incomum da doença, que em seu estágio inicial apresenta frequentemente hiperplasia verrucosa com mínima ou nenhuma displasia. Apesar de seu curso clínico mais agressivo e da falta de associação com fatores de risco tradicionais como tabagismo, álcool, mascar betel ou vírus, apresenta evolução multifocal lenta que pode ou não envolver áreas contíguas (Warnakulasuriya; Ariyawardana, 2016).

Apresenta predileção por pessoas com mais idade, do sexo feminino, afetando frequentemente gengivas, mucosa bucal e língua. Atualmente, não é considerada um tipo de Leucoplasia não-homogênea (Ganesh et al., 2018).

Portanto, é uma condição distinta da leucoplasia oral, sendo caracterizada como tendo um curso clínico progressivo e associada a alta probabilidade de transformação maligna. Do ponto de vista clínico, a LVP apresenta-se com uma lesão única ou múltipla que com o passar do tempo dissemina-se gradualmente ou ocorre a fusão de várias lesões isoladas (Iocca et al., 2020). Os critérios para se estabelecer o diagnóstico dessa desordem são: ocorrência em mais de dois diferentes sítios orais e a existência de aspecto verrucoso (Warnakulasuriya et al., 2020).

Em decorrência das variações de heterogeneidade e do seu potencial de malignização, pode ser observado, em uma mesma lesão, hiperqueratose e displasia de alto grau. A Leucoplasia Verrucosa Proliferativa possui crescimento lento e tem predileção anatômica pela gengiva e mucosa jugal, seguida por rebordo alveolar e língua (Van der Waal, 2009). Uma revisão sistemática sobre LPV feita por Abadie et al. concluíram que, na primeira biópsia, em vez de displasia epitelial, mais da metade dos casos (56,4%) apresentavam hiperqueratose ou paraqueratose com atrofia epitelial ou acantose (Abadie et al., 2015).

Os métodos disponíveis para diagnóstico, manejo e tratamento da LPV ainda são um desafio para a maioria dos estomatologistas. Devido à sua característica persistente de evoluir e progredir para malignidade, para obter um desfecho mais favorável ao paciente, é fundamental a busca constante pelo diagnóstico precoce (Azevedo, 2021).

Eritroplasia

A eritroplasia oral é uma DOPM rara, sendo que pesquisas realizadas em grandes populações encontraram uma prevalência de 0,02 a 1,13% (Thomas, 2003). A etiopatogenia do desenvolvimento da lesão eritroplásica, ainda não está bem esclarecida, porém, diversos estudos sugerem uma maior prevalência nos consumidores de álcool e fumo. Além destes, o consumo de betel, o índice de massa corpórea aumentado, a infecção pelo Papiloma Vírus Humano e o baixo consumo de vegetais, frutas e vitaminas foram associados a ocorrência desta desordem (Thomas, 2003; Renaud-Vilmer; Cavelier-Balloy, 2017).

Um estudo realizado por Thomas et al., (2003), na Índia, aponta o tabagismo como o principal fator de risco no desenvolvimento da eritroplasia. Destacando que o desenvolvimento desta desordem esteja associado a presença de diversos componentes químicos presentes no tabaco, que são considerados subprodutos carcinogênicos. Além disso, o hábito de mastigar tabaco foi identificada como uma das principais fontes de cancerização na população indiana, e sua forma de uso sem fumaça apresentou risco 19,8 vezes maior no desenvolvimento da eritroplasia.

O consumo de álcool tem sido considerado como cofator envolvido em uma interação multiplicativa do tabagismo. O uso concomitante aumenta até três vezes o risco de desenvolvimento da eritroplasia oral. Acredita-se que o álcool aumenta a capacidade de penetração dos agentes carcinogênicos nos tecidos devido a sua ação solvente (Hashibe, 2000).

A utilização do betel (à base de noz de areca e folha de betel) merece destaque, pois aumenta em 29 vezes o risco de surgimento de lesões eritroplásicas, devido à presença de carcinogênicos. Com relação ao consumo de vegetais, frutas e vitaminas a alta ingestão desses alimentos pode estar envolvidas com a ação protetora e até mesmo com a regressão da eritroplasia oral, em contrapartida, a sua baixa ingestão associada ao tabagismo, pareceu favorecer o seu desenvolvimento (Thomas et al, 2003).

A eritroplasia é uma desordem predominantemente vermelha, com margens bem definidas, que não pode ser confundida clinicamente ou patologicamente com qualquer outra condição (Warnakulasuriya, 2018). Possui aparência clínica de uma mácula ou placa, podendo ser plana ou deprimida, com textura macia ou aveludada, de coloração vermelha, exibindo tamanho menor que 1,5 cm de diâmetro e possui menos de 1 cm, entretanto lesões maiores que 4 cm podem ser observadas, frequentemente exibem uma margem bem definida adjacente à mucosa normal (Villa; Villa; Abati, 2011).

É uma desordem predominantemente assintomática ou pode apresentar leve sensação de ardência. Alterações no perfil de cor, localização, tamanho, borda, características da superfície e sintomatologia, podem estar correlacionados diretamente com o início do desenvolvimento de um carcinoma invasivo (Villa; Villa; Abati, 2011).

As lesões de eritroplasia oral, desenvolvem-se no assoalho bucal, palato mole, superfície ventral da língua e tonsilas. Ocorre com maior frequência em pacientes acima dos 60 anos, as lesões apresentam-se com contornos irregulares, embora bem definidas, com superfície aveludada de cor vermelho brilhante (Speight; Khurram; Kujan, 2018).

A localização das lesões também difere entre o sexo masculino e feminino, nos homens, o local de maior ocorrência é o assoalho bucal, e entre as mulheres a 16 combinação entre mucosa alveolar mandibular e gengiva mandibular (De Oliveira, 2011).

O termo eritroplasia é considerado um termo clínico sem características histopatológicas específicas, apesar de a maior parte dos casos apresentar-se com grau de displasia. Sendo que, há maior chance de transformação maligna nos casos de displasia moderada e severa (Iocca et al., 2020). Warnakulasuriya, (2020) considera que a maior parte das eritroplasias já apresentam CEC associado ou alto grau de displasia.

O aspecto vermelho da lesão é resultado da atrofia epitelial e da transparência dos vasos sanguíneos subjacentes. Nota-se ausência de queratina e ocorrência de infiltrado inflamatório subepitelial composto predominantemente por mononucleares (Moret, Rivera, Gonzalez, 2008).

As principais características descritas da evolução da eritroplasia oral para a malignidade são: lesões bem definidas com avermelhamento intenso na região da mucosa palatina, frequentemente associadas a outras alterações palatais como a queratose palatal (clareamento difuso da mucosa palatina), excrescências (caracterizadas por nódulos de 1 à 3mm), associação com placas ou manchas brancas, áreas de ulceração e áreas não pigmentadas (Speight; Khurram; Kujan, 2018).

Fibrose Submucosa Oral (FSO)

Thomas et al., (2003) definiram a FSO como uma condição da mucosa oral abrangida pelas DOPM que aparecem como alteração crônica inflamatória debilitante caracterizada pela fibrose dos tecidos submucosos. Afeta indivíduos dos 20 aos 50 anos de idade e clinicamente manifesta-se como trismo que dificulta os movimentos fisiológicos, particularmente a

mastigação e a sensibilidade à alimentação condimentada ou picante (Regezi et al., 2008; van der Waal, 2008)

É uma doença crônica e insidiosa que afeta a mucosa oral, associada ao hábito de mascar noz de areca (um hábito comum em povos de origem asiática). Caracterizada inicialmente pela perda da fibroelasticidade da lâmina própria e à medida que a doença avança ocorre a fibrose da submucosa da cavidade oral associada à atrofia epitelial. As características clínicas desta desordem dependem do estágio de acometimento e evolução. Os pacientes acometidos relatam sensação de queimação e intolerância a alimentos apimentados (Warnakulasuriya et al., 2020).

Os sinais mais comuns são: mucosa com aspecto coriáceo, palidez, perda de papilas linguais, petéquias e vesículas. À medida que a doença progride existe o desenvolvimento de faixas fibrosas nos lábios, na mucosa bucal e palato mole, ocasionando dificuldade de abertura de boca (Warnakulasuriya et al., 2020).

A maior importância da FSO deve-se ao fato de existir o risco de desenvolvimento de câncer de boca pela associação direta com um agente carcinogênico (betel), predispondo ao desenvolvimento de alterações epiteliais displásicas e, em última instância, carcinoma pavimentocelular (van der Waal, 2008).

Líquen Plano Oral (LPO)

Desordem crônico-inflamatória de etiologia desconhecida com características de aparecimento e remissões, que pode exibir as seguintes características: lesões com aspectos reticulares brancos acompanhadas ou não por áreas atróficas; erosivas; ulcerativas e do tipo placa. Geralmente as lesões apresentam-se bilateralmente e de maneira simétrica (Warnakulasuriya et al., 2020; Regezi et al., 2008).

Para o diagnóstico desta desordem devem ser levadas em conta características clínicas e histopatológicas. Presença de aparecimento bilateral, mais ou menos simétrico que afeta a mucosa bucal, língua, lábios ou gengiva. Há presença de lesões papulares brancas formando lesões em forma de rede com linhas brancas que podem ser reticulares ou de padrão linear, com ou sem erosões e ulcerações. Em algumas situações pode se apresentar como gengivite ulcerativa (Warnakulasuriya et al., 2020).

As características histopatológicas mais comuns incluem: presença de infiltrado linfocitário limitado à região superficial do tecido conjuntivo; sinais de degeneração vacuolar das células basais e/ou suprabasais com queratinócitos apoptóticos; no tipo atrófico há falta de regeneração epitelial como resultado da destruição das células da camada basal

(Warnakulasuriya et al., 2020). Laeijendecke et al., (2005) destacou que a avaliação histológica do LPO inclui hiperqueratose, atrofia ou hiperplasia, acantose, destruição da camada basal com queratinócitos apoptóticos e infiltrado linfocitário de células T na interface do epitélio com o tecido conjuntivo.

É importante fazer o diagnóstico diferencial do LPO com outras desordens ou condições, como: lesões liquenoides, reações medicamentosas, líquen plano penfigoide, estomatite crônica ulcerativa, doença do enxerto contra o hospedeiro, líquen escleroso, lúpus eritematoso e os estágios iniciais da LPV (Warnakulasuriya et al., 2020).

Queilite Actínica (QA)

A QA desenvolve-se devido à exposição solar, sobretudo pela radiação ultravioleta em áreas do rosto, predominantemente a pele e o vermelhão do lábio inferior. Ocorre com mais frequência em pessoas de meia idade, em homens de pele clara que trabalham ao ar livre. Podem apresentar-se como lesões localizadas ou difusas; placas brancas descamativas ou lesões escamosas com áreas ulceradas intercaladas (Warnakulasuriya et al., 2020; Domaneschi et al., 2003; Pires et al., 2001).

Em casos muito leves, os pacientes podem apresentar apenas ressecamento dos lábios. A apresentação da superfície branca ocorre devido a hiperqueratose, enquanto a cor vermelha das lesões aparece como resultado da atrofia epitelial ou erosão permitindo a visualização da vascularização local (Warnakulasuriya et al., 2020).

Histologicamente, o epitélio pode mostrar hiperplasia ou atrofia, desordenada maturação, variados graus de queratinização ou paraqueratinização e aumento da atividade mitótica. A lâmina própria muitas vezes mostra-se basofílica, com degeneração do colágeno, elastose e vasodilatação (Warnakulasuriya et al., 2020).

A QA pode evoluir para o carcinoma de células escamosas oral e estima-se que 95% dos casos de câncer de lábio originam-se da QA. O aparecimento de elevações sobre a lesão, áreas eritematosas, fissuras, ulceração e sangramento são sinais importantes de que provável cancerização esteja ocorrendo. Há divergência quanto à necessidade de biópsia nos casos de QA, mas enquanto alguns autores são unânimes em afirmar que nos casos classificados clinicamente como moderados e severos há a indicação de biópsia, outros afirmam que como não há correlação entre a aparência clínica e a agressividade histológica, a biópsia é indicada em todos os casos, pois há grande risco de malignização (Domaneschi et al., 2003).

Silva et al (2006) realizaram um estudo de prevalência de alterações labiais em 111 pescadores, com média de idade de 47 anos, dentre eles apenas três mulheres, onde encontraram 48 casos de QA, sendo 14 leves, sete moderadas e 27 severas. Indivíduos brancos representaram um total de 92,79%, e a presença de QA foi associada ao maior tempo de exposição ao sol.

Corroborando essas premissas, um estudo transversal realizado por Miranda; Ferrari; Calandro (2011) observou uma prevalência da queilite actínica na população estudada foi de 9,16%, sendo mais prevalente em indivíduos do sexo masculino e brancos. Quanto maior o tempo de exposição solar, maior o número de indivíduos que apresentaram QA, e com lesões mais severas. As alterações clínicas mais constantemente encontradas foram aspereza, descamação, fissuras, alterações de cor e ressecamento.

Lesões palatinas em fumantes reversos (LPFR)

O fumo reverso é um hábito predominante em povos da zona costeira da Índia, de povos das ilhas do Caribe e entre alguns habitantes das ilhas do Pacífico. Apresentam-se como manchas brancas e/ou vermelhas presentes no palato duro associadas ao tabagismo reverso, frequentemente manchadas pela nicotina (Warnakulasuriya et al., 2020).

Aparecem em decorrência da exposição contínua a altas temperaturas próprias do tabagismo reverso que resulta em queimaduras térmicas na mucosa que reveste o palato. Em combinação com os produtos da combustão, estas queimaduras levam ao aumento do aparecimento de lesões no palato, quando comparado aos hábitos tabágicos normais. Os lábios atuam como um vácuo que prolonga o tempo de contacto (Bharath et al., 2015).

Clinicamente aparecem como hiperpigmentação de coloração preta ou acinzentada difusa ou local bem definida, como resultado da iniciação dos melanócitos. As margens são tipicamente irregulares, quando comparadas á pigmentação racial fisiológica que se apresenta como máculas castanho-escuras, assintomáticas, com bordas menos definidas. As excrescências revelam áreas elevadas de aproximadamente 1 a 3 mm, com pontos centrais que marcam os orifícios da glândula salivar menor na mucosa que reveste o palato (Bharath et al., 2015).

Dado o potencial maligno da LPFR é imprescindível fazer uma biópsia destas lesões que podem apresentar vários graus de displasia ou carcinoma associado. As excrescências, especificamente, têm apresentado histologicamente hiperplasia da camada epitelial dos ductos (Bharath et al., 2015).

Lúpus eritematoso oral (LEO)

É uma doença crônica autoimune que pode ser subdividida em três formas: sistêmica, induzida por droga e discoide. As lesões orais podem ser encontradas em aproximadamente 20% dos pacientes com o LEO. Apresenta-se como zona circular central de mucosa atrófica, com ulceração superficial cercada por estrias esbranquiçadas. A mucosa bucal, palato e lábios são os locais mais frequentemente acometidos (Warnakulasuriya et al., 2020). Apresenta manifestações clínicas distintas, transitando entre períodos de exacerbação e remissão (Borba et al., 2008; Umbelino Júnior, 2010).

Os resultados histológicos do LEO oral incluem hiperqueratose com placas queratóticas, atrofia das cristas interpapilares, degeneração hidrópica da camada basal, mucosite de interface com infiltrado linfocítico perivascular superficial ou profundo, edema na lâmina própria e espessamento PAS-positivo das paredes dos vasos sanguíneos. O diagnóstico pode ser bastante desafiador devido às semelhanças histopatológicas com o LPO (Warnakulasuriya et al., 2020).

Disqueratose congênita (DC)

É uma doença rara de caráter hereditário considerada uma desordem potencialmente maligna. A patogênese é atribuída a mutações de vários genes que ajudam a manter a estrutura e função do telômero, como por exemplo, o gene DKC1. Na DC, a ligação entre as alterações hematológicas e alterações muco cutâneas é puramente de desenvolvimento, com defeitos no tecido epidérmico, sugerindo um defeito na mesoderme e ectoderma primitivo. Como as células hematopoiéticas, células do estroma da medula, as células endoteliais e derme originam-se da mesoderme primitiva é fácil ver como as mutações que afetam as células primitivas podem levar a dois aspectos diferentes em uma mesma doença (Walne; Dokal, 2009; Carvalho et al., 20013).

Clinicamente consiste na tríade: leucoplasias orais; hiperpigmentação da pele (geralmente exibindo um padrão reticular no pescoço) e unhas distróficas. A leucoplasia, embora seja mais frequente na mucosa bucal, pode ainda ser encontrada na conjuntiva e nas mucosas dos tratos gastrintestinal e geniturinário. Líquen plano e mucosite inespecífica também podem ser observados (Warnakulasuriya et al., 2020). Outras apresentações incluem estenose ou constrição parcial das mucosas do esôfago, uretra e ducto lacrimal, levando à disfagia, disúria e epífora, respectivamente (Kraemer, 1999)

Afeta principalmente homens, nos quais as lesões não costumam estar presentes no nascimento, mas desenvolvem-se progressivamente com o decorrer dos anos, na maioria dos casos entre cinco e dez anos de idade. O diagnóstico dessa condição é clínico (Drachtman; alter, 1995; Warnakulasuriya et al., 2020).

Lesões Liquenoides Orais (LLO)

As lesões liquenóides orais (LLO) são doenças crônicas conhecidas como alterações inflamatórias da pele e mucosas que apresentam padrões clinicohistopatológicos semelhantes, porém com etiopatogenias distintas (Soares et al., 2011; Sontheimer, 2009).

Todas as LLO representam entidades clínicas de particular interesse para a prática clínica diária e há uma busca constante dos perfis clínicos e histológicos dessas lesões, com o objetivo de compreender sua etiopatogenia e possibilitar um manejo clínico mais adequado (Fernández-González et al., 2011). O diagnóstico é realizado por meio da avaliação das manifestações clínicas em conjunto com análise histopatológica e o acompanhamento do paciente (Van Der Meij; Mast; Van Der Waal, 2007).

A incidência das LLO está relacionada a indivíduos de 53 anos, com maior prevalência por pacientes do gênero feminino (Ribeiro, 2012). Essas desordens não apresentam as características clínicas ou histológicas comuns do LPO, podendo não ser simétricas e geralmente unilaterais. Van der Meij e Van der Waal, (2003) destacam que são desordens que não apresentam quadro clínico e/ou características histopatológicas típicas, mas compatíveis com o LPO.

As lesões liquenoides orais incluem: a) LPO atípico e lesões liquenoides unilaterais; b) lesões em contatos próximos a uma restauração dentária (muitas vezes amálgama); c) reações liquenoides a drogas; d) lesões orais seguidas da ingestão de alimentos ou substâncias como canela; e) lesões orais da doença do enxerto versus hospedeiro (Warnakulasuriya et al., 2020).

Clinicamente se apresentam como pápulas brancas (com formação reticular), às vezes acompanhadas por outros tipos (erosivo-ulcerativo, atrófico, placa ou bolhoso). Histologicamente, quando há displasia oral associada, o diagnóstico deve ser de displasia epitelial com características liquenoides (Warnakulasuriya et al., 2020).

Doença do enxerto versus hospedeiro (DEVH)

A doença do enxerto *versus* hospedeiro (DEVH) é uma reação imunomediada que resulta da interação complexa entre a ação das células imunocompetentes do doador contra os tecidos do receptor. Costuma ocorrer principalmente após transplante de medula óssea (TMO) e classifica-se em aguda, quando a doença ocorre até 100 dias após o transplante, e crônica, quando surge após cem dias. Além do TMO, os procedimentos associados ao alto risco de desenvolver DEVH incluem a transfusão de hemoderivados não irradiados e o transplante de órgãos sólidos contendo tecido linfoide (Kim et al., 2018; Manduzio, 2018).

A DEVH crônica pode ocorrer após doença aguda ou de forma insidiosa, progressiva ou primária. Os pacientes apresentam erupção cutânea líquen plano-*like*, com pápulas planas violáceas em extremidades, que se tornam generalizadas. Apresentam também áreas de espessamento cutâneo semelhantes à esclerodermia, inicialmente em membros inferiores, nádegas, quadris e tronco, acabando por acometer a face e as extremidades, com necrose e ulceração. Outras manifestações são distrofia ungueal, alopecia, anidrose e lesões em mucosas (Kim et al., 2018; Manduzio, 2018).

A fisiopatologia do fenômeno é complexa e envolve uma série de respostas de diversos efetores imunológicos a estímulos antigênicos naturais ou que são expressos devido ao dano tecidual provocado pela doença ou pelo condicionamento. As lesões orais podem ter aparência liquenoide, eritemas, atrofias e ulcerações na mucosa oral (Warnakulasuriya et al., 2020).

3.2 QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA PARA INDIVÍDUOS COM DESORDENS ORAIS POTENCIALMENTE MALIGNAS

O Questionário de qualidade de vida para indivíduos com desordens orais potencialmente malignas (QQV-DOPM) (Anexo A) tem como objetivo avaliar de forma específica as percepções subjetivas dos impactos das desordens orais potencialmente malignas (DOPM) nos aspectos cotidianos da vida. Os dados para o desenvolvimento deste questionário foram coletados no Instituto Panineeya de Ciências Dentárias e Pesquisa em Hyderabad, Índia, país no qual foi aplicado e validado (Tadakamadla *et al.*, 2017).

A estrutura conceitual que serviu de base para o desenvolvimento do QQV-DOPM foi a do modelo conceitual de Locker, a mesma do Questionário OHIP- 14 (Oral Impacts on Daily Performance ou Perfil do Impacto sobre a Saúde Bucal) que constitui um indicador subjetivo que visa fornecer uma medida da incapacidade, desconforto e desvantagem atribuída à condição oral, por meio da autoavaliação (Tadakamadla *et al.*, 2017). O modelo Conceitual de Locker, também chamado de Modelo de saúde bucal de Locker, considera que a doença pode levar à

deficiência e esta pode levar à limitação funcional, dor, desconforto físico e/ou psicológico. Neste sentido, a doença ou desordem, pode levar à incapacidade psicológica ou social, que é descrita como qualquer limitação ou falta de habilidade para realizar atividades da vida diária (Locker, 1988).

Este modelo baseia-se na perspectiva de divisão em 3 níveis: a) nível 1 – condições orais ou possíveis lesões, nas quais a medição é feita por meio dos indicadores clínicos; b) nível 2 – impactos intermediários, que são capazes de gerar desconforto, dor, limitação funcional ou insatisfação com a aparência; c) nível 3 – incapacidades e desvantagens, que resultam em impactos na capacidade para desempenhar atividades diárias de nível físico, psicológico e social.

Para o desenvolvimento do OPMD-QoL, no contexto de origem, as seguintes etapas foram seguidas: geração de itens, redução de itens, formatação e pré-teste dos itens desenvolvidos. Para isso, pacientes diagnosticados com Líquen Plano Oral, Fibrose Submucosa Oral e Leucoplasia Oral participaram do estudo, considerando-se a técnica de saturação dos dados para análise quantitativa do conteúdo das entrevistas. Os autores seguiram todos os passos do processo de construção de um questionário de medida em saúde, inclusive as etapas de adaptação transcultural preconizadas na literatura internacional (Tadakamadla *et al.*, 2017).

Para a geração dos itens, foram realizadas entrevistas semiestruturadas e grupos focais, por meio da técnica de análise de conteúdo com o objetivo de elucidar os impactos de tais desordens nas atividades diárias dos indivíduos. Além disso, outros questionários que tivessem relação com câncer de cabeça e pescoço e lesões crônicas orais foram revisados e então, uma longa lista de potenciais itens foi gerada. Na análise da clareza e redação, os itens redundantes e duplicados foram identificados e excluídos. Após essa etapa, um grupo de 10 especialistas em Medicina e Patologia Oral avaliou, por meio da técnica Delphi, a lista inicial, obtendo-se uma lista reduzida após três rodadas (Tadakamadla *et al.*, 2017).

Para a redução dos itens, essa lista inicial foi aplicada, para avaliação, em 15 pacientes que foram convidados a relatar se haviam experimentado cada item e classificar sua importância utilizando uma escala de Likert de 1 a 5 pontos (variando de nada importante a muito importante). A pontuação de impacto de cada item foi calculada levando-se em conta o produto da frequência (proporção de pacientes que relatou ter experimentado o item) e a pontuação média de impacto (média da pontuação de importância do item com base nos escores de todos os pacientes). Os itens com as pontuações mais altas foram considerados para compor o questionário final (Tadakamadla *et al.*, 2017).

No contexto de origem, a fase do pré-teste contou com 15 pacientes com DOPM que não haviam participado de nenhuma das fases anteriores. Para isso, entrevistas foram conduzidas com cada participante para se determinar a aceitabilidade, compreensibilidade e explorar quaisquer problemas existentes de cada um dos itens, gerando assim uma versão final do questionário (Tadakamadla *et al.*, 2017).

Após essa etapa o instrumento ficou constituído por 20 itens categorizados em quatro domínios: os itens 1-3 pertencem ao domínio 1 (diagnóstico tardio); os itens 4-10 pertencem ao domínio 2 – (comprometimento físico e limitações funcionais); os itens 11 a 17 e 18-20 pertencem aos domínios bem-estar psicológico e social e efeitos do tratamento na vida diária, respectivamente. Na tentativa de melhorar a compreensão do questionário, esses itens foram ordenados cronologicamente, com as questões relacionadas ao diagnóstico colocadas em primeiro lugar, seguidas por itens relacionados às implicações físicas, psicológicas e sociais da doença e itens relacionados ao tratamento colocados no final (Tadakamadla *et al.*, 2017).

A respeito da avaliação psicométrica, este questionário demonstrou, no contexto de origem, resultados satisfatórios de mensuração. A carga fatorial para todos os itens variou de 0,334 a 0,890 e não houve cargas cruzadas. Sendo que todos os fatores apresentaram valores próprios (>1) e a variância total explicada pelos 4 fatores foi de 54,5% (Tadakamadla *et al.*, 2017).

Todas as dimensões do QVV-DOPM se correlacionaram positivamente com os domínios do COMDQ (questionário de avaliação da disfagia). A maior correlação foi observada entre os domínios bem-estar psicológico e social dos dois questionários. Eles exibiram uma forte correlação geral, na avaliação da validade convergente, exibindo Coeficiente de correlação de Pearson ($r=0,85$; $p<0,05$). A consistência interna da medida total do QVV-DOPM apresentou um alfa Cronbach geral de $\alpha=0,93$. Tanto o questionário como os seus quatro domínios apresentaram excelentes valores de confiabilidade em repetidas administrações (IC 95% - 0,90 – 0,97) (Tadakamadla *et al.*, 2017).

A avaliação da QV é pontuada usando-se a escala de *Likert* de cinco pontos (0-4), no qual 0= *not at all*; 1= *a little*; 2= *somewhat*; 3= *quite a bit*; 4= *very much*. Uma pontuação é dada para cada resposta e a soma das pontuações em todos os itens constituirá a pontuação geral. Todos os itens seguem um padrão de respostas no qual o 0= *not at all* e o 4= *very much*, exceto o item 19 (*How satisfied are you with the effectiveness of treatment for your mouth condition?*) que possui o padrão de resposta invertido. A resposta para cada item será pontuada de 0 a 4. A pontuação resumida do questionário variará de 0 a 80, com uma maior pontuação indicando menor qualidade de vida (Tadakamadla *et al.*, 2017).

No que diz respeito à adaptação deste instrumento para um contexto diferente do original (Quadro 1), ressalta-se que apenas um estudo foi encontrado com este objetivo no contexto brasileiro. Neste estudo, a avaliação da equivalência conceitual e de itens demonstrou que a análise dos estudos nacionais e internacionais sobre as questões que envolvem a qualidade de vida de indivíduos com DOPM trouxe os seguintes resultados: a comparação do construto *qualidade de vida* no país de origem e na população-alvo revelou que (i) tanto no país de origem como no Brasil, o questionário tem a proposta de aferir qualidade de vida nos indivíduos com DOPM; (ii) os quatro domínios abordados (diagnóstico tardio, comprometimento físico e limitações, bem-estar psicológico e social e efeitos do tratamento na vida diária) no instrumento original também são contemplados no contexto brasileiro; (iii) todos os itens do QQV-DOPM podem ser aplicados e são pertinentes para o contexto da população-alvo. Tomando como base essas afirmativas, os vinte itens do instrumento foram mantidos e submetidos à análise dos juízes, comitê de pesquisa e pré-teste (Almeida *et al.*, 2020).

Na avaliação semântica, a análise da abrangência dos domínios, realizada por juízes especialistas, demonstrou uma taxa de concordância geral de 87%. Para análise da clareza e representatividade dos itens, o Cálculo de Validade de Conteúdo foi mensurado, inicialmente para cada item e ao final o índice geral do instrumento. Para tanto, o resultado do cálculo geral do CVC do QQV-DOPM foi de 0,84 e 0,92 para a clareza e representatividade, respectivamente (Almeida *et al.*, 2020).

Na fase do pré-teste, o tempo médio de respostas do instrumento foi de 10 minutos, sendo que o modo de administração foi a entrevista. O instrumento foi bem aceito pelos participantes e nenhum respondente considerou a participação cansativa. Os resultados desta fase demonstraram que todos os itens foram bem compreendidos e considerados úteis para avaliação da QV. Nenhum participante sugeriu modificações no instrumento (Almeida *et al.*, 2020).

No que tange às opções de respostas dos 20 itens do questionário, utilizando-se a escala de *Likert* de 5 pontos, nos quais o 0= nem um pouco; 1= um pouco; 2= na metade das vezes; 3= muito e 4= completamente. Os 12 participantes consideraram a escala de respostas do QQV-DOPM adequada e não houve nenhuma sugestão de mudança (Almeida *et al.*, 2020).

Os entrevistados avaliaram, ainda, a pertinência/importância dos itens para a avaliação da qualidade de vida e a compreensão/entendimento destes. Em relação à pertinência/importância dos 20 itens do QQV-DOPM para avaliar a qualidade de vida, 100% dos participantes responderam que os itens eram importantes, ou seja, os 12 entrevistados marcaram a opção SIM para todos os itens. O mesmo resultado se deu com 100% de respostas

positivas quando foi perguntado se o entrevistado considerava que o item ou pergunta estava claro o suficiente para o seu entendimento (Almeida *et al.*, 2020).

Na etapa de equivalência operacional os participantes consideraram todas essas questões adequadas, gerando, portanto, 100% de respostas positivas. Com base nos resultados apresentados, foi possível assegurar que o processo de adaptação transcultural apresentou abrangência dos domínios, clareza e compreensão dos itens e das instruções e representatividade satisfatórias. Os indicadores da validação de conteúdo, do pré-teste e equivalência operacional indicam que a versão brasileira do QQV-DOPM se apresenta como um instrumento promissor e uma ferramenta que parece válida para avaliar a qualidade de vida de pessoas com distúrbios orais potencialmente malignos (Almeida *et al.*, 2020).

Quadro 1 - Quality-of-life questionnaire for patients with oral potentially malignant disorders (versão original e versão adaptada para o contexto brasileiro).

Item	Domínio	Versão Original	Versão adaptada para o contexto brasileiro
1	(1) - Dificuldades no diagnóstico	How difficult was it for you to get your mouth condition diagnosed?	Foi difícil para você conseguir o diagnóstico da sua condição bucal?
2		How much did the need to visit many doctors for getting your mouth condition diagnosed affect daily life activities?	A necessidade de visitar muitos dentistas para ter o diagnóstico de sua condição bucal afetou as atividades da sua vida diária?
3		How stressful was it for you to take a variety of treatments before being diagnosed with your mouth condition?	Foi estressante para você se submeter a vários tratamentos antes de ser diagnosticado com a sua condição bucal atual?
4	(2) - Comprometimento físico e limitações funcionais	How much pain and agony does your mouth condition cause you?	Sua condição bucal causa dor em você?
5		How much burning sensation do you experience while having spicy food?	Quanta sensação de queimação você sente quando come comida picante, quente ou ácida?
6		How difficult is it for you to open your mouth widely?	É difícil para você abrir sua boca de forma bem ampla?
7		How much is your oral condition causing you to limit your desired foods?	Sua condição bucal limita você de comer os alimentos que mais gosta?
8		How much is your mouth condition limiting you from enjoying your meals?	Sua condição bucal limita você de aproveitar suas refeições?
9		How much does your mouth condition affect your taste sensation?	Sua condição bucal afeta o sabor dos alimentos?
10		How much dryness do you feel in your mouth?	Você sente sua boca seca?
11	(3) - Bem-estar psicológico e social	How frustrated are you because of your oral condition?	Sua condição bucal te deixa frustrado?
12		How depressed or low do you feel because of your mouth condition?	Você se sente deprimido ou para baixo por causa de sua condição bucal?
13		In general, how much is your mouth condition affecting your relationship with family and friends?	Sua condição bucal está afetando seu relacionamento com a família e os amigos?
14		How much is your mouth condition affecting your satisfaction with life?	Sua condição bucal está afetando a sua satisfação com a vida?
15		How scared are you about the possibility of your oral condition turning into cancer?	Você está assustado com a possibilidade de sua condição bucal se transformar em câncer?
16		How scared are you about the outcome of this condition affecting your life?	Você está com medo dessa condição afetar sua vida?
17		How embarrassing is it for you to eat foods at parties, functions, or other social gatherings?	É desagradável para você comer alimentos em festas, eventos ou outras reuniões?

18	(4) - Efeitos do tratamento na vida diária	How much pain do you experience with treatment of your oral condition?	Você sente dor devido ao tratamento de sua condição bucal?
19		How satisfied are you with the effectiveness of treatment for your mouth condition?	Você está satisfeito com o resultado do tratamento da sua condição bucal?
20		How much are your treatment appointments affecting your daily schedule?	Suas consultas de tratamento estão afetando a sua programação diária?

Fonte: Almeida et al., 2021.

3.2 A TEORIA SUBJACENTE: o modelo conceitual de saúde bucal de Locker

No campo da Odontologia, a literatura aponta que diversos instrumentos foram desenvolvidos com o objetivo de mensurar o impacto das condições bucais na percepção de saúde e na qualidade de vida dos indivíduos. Entre os instrumentos desenvolvidos, citam-se o *Quality-of-life questionnaire for patients with oral potentially malignant disorders* (OPMD QoL) *Oral Impacts on Daily Performances* (OIDP), *Dental Impacts on Daily Living* (DIDL), *Geriatric Oral Health Assessment Index* (GOHAI), *Oral Health Impact Profile* (OHIP), com suas derivações, OHIP-14, OHIP-Edent, o OIDP (*Oral Impacts on Daily Performance*) e outros (Tadakamadla *et al.*, 2017; Possebon, 2017). Slade e Spencer (1994) apontam que os instrumentos desenvolvidos para a Odontologia objetivam avaliar de maneira específica os impactos das condições bucais na percepção do indivíduo, mensurando disfunção, desconforto e incapacidade atribuída à condição oral. Os autores ainda ressaltam que esses questionários focam na incapacidade e experiências negativas causadas pelos problemas bucais.

A base teórica utilizada para o desenvolvimento do questionário de qualidade de vida para indivíduos com desordens orais potencialmente malignas (QQV-DOPM) se apoiou no modelo conceitual de saúde bucal de Locker. Trata-se de um modelo aperfeiçoado e modificado da Classificação Internacional de Deficiências, Incapacidades e Desvantagens da OMS (OMS, 1989; Locker, 1988).

David Locker, nascido em Derbyshire, na Inglaterra, em 1949, formado em administração de Serviços de Saúde e Sociologia, era professor do departamento de Odontologia Comunitária da Faculdade de Odontologia da Universidade de Toronto quando desenvolveu o modelo conceitual de saúde bucal de Locker. Considerado um esquema linear que interliga e associa os conceitos de doença, deficiência, limitação funcional, incapacidade e desvantagem social. Além disso, pode-se afirmar que neste modelo conceitual, o autor entendeu a qualidade de vida relacionada à saúde bucal na vida do indivíduo como o impacto (positivo e negativo) gerado pelas condições de saúde bucal na vida do indivíduo, nos seus três principais

domínios (físico, social e psicológico). Pode-se acrescentar que neste modelo explicativo as doenças bucais são ligadas às características biológicas, comportamentais e consequências psicológicas dos indivíduos (Locker, 1988).

A organização deste modelo permite que a análise do impacto dos problemas bucais sobre a vida das pessoas seja realizada de forma progressiva, do nível biológico para o comportamental e deste último para o social. Este modelo presume que eventos sequenciais, relacionados às doenças bucais, podem causar incômodo, limitações funcionais e, conseqüentemente, resultar em disfunções e até mesmo inabilidades. Considera-se que os impactos dos problemas bucais sobre a vida das pessoas sejam progressivos, do nível biológico para o comportamental e deste para o social. Tal abrangência de abordagem é importante e adequada, pois considera-se que é perfeitamente possível que uma doença produza impacto em uma ou mais dimensões da vida das pessoas, ou casualmente em todas elas (Locker, 1988).

Publicado há mais de três décadas, o Modelo Conceitual de Locker (MCL) representou uma mudança fundamental na Odontologia, pois teve a proposta de romper o paradigma da área com ênfase na doença, passando a enfatizar uma perspectiva centrada no paciente (indivíduos). Portanto, por meio do MCL foi possível se obter um modelo científico estruturado, voltado para o indivíduo, com o objetivo de compreender a doença bucal e suas consequências clínicas e sociais. Este modelo foi desenvolvido na perspectiva que existem cinco consequências ou desdobramentos oriundos de doenças bucais: doença; limitação funcional; dor e desconforto; incapacidade e deficiência (Figura 1).



Figura 1. Modelo conceitual de saúde bucal de Locker (1988). Tradução próprios autores.

Pode-se ilustrar (figura 2) a lógica implicada neste modelo com o seguinte exemplo: doença ou condição bucal: edentulismo total (mudança estrutural fisiológica) leva à limitação funcional (com restrições nas funções corporais, como por exemplo, dificuldade de mastigar e deglutir os alimentos) e também dor ou desconforto (autorrelatos de aspectos físicos e psíquicos, por exemplo, gengivas doloridas por atrito de alimentos) que, combinados, esses sinais e sintomas levam à limitação (limitações no desempenho de atividades diárias, como por

exemplo, a dieta insatisfatória) e em seguida para a deficiência (com implicações sociais, como por exemplo, o isolamento social) (Backer; Gibson; Locker, 2008; Locker, 1988).

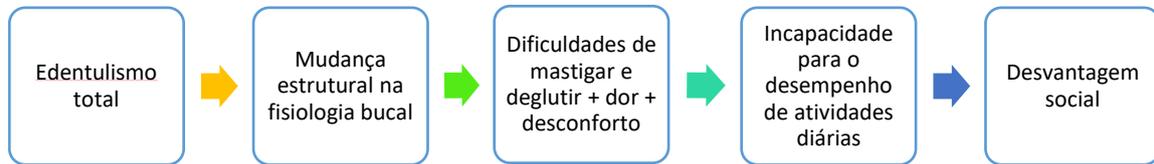


Figura 2. Exemplo prático do modelo conceitual de saúde bucal de Locker.

3.3 CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE DEFICIÊNCIAS, INCAPACIDADES E DESVANTAGENS DA ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (CIDID)

As Classificações Internacionais de Saúde representam modelos consensuais a serem internalizados pelos sistemas de saúde mundiais, objetivando uma linguagem comum para a descrição de problemas ou tomada de decisões em saúde (WHO, 2005a). Sendo assim, a finalidade das Classificações Internacionais da OMS consiste em promover a seleção apropriada de classificações em vários campos da saúde de alcance mundial. Facilitando, portanto, o levantamento, consolidação, avaliação e interpretação de dados; a formação de bases de dados nacionais consistentes, e permitem a comparação de informações sobre populações ao longo do tempo entre regiões e países (WHO, 2005b).

Farias e Buchalla (2005) ressaltam que é de fundamental importância para a área de saúde, sobretudo com relação às doenças crônicas, que se conheça o que ocorre com os pacientes após o diagnóstico, com o decorrer do tempo. Para o planejamento de ações e tomada de decisão em saúde, conhecer apenas as causas de morte e as doenças mais frequentes, em tempo que a expectativa de vida aumenta e a tecnologia ajuda a medicina a prolongar a vida humana, pode não ser suficiente.

A CIDID teve como objetivo oferecer uma estrutura conceitual para informação e prevenção, sendo relevante para as consequências de doenças, lesões ou distúrbios em longo prazo. Foi também muito importante para o estudo de sistemas de saúde, tanto em termos de avaliação como de formulação de políticas. Destaca-se que os conceitos desta classificação suscitaram o interesse filosófico e suas aplicações se estenderam às atividades da previdência

social, concepção de pesquisas populacionais, avaliação das capacidades de trabalho, aspectos demográficos e outros (WHO, 2001).

É importante considerar que esta classificação teve uma aplicação primária na descrição de circunstâncias de indivíduos com deficiência em uma ampla variedade de ambientes, dessa forma, foi desenvolvida com a intenção de ser aplicada ao cuidado de indivíduos desde o diagnóstico até o tratamento, também para avaliação de resultados dos tratamentos.

O modelo conceitual de saúde bucal desenvolvido por Locker (1988) teve como base as diretrizes, lógica e conceito da CIDID que foi publicado, em caráter experimental, em 1976, fruto da 29ª Assembleia Mundial da Saúde em maio de 1976 (WHO, 1980; SNR, 1989; OMS, 1989). O objetivo deste manual visava responder às necessidades de se conhecer mais sobre as consequências das doenças.

Os parágrafos que se seguem referem-se exclusivamente ao texto da CIDID publicada em 1980.

Neste contexto, este manual representa um marco conceitual, no qual os termos passam a ter as seguintes descrições:

- i) *impairments* - para o português **deficiência** – é classificada como as anormalidades nos órgãos, sistemas e nas estruturas do corpo. É a doença instalada que pode alterar a estrutura fisiológica no indivíduo. Ainda no contexto da saúde, uma deficiência é qualquer perda ou anormalidade psicológica, fisiológica ou anatômica na estrutura ou função de um órgão ou sistema. São perdas ou anormalidades que podem ser temporárias ou permanentes e que incluem existência ou ocorrência de uma anomalia, defeito, perda em um membro ou órgão, tecido ou qualquer outra estrutura do corpo, incluindo os sistemas da função mental. O uso deste termo não indica necessariamente que a doença esteja presente ou que o indivíduo seja considerado doente. Considera-se, também, o conceito de “deficiência latente” no qual o indivíduo possui ou abriga o agente etiológico, entretanto, só terá a deficiência quando este agente inicia uma reação pelo corpo de modo que os processos patológicos se desenvolvem.
- ii) *disability* – para o português **incapacidade** - é caracterizada como as consequências da deficiência (doença) do ponto de vista do rendimento funcional, ou seja, no desempenho das atividades diárias.
- iii) *handicap* – para o português **desvantagem** - reflete a adaptação do indivíduo ao meio ambiente resultante da doença e da incapacidade. É o resultado da interação entre a deficiência e a incapacidade.

Mângia, Muramoto e Lancman (2008) estruturam e relacionam os termos *disease*, *impairment*, *disability* e *handicap* da seguinte forma (Figura 3):



Figura 3. Representação gráfica do modelo linear da CIDID da OMS de 1980.

3.5 QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE

A etimologia do termo *qualidade* deriva de “qualis”, que significa o modo de ser característico de alguma coisa, tanto considerado em si mesmo, como relacionado a outro grupo, podendo, dessa forma, assumir tanto características negativas quanto positivas. Quando se evoca o termo *qualidade de vida* (QV), de maneira geral, menciona-se algo bom, digno e positivo (Santin, 2002).

Pereira, Teixeira e Santos (2012) destacam que apesar da grande relevância social, o termo qualidade de vida se apresenta na literatura com imprecisões teóricas e metodológicas, o que pode tornar a investigação mais difícil, além de dificultar o diálogo entre áreas diferentes e aplicação do conhecimento produzido na melhoria da QV da população. A falta de consenso teórico leva muitas pesquisas a utilizarem conceitos como saúde, bem-estar e estilo de vida como sinônimos de qualidade de vida. Seidl e Zannon (2004) ressaltam que a temática se apresenta como de difícil compreensão e necessita de certas delimitações que possibilitem sua operacionalização em análises científicas.

O aumento da expectativa de vida associado ao avanço da ciência e a sobrevivência de pessoas com doenças crônicas fez com que o conceito de qualidade de vida (QV) passasse por mudanças ao longo do tempo. Inicialmente, associava-se a QV ao poder aquisitivo dos indivíduos, posteriormente o conceito remodelou-se passando a significar a concepção do indivíduo em relação a sua condição de saúde, como também a outras dimensões da sua vida (OMS, 2002; The Whoqol Group, 1995).

O termo QV pode ser entendido e estudado de duas maneiras, sendo uma mais genérica e outra mais específica para a área de saúde. A QV numa percepção mais ampla, influenciada por vertentes sociológicas, não faz referência a disfunções ou agravos e apresenta sincronia com o conceito adotado pela OMS, no qual define QV como “a percepção do indivíduo sobre a sua posição na vida, no contexto da cultura e dos sistemas de valores nos quais ele vive, e em relação

a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações" (The Whoqol Group, 1995). Seidl e Zannon (2004) ressaltam que os instrumentos que se apoiam neste conceito mais geral incluem amostras de pessoas saudáveis da população e não apenas pessoas com agravos específicos. Exemplos de instrumentos que se embasam no conceito geral da QV: WHOQOL-100 (The Whoqol Group, 1995), Medical Outcomes Study SF-36 Health Survey (Ware; Kosinski; Keller, 1993); Sickness Impact Profile (WHO, 1994).

De maneira síncrona, o termo qualidade de vida relacionada à saúde tem sido utilizado com objetivos semelhantes ao termo geral. Em contrapartida, tem sido empregado para aspectos mais diretamente associados às enfermidades ou às intervenções em saúde, nos quais é possível identificar a referência ao impacto da doença ou agravo na QV. Cleary, Wilson e Fowler (1995), trazem o seguinte conceito: “refere-se aos vários aspectos da vida de uma pessoa que são ofertados por mudanças no seu estado de saúde e que são significativos para a sua qualidade de vida”.

Atualmente, diversas são as circunstâncias que justificam o interesse pela pesquisa em QV, sobretudo quando se trata de doenças crônicas: i) mudança no perfil de morbimortalidade, tendência universal também nos países em desenvolvimento; ii) aumento da prevalência de doenças crônicas-degenerativas; iii) avanços das possibilidades de tratamento efetivo acarretando aumento da sobrevida; iv) interesses ligados à assistência cotidiana dos serviços de saúde, referindo a QV como indicador para condutas clínicas de doenças específicas. Avaliar a QV é quantificar o impacto físico e psicossocial que as doenças, disfunções ou incapacidades podem acarretar para as pessoas acometidas, permitindo um melhor conhecimento do paciente e de sua adaptação à condição (Seidl; Zannon, 2004; Morris; Perez; Mcnoe, 1998).

No âmbito da saúde coletiva e das políticas públicas, o interesse pelos estudos que envolvam a temática não é diferente. Dessa forma, informações sobre QV têm sido incluídas tanto como indicadores para avaliação da eficácia, eficiência e impacto de determinados tratamentos para grupos de portadores de agravos diversos, quanto na comparação entre procedimentos para o controle de problemas de saúde (Kaplan, 1995; Seidl; Zanon 2004).

Para a área de saúde, Minayo, Hartz e Buss (2000), consideram que as abordagens médicas para a QV propõem oferecer melhorias nas condições de vida de pessoas doentes. Neste cenário, vale destacar que a área médica incorporou o termo QV em sua prática profissional, entretanto, quando se apropria do termo, o utiliza dentro do referencial da clínica, com o intento de indicar o movimento em que, a partir de situações de desordens físicas ou biológicas, se oferecem indicações técnicas de melhoria nas condições ou *status* de vida dos enfermos.

Nesta perspectiva, a área médica vem, ao longo do tempo, associando a diversos outros termos, como: condições de saúde e funcionamento social, qualidade de vida relacionada à saúde e estado subjetivo de saúde. Gill e Feinstein (1994) consideram que todos estes termos possuem ligação com a avaliação subjetiva do paciente e com o impacto do estado de saúde na capacidade de se viver plenamente. No entanto, de maneira geral, o termo é utilizado de maneira totalmente funcional, remetendo à medicalização do tema. Comumente, os indicadores criados para medir esta QV são notadamente bioestatísticos, psicométricos e de caráter econômico, fundamentados em uma ideia de custo-benefício.

Para Minayo, Hartz e Buss (2000), a QV pode ser definida entre a distância das expectativas individuais e da realidade (considerando que quanto menor a distância, melhor é a QV). O plano individual se desdobra em três vertentes. A primeira é histórica – tempos diferentes remetem parâmetros de QV diferentes. A segunda é cultural – onde valores e necessidades são desenvolvidos e hierarquizados diferentemente pelas nações, evidenciando suas tradições e costumes. A terceira vertente são as estratificações ou classes sociais – remetem à noção de que as camadas mais superiores possuem melhor qualidade de vida.

4 REFERENCIAL METODOLÓGICO

4.1 VALIDADE DE INSTRUMENTOS DE MEDIDA EM SAÚDE

Para que um instrumento de mensuração em saúde seja considerado adequado, é preciso que traga em suas propriedades de medida as seguintes características: indicadores adequados de precisão e diversas evidências de validade. Acrescenta-se que essas evidências precisam ser testadas muitas vezes, garantindo a aplicabilidade da escala em contextos diferentes, amostras e populações, assim como ao longo do tempo (Thompson, 2002).

A literatura clássica tem sugerido duas principais perspectivas para conceituar a validade. A primeira (modelo tripartite) foi proposta em 1966 pelas seguintes instituições: *Standards for Educational and Psychological Testing* da *American Education Research Association*, *American Psychological Association* (APA) e *National Council on Measurement in Education*. Nessa proposta, também chamada de modelo CCC, os conceitos de validade são divididos e estruturados em: a) validade de conteúdo; b) validade de construto; c) validade de critério. Apesar de concebido há quase 60 anos, esse modelo é muito utilizado por pesquisadores das mais diversas áreas, por possuir melhor compreensão didática (AERA, APA, NCME, 2014; Urbina, 2007).

A segunda perspectiva, publicada em 1999 e revisada em 2014, de conceituação da validade de instrumentos, é uma atualização da primeira de 1966. Desde a publicação de 1999, o conceito de validade passa a ser dividido em cinco fontes de evidências: (a) Evidências baseadas no conteúdo do teste; (b) Evidências baseadas nos processos de resposta; (c) Evidências baseadas na estrutura interna; (d) Evidências baseadas em relações com outras variáveis (validade convergente, discriminante, de critério e de generalização); e (e) Evidências baseadas nas consequências da testagem (AERA, APA, NCME, 2014).

Apesar de muitos autores estarem se debruçando sobre essa nova perspectiva de análise, a forma de se atestar ainda não é totalmente consensual, por exemplo, os autores Fornell e Larcker (1981) desenvolveram uma pesquisa na qual apresentaram modelos alternativos para se calcular índices de confiabilidade e validade convergente: a confiabilidade composta (CC) e o índice de variância média extraída (VME).

4.2 EVIDÊNCIA BASEADA NA ESTRUTURA INTERNA

A evidência baseada na estrutura interna tem a ver o quanto as partes de um teste estão em consonância com o construto sendo avaliado, a partir das interpretações propostas para os escores. Essa evidência de validade é, geralmente, obtida por meio da avaliação das estruturas de covariância entre partes dos testes, dessa forma, pode ser feita por meio das seguintes técnicas: análise da consistência interna, modelagem com equações estruturais e análises fatoriais (Hutz; Bandeira; Trentini, 2015).

A análise fatorial pode ser do tipo Exploratória (AFE) ou do tipo Confirmatória (AFC). A primeira permite a extração de fatores, que são atributos ou dimensões nos quais os escores variam de um indivíduo para o outro. Sendo assim, conceitua-se fator como um conjunto de itens que apresentam os traços que o instrumento se propõe a mensurar, ou seja, no fator existe um compilado de itens que se correlacionam entre si (Hutz; Bandeira; Trentini, 2015).

4.2.1 Análise Fatorial

Frequentemente, nos campos sociais, incluindo a Saúde Coletiva, faz-se necessário mensurar fenômenos que não são diretamente notáveis, sendo, portanto, chamados de construtos ou variáveis latentes. Qualidade de vida, nível social e econômico, democracia, vulnerabilização social, dentro outros, são exemplos de variáveis latentes. Essas variáveis são inferidas, através de um modelo matemático, utilizando-se outras variáveis que possam ser observadas (que são medidas diretamente), sendo assim, muitas vezes, são necessárias muitas variáveis para se medir um único construto (latente) (Matos; Rodrigues, 2019).

A qualidade de vida, por exemplo, para mensurá-la, é preciso que se desenvolvam itens sobre aspectos físicos, limitações, aspectos sociais, psicológicos, relacionais e outros e a partir destas variáveis (que estarão postas em forma de itens e que são diretamente observáveis), será possível mensurar o construto qualidade de vida (QV). A QV é, portanto, uma síntese feita pela combinação de vários elementos e por isso, são necessárias estratégias como testes, instrumentos, questionários que se associem a esse construto latente. Dessa forma, a QV objetiva quantificar empiricamente um construto teórico que posiciona os indivíduos em níveis, nos quais eles compartilham algumas características semelhantes (Gimenes, 2013).

Ratificando a descrição acima, é possível descrever a análise fatorial pertencente a uma classe de modelos que envolvem variáveis latentes, também chamadas variáveis não

observadas ou, como é comumente chamada, fatores. Este tipo de variável é utilizado quando não é possível observar diretamente o fenômeno em estudo (Hair *et al.*, 2009; Azevedo, 2016).

Destaca-se que, operacionalizar conceitos em indicadores empíricos é algo bastante complexo e que pode envolver divergências conforme a literatura pesquisada. Por exemplo, para o construto QV existem diferentes maneiras de se avaliar, ou seja, este mesmo conceito pode ser operacionalizado empiricamente de formas diferentes, sendo a análise fatorial uma destas (Matos; Rodrigues, 2019).

Neste sentido, a análise fatorial (AF) é empregada para pesquisar os padrões ou observar relações latentes para um número grande e diverso de variáveis e determinar se a informação pode ser resumida a um conjunto menor de fatores. Urbina, 2007, destaca que a AF reduz o número de dimensões necessárias para se descrever dados derivados de um grande número de medidas. É possível acrescentar que a AF é usada para se investigar as relações entre um grande número de fatores (variáveis) e organizá-las em um conjunto menor de fatores (Hair *et al.*, 2009). Em suma, diz-se que a AF é utilizada quando se objetiva o resumo e redução dos dados, o que pode ser muito útil à medida que o número de variáveis utilizadas em técnicas multivariadas aumenta (Matos; Rodrigues, 2019).

De maneira geral, a análise fatorial tem o objetivo de reduzir a dimensionalidade dos dados, reduzindo, portanto, o número de variáveis de dados. Ela detecta grupos de variáveis com alta correlação, buscando entender quais variáveis estão altamente correlacionadas com outras. Ao usar a análise fatorial para condensar as informações em um conjunto menor de novas variáveis, os padrões se tornam menos diluídos e mais fáceis de proceder a análise. As escalas são então integradas na estimação das relações entre variáveis dependentes e independentes no modelo estrutural (Hair *et al.*, 2009; Azevedo, 2016).

A técnica de AF utiliza o método da interdependência, no qual todas as variáveis são consideradas concomitantemente, onde cada uma das variáveis é prevista por todo o conjunto. Assim sendo, estas técnicas de interdependência objetivam a identificação de estrutura (Hair *et al.*, 2009; Bizzarias; Silva; Penha, 2023).

Análise Fatorial Exploratória

Hair *et al.* (2019) definem que a Análise Fatorial Exploratória (AFE) estabelece possíveis relações apenas na forma mais geral e então permite que a técnica multivariada estime relações. Ao contrário do que se faz na análise confirmatória, o pesquisador não busca confirmar quaisquer relações especificadas anteriormente à análise, mas, ao invés disso,

deixa o método e os dados definirem a natureza das relações. Um exemplo é a regressão múltipla *Stepwise*, na qual o método acrescenta variáveis preditoras até que algum critério seja satisfeito.

Neste tipo de análise, permite-se que os dados observados determinem o modelo fatorial subjacente a posteriori, utilizando uma lógica indutiva para inferir um modelo a partir dos dados observados. Estes por sua vez “falam por si mesmos”, não há manipulação e interferência do pesquisador predeterminando uma estrutura, a premissa é que se confie na empiria dos dados, onde não se estabelecem restrições sobre a estimação (Klem, 2000). Em contrapartida, existem situações em que já se tenha ideias sobre a estrutura dos dados, a partir de algum referencial teórico ou pesquisa anteriores, nestes casos a expectativa é que a AFE desempenhe um papel confirmatório.

Etapas da Análise Fatorial Exploratória

Etapa 1 – verificação da adequação da base de dados

Existe uma etapa que antecede a AFE, que é a etapa de verificação da adequação dos dados quanto ao modelo de análise, para isso, faz-se necessário observar alguns pontos: tipo da amostra, nível de mensuração das variáveis, padrão de correlações, teste de Kaiser-Meyer-Olkin e Teste de Bartlett (Matos; Rodrigues, 2019).

Tamanho da amostra

Para se estabelecer o tamanho mínimo da amostra que será submetido a AFE é preciso observar o número de variáveis que serão avaliadas, sendo que a ordem é diretamente proporcional, quanto maior o número de variáveis, maior, então, o tamanho da amostra que deverá ser coletada. É recomendado ao menos 10 observações diferentes para cada variável coletada, nas quais, se estas variáveis se separam muito bem nos fatores e apresentam comunalidade alta, neste caso, não serão necessários muitos dados (Costello; Osborne, 2005).

Nesta perspectiva, Hair *et al.* (2009) destacam que não é possível realizar uma AF com uma amostra menor que 50 observações, sugerindo, portanto, um número maior ou igual a 100. Os autores aconselham ter a maior razão possível de casos por variável, o que pode ser obtido sendo criterioso com as escolhas das variáveis. Pasquali (2009) afirma que uma

AF com menos de 200 observações dificilmente poderá ser levada em consideração, recomendado, portanto, a exigência de grandes dados para este modelo de análise.

Numa opinião contrária aos autores mencionados anteriormente, Field (2009) declara que o tamanho da amostra depende de várias questões, como as cargas fatoriais e comunalidade. Por exemplo: a) em situações que existam 4 ou mais cargas fatoriais maiores que 0,6 no fator, não existe tamanho mínimo para a amostra; b) 10 ou mais cargas maiores que 0,4 nos fatores, a amostra mínima é de 150; c) para fatores com algumas cargas baixas, o tamanho mínimo da amostra passa a ser 300. Com relação à comunalidade, o autor sugere: a) todas maiores que 0,6, amostras pequenas podem ser suficientes e adequadas, com menos de 100; b) em torno de 0,5, entre 100 e 200 a amostra mínima; c) muito abaixo de 0,5, a amostra deve ser acima de 500.

Nível de mensuração das variáveis

Para Hair *et al.* (2009) o tipo de variável (se qualitativa ou quantitativa) importará para se pensar nos diferentes tipos de correlação. A literatura mais antiga recomendava apenas a utilização de variável contínua ou discreta para a realização da AF, entretanto, com a atualização e desenvolvimento de softwares estatísticos, como o *R* e o *Factor*, por exemplo, já é possível realizar esta análise com outros tipos de variáveis.

Além da correlação de Pearson, na qual as variáveis precisam ter um nível de medida quantitativo, há outros tipos de maneiras de realizar correlações como: i) correlação policórica (ambas as variáveis são do tipo ordinais com três ou mais categorias); ii) correlação polisserial (uma variável métrica é associada com uma medida ordinal); iii) correlação tetracórica (as duas variáveis são medidas binárias) (Matos; Rodrigues, 2019).

Correlação

Variáveis que medem o mesmo construto devem possuir uma alta correlação. Isto ratifica a afirmação de que a AF só terá sentido, apenas se as variáveis forem altamente relacionadas umas com as outras (Field; Miles; Field 2012). Idealmente, é preciso que a maior parte das entradas da matriz deva estar acima de 0,3, caso algumas variáveis tenham correlações mais baixas, serão fortes candidatas à exclusão. Em contrapartida, variáveis que se apresentam perfeitamente correlacionadas, também causam problemas na estimação do modelo, conhecido como multicolinearidade, neste caso fica impossível separar o peso delas em cada um dos fatores (Matos; Rodrigues, 2019). Recomenda-se calcular, para cada variável, o teste SMC (Squared Multiple Correlation), que é um tipo de medida inicial da

comunalidade, que tem a função de avaliar o quanto a variabilidade de cada variável pode ser explicada pelas demais (Yong; Pearce, 2013).

Teste de Bartlett (Bartlett's test of sphericity – BTS)

Field, Miles e Field (2012) classificam o Teste de Bartlett como teste de hipótese, que tem dependência do tamanho da amostra e tende a rejeitar a hipótese nula em amostras com muitos indivíduos. No caso na AF, como se trabalha com amostras grandes, diz-se que a significância deste teste não é uma garantia que todas as variáveis vão se agrupar em fatores, dessa forma, é preciso excluir aquelas que apresentarem uma correlação baixa com todas as demais.

Teste de Kaiser-Meyer-Oklím (KMO)

Neste teste, a medida varia de 0 a 1, representando a proporção de variância das variáveis que pode ser explicada pelos fatores ou também pelos traços latentes. Considera-se os valores mais próximos de 1 os mais adequados, no qual os dados estão para se ajustar à AF. Field et al., 2012 aconselham utilizar os seguintes critérios, quanto à adequabilidade da amostra: i) $KMO < 0,5$ (inaceitável); ii) entre 0,5 e 0,7 (mediocre); iii) entre 0,7 e 0,8 (bom); iv) entre 0,8 e 0,9 (ótimo); v) $KMO > 0,9$ (excelente) (Hutcheson; Sofroniou, 1999).

Hair *et al.* (2009) consideram 0,5 como um valor mínimo aceitável e destacam que valores abaixo desse limite sugerem a necessidade de coletas maiores. Na tentativa de tornar essa primeira etapa da AFE mais detalhada, Matos e Rodrigues (2019) desenvolveram o seguinte esquema:

Tamanho da amostra	Amostras grandes (maior do que 100) e pelo menos 5 vezes mais observações do que o número de variáveis (o ideal seria pelo menos 10 vezes mais observações).
Nível de mensuração das variáveis	Variáveis categóricas (ordinal e dicotômica) e quantitativas (discretas e contínuas). Definir o tipo de correlação: Pearson, bisserial, policórica, polisserial e tetracórica.
Matriz de correlação	A maioria dos coeficientes de correlação deve ter valores maiores do que 0,3.
Teste de Bartlett (BTS)	Deve ser estatisticamente significativa: $p < 0,05$.
Teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	Quanto mais próximo de 1 melhor. 0,5 como valor mínimo aceitável, mas o ideal seria um valor a partir de 0,7.

Figura 4. Síntese da etapa 1: adequação dos dados elaborada por Matos e Rodrigues (2019)

Etapa 2 – Número de fatores, extração das cargas fatoriais, rotação e interpretação

Esta etapa consiste na AFE propriamente dita, nas quais são realizadas as seguintes fases: determinação do número de fatores, extração das cargas fatoriais, rotação e interpretação dos fatores.

Número de fatores

Destaca-se que, a análise fatorial tem como objetivo reduzir um conjunto de fatores (variáveis) em um conjunto menor. Esta estratégia pode ser obtida identificando as variáveis que se apresentam com correlações altas associadas a um grupo de variáveis específicas, mas que não se correlacionam (ou apresentam-se com correlações baixas) com as variáveis fora daquele grupo. Tabachnick e Fidell (2007) apresentam o seguinte pressuposto – Os itens em que se propõe a medição do mesmo fator são altamente correlacionados. Portanto, a AF encontra variáveis que “andam e caminham juntas” (característica conhecida como covariância), ou seja, variáveis que possuem a estrutura subjacente igual.

Matematicamente falando, os fatores são abstrações empíricas que podem ser visualizadas como eixos de um sistema de coordenadas, nas quais as variáveis são representadas. Os fatores são representados como os eixos de um gráfico e as variáveis podem ser traçadas ao longo dos eixos (Field, 2009). Matos e Rodrigues (2019) exemplificam este conceito da seguinte forma (Figura 5):

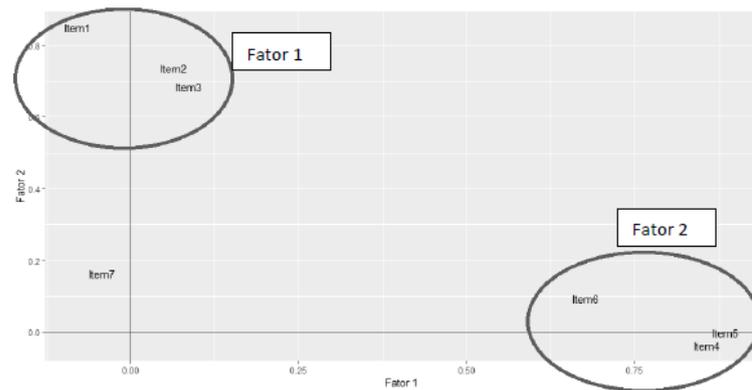


Figura 5. Representação gráfica dos fatores e variáveis na técnica de Análise Fatorial

As coordenadas das variáveis ao longo de cada eixo representam a força da relação entre a variável e cada fator e cada eixo do gráfico representa um fator. Idealmente, uma variável deveria se comportar tendo uma coordenada alta para um dos eixos e coordenadas baixas para todos os outros eixos (fatores), assim sendo, é um indicativo de que esta variável (item) se relaciona apenas com um fator. Resumindo, a lógica é que variáveis que têm coordenadas altas no mesmo eixo devem estar medindo aspectos de uma mesma dimensão subjacente (Matos; Rodrigues, 2019; Field, 2009).

Extração de fatores

A coordenada de uma variável ao longo do eixo é conhecida como carga fatorial, que é definida como a correlação da variável com o fator. A relação é diretamente proporcional, ou seja, se a carga assumir um valor positivo significa que a variável está positivamente correlacionada com o fator, sendo o contrário, também, verdadeiro. Para avaliar a proporção de variância explicada, deve-se elevar a correlação ao quadrado (neste caso o sinal não fará diferença). Esta avaliação é importante para indicar a representatividade de cada uma das variáveis para um determinado fator. Os fatores possuem a função de resumir os dados, mantendo, porém, a representatividade das variáveis originais (mantendo a essência). Ressalta-se que quanto maior a carga fatorial, maior a contribuição do item para o fator (Matos; Rodrigues, 2019).

Matos e Rodrigues (2019) consideram que os fatores podem ser representados também por uma equação, sobretudo pela equação de um modelo linear, da seguinte forma (Figura 6):

$$Fator_1 = b_1Item1_i + b_2Item2_i + b_3Item3_i + b_4Item4_i + b_5Item5_i + b_6Item6_i + \varepsilon_i$$

$$Fator_2 = b_1Item1_i + b_2Item2_i + b_3Item3_i + b_4Item4_i + b_5Item5_i + b_6Item6_i + \varepsilon_i$$

Figura 6. Representação equacional dos fatores.

Além da representação em forma de equação, as cargas fatoriais podem ser inseridas em uma matriz, com a seguinte organização: as colunas são os fatores e as linhas são as cargas fatoriais de cada uma das variáveis nos fatores. A esta matriz, dá-se o nome de *matriz fatorial* ou *matriz de componentes* (Field, 2009). Matos e Rodrigues (2019) exemplificam na Figura 7, com a seguinte situação hipotética: um instrumento com duas colunas (dois fatores) e seis linhas (representando seis variáveis). Neste exemplo, a matriz deve ser relacionada com as cargas fatoriais, da seguinte maneira: a primeira linha representa o item 1 (primeira variável/ item), que tem uma carga fatorial de -0,07 para o fator 1. É possível identificar que para o fator 2, a primeira variável/item, possui carga de 0,84.

$$A = \begin{pmatrix} -0,07 & 0,84 \\ 0,06 & 0,73 \\ 0,08 & 0,68 \\ 0,85 & -0,03 \\ 0,88 & 0,00 \\ 0,67 & 0,09 \end{pmatrix}$$

Figura 7. Exemplo de matriz fatorial

Em resumo, pode-se afirmar que as cargas fatoriais dizem o quanto uma variável contribui para o fator, indicando, portanto, que algumas contribuem mais ou menos que outras (Matos; Rodrigues, 2019).

Após estimar as equações que representam cada um dos fatores, é possível calcular o valor do fator para cada um dos indivíduos de uma base de dados, ou seja, esses valores são conhecidos como escores fatoriais. Esses escores são conceituados como uma média ponderada das variáveis observadas em cada uma das unidades amostrais, nos quais os pesos são dados justamente pelas cargas fatoriais (Field, 2009). Existem críticas a esta forma de extrair as cargas

fatoriais, pois apesar de parecer simples e fácil de interpretar, apresenta instabilidade por depender intensamente da amostra específica que está sendo analisada (Matos; Rodrigues, 2019).

Existem outros métodos de extração de cargas fatoriais, classificados como métodos refinados, que levam em consideração a variância compartilhada entre as variáveis e os fatores (comunalidade), assim como aquela que não é compartilhada. Nestes testes, a maioria produz escores fatoriais que apresentam distribuição normal padronizada, exibindo um intervalo de -3 a 3. Ao contrário dos métodos mais simples, estes métodos refinados garantem estabilidade e confiabilidade dos resultados, pois mantêm o tipo de correlação existente entre os fatores, sendo eles ortogonais ou não. Para este tipo de análise, pode-se utilizar os seguintes testes: método de regressão, escores de Anderson-Rubin e escores de Bartlett (Matos; Rodrigues, 2019).

O passo seguinte à definição do número de fatores do modelo é o cálculo para a extração de fatores, que é definido como a escolha da técnica que será utilizada para o cálculo das cargas fatoriais. Diversas são as técnicas estatísticas utilizadas para este fim, são elas: componentes principais, fatores principais, máxima verossimilhança, mínimos quadrados ordinários e técnica dos mínimos quadrados generalizados (Tabachnick; Fidell, 2007).

A análise dos componentes principais é uma técnica da estatística multivariada que objetiva transformar um conjunto de variáveis originais em outros conjuntos de variáveis de mesma dimensão denominadas de componentes principais. Sendo assim, estes componentes principais apresentam as seguintes características: cada componente principal é uma combinação linear de todas as variáveis originais, são independentes entre si e estimados com o propósito de reter, em ordem de estimação, o máximo de informação, em termos da variação total contida nos dados. Resume-se essa técnica relacionada à ideia de redução de massa de dados, com a menor e mais discreta perda possível da informação (essência) (Varella, 2008).

A análise agrupa os indivíduos de acordo com sua variação, isto é, os indivíduos são agrupados segundo suas variâncias, ou seja, segundo seu comportamento dentro da população, representado pela variação do conjunto de características que define o indivíduo, ou seja, a técnica agrupa os indivíduos de uma população segundo a variação de suas características (Varella, 2008).

Com relação à técnica dos fatores principais, Tabachnick e Fidell (2007) classificam como sendo semelhante à técnica dos componentes principais, sendo que a característica que as diferencia é a comunalidade das variáveis que é estimada de maneira iterativa.

O Método da Máxima Verossimilhança consiste em obter a estimativa mais verossímil dentro de uma amostra para o parâmetro populacional desconhecido. O valor mais verossímil

que o estimador pode assumir é o mesmo que maximiza a probabilidade da amostra em questão ocorrer. Dessa forma, a função de probabilidade das variáveis aleatórias que representam uma amostra é encarada como função do correspondente parâmetro populacional de modo que possa ser alcançada a estimativa desse parâmetro ainda desconhecido (Souza, 2018).

A técnica dos mínimos quadrados ordinários encontra os fatores de forma que a soma do quadrado da diferença entre a matriz observada e a estimada seja mínima. Ou seja, neste método existe a otimização matemática que procura encontrar o melhor ajustamento para um conjunto de dados tentando minimizar a soma dos quadrados das diferenças entre a curva ajustada e os dados (essas diferenças são conhecidas como resíduos). Já na técnica dos mínimos quadrados generalizados, que é bem semelhante ao anterior, a diferença reside no fato de que as variáveis são ponderadas de acordo com a sua comunalidade. Assim, aquelas variáveis terão maior peso quando apresentarem valor alto para determinada medida (com grande parte da sua variância compartilhada com as demais) (Tabachnick; Fidell, 2007).

Rotação de fatores

A rotação fatorial é um processo em que os eixos de referência dos fatores são rotacionados em torno da origem até que alguma outra posição seja alcançada. O efeito final de rotacionar a matriz fatorial é redistribuir a variância dos primeiros fatores para os últimos com o objetivo de atingir um padrão fatorial mais simples e teoricamente mais significativo (Matos; Rodrigues, 2019). O termo rotação significa exatamente o que sugere, sendo que os eixos de referência dos fatores são rotacionados em torno da origem até que alguma outra posição seja alcançada. Schawb (2007) descreve que o método de rotação se refere à técnica de rotação matemática que rotaciona os eixos no espaço geométrico.

O intento de todo e qualquer método de rotação é simplificar as linhas e colunas da matriz fatorial para facilitar a interpretação. O principal objetivo da rotação dos fatores é tornar o resultado empírico encontrado mais facilmente interpretável, mantendo suas características estatísticas (Hair *et al.*, 2009; Matos; Rodrigues, 2019).

Matos e Rodrigues (2019) faz a seguinte ilustração que representa a rotação de um instrumento com dois fatores (Figura 8). Nesta representação, as linhas contínuas representam os fatores, as pontilhadas são a rotação dos fatores (onde os eixos são girados). Então, finalizando a rotação, as cargas fatoriais das variáveis são potencializadas sobre um fator (aquele que intercepta o aglomerado) e minimizadas nos outros fatores (Field, 2009), assim sendo, quanto mais próximas as variáveis estiverem do eixo, menor será a quantidade de resíduo do modelo (Matos; Rodrigues, 2019).

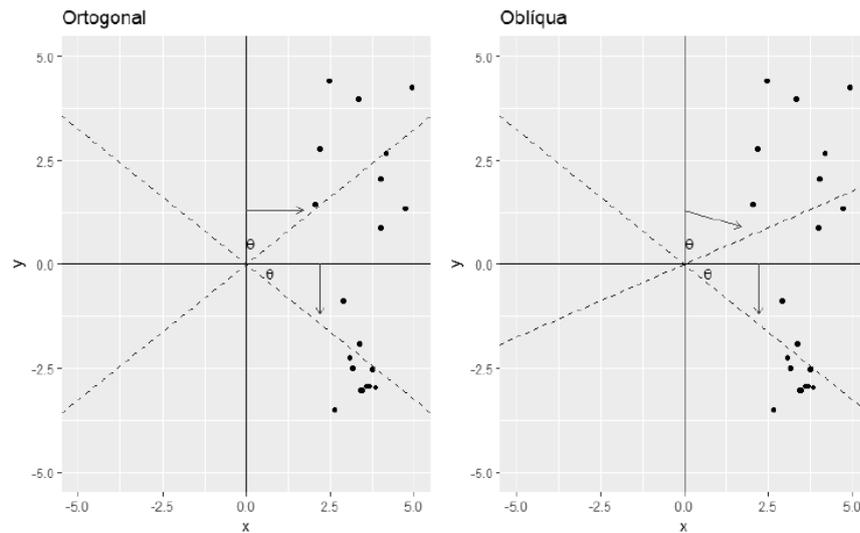


Figura 8. Ilustração da rotação de fatores

Hair *et al.* (2009) classificam as rotações em dois grandes grupos: oblíqua e ortogonal. As rotações oblíquas são semelhantes às ortogonais, porém as oblíquas permitem fatores correlacionados em vez de manterem independência entre os fatores rotacionados. Porém, enquanto há várias escolhas entre abordagens ortogonais, há apenas escolhas limitadas na maioria dos pacotes estatísticos para rotações oblíquas. Por exemplo, SPSS fornece OBLIMIN; PROMAX e ORTHOBLIQUE. Os objetivos de simplificação são comparáveis aos métodos ortogonais, com a característica extra de fatores correlacionados (Pereira *et al.*, 2019).

Na rotação ortogonal, cada fator é independente (ortogonal) em relação a todos os outros (a correlação entre eles é assumida como sendo zero). Sendo assim, a palavra ortogonal representa não estar relacionado (não existe correlação entre os fatores). Os fatores são mantidos com independência durante toda a rotação (assim, os eixos são mantidos em posição perpendicular, com ângulo reto) (Pereira *et al.*, 2019; Hair *et al.*, 2009).

Quanto à escolha da técnica, existem pesquisadores que argumentam que tanto a técnica ortogonal, quanto a oblíqua levam a resultados muito parecidos, sobretudo quando há um padrão de correlação entre variáveis bastante claro (Hair *et al.*, 2009). Entretanto, Field (2009) sugere a fundamentação da escolha baseada nas seguintes questões: i) existência de suporte teórico bastante claro para supor que os fatores sejam relacionados ou possuem grau de independência; ii) não recomenda técnica de rotação ortogonal para pesquisas na área das Ciências Sociais e Humanas, pois nessa área há sempre correlação entre variáveis; iii) o uso de

rotação ortogonal está alicerçado sob o fato de o pesquisador ter evidências teóricas muito fortes de que não existe correlação entre os fatores.

O *software* R disponibiliza cinco métodos de rotação oblíqua (*oblimin*, *simplimax*, *BentlerQ*, *promax* e *geominQ*) e quatro métodos de rotação ortogonal (*varimax*, *quartimax*, *BentlerT* e *geominT*) (Matos; Rodrigues, 2019). Field *et al.*, 2012, destacam que o *promax* e *oblimin* são os métodos mais importantes da rotação oblíqua. Matos e Rodrigues, 2019, recomendam o seguinte: se o esperado é que os fatores sejam independentes, usa-se a técnica *varimax*; caso os fatores sejam correlacionados, usa-se o *oblimin*.

Interpretação dos fatores

Após a realização de todas as etapas anteriormente descritas, deve-se examinar como as variáveis se agrupam e deve-se então, nomear os fatores, além disso, é preciso justificar teoricamente como essas variáveis se relacionam com os fatores (Matos; Rodrigues, 2019; Varella, 2008).

Hair *et al.* (2009) recomendam as seguintes etapas para a correta interpretação dos fatores:

- i) julgamento da significância de cargas fatoriais (é preciso decidir quais cargas fatoriais valem a pena serem consideradas e mantidas);
- ii) garantia da significância prática (deve-se observar a significância prática ao fazer um exame preliminar da matriz fatorial em termos de carga fatorial);
- iii) Avaliação da significância estatística (uma carga fatorial deve representar a correlação entre uma variável original e seu respectivo fator);
- iv) Interpretação de uma matriz fatorial (o pesquisador deve considerar todas as cargas fatoriais para identificar as mais indicativas da estrutura latente). Usando os critérios para interpretação de cargas, o pesquisador identifica aquelas variáveis diferentes para cada fator e busca uma equivalência com a fundamentação teórica ou as expectativas administrativas depositadas na pesquisa para avaliar significância prática

Análise Fatorial Confirmatória

A análise fatorial confirmatória (AFC) é uma maneira de testar o quão bem as variáveis medidas de um instrumento representam um número reduzido de constructos. A AFC é usada para fornecer um teste confirmatório de uma teoria de mensuração. O pesquisador deve

especificar o número de fatores (constructos) que existem dentro de um conjunto de variáveis e sobre qual fator cada variável irá carregar elevadamente antes que resultados possam ser computados (Hair *et al.*, 2009).

Neste tipo de análise não há designação de variáveis a fatores, então o pesquisador precisa ser capaz de fazer essa designação antes que qualquer resultado possa ser obtido. Para isso é preciso realizar a Modelagem de Equações Estruturais para que se teste o grau em que o padrão *a priori* de cargas fatoriais do pesquisador representa os dados reais. Assim, ao invés de permitir que o método estatístico determine o número de fatores e cargas, como é feito na Análise Fatorial Exploratória (AFE), a estatística da AFC diz o quanto a especificação dos fatores combina com a realidade (os dados verdadeiros). Pode-se dizer que a AFC é uma ferramenta que nos permite confirmar ou abandonar uma teoria pré-concebida (Hair *et al.*, 2009).

Ratifica-se então que a AFC testa o quanto os dados reais se ajustam a um modelo hipotético criado para descrever os dados. O pesquisador constrói um modelo teórico usando a variável em questão e outras que sejam relevantes para explicá-la. A análise apresenta um conjunto de índices de ajuste que informam o quanto o modelo reflete o conjunto de dados observados. Sendo assim, quando os fatores identificados correspondem àqueles descritos pela teoria ou por hipóteses teóricas, pode-se dizer que há evidência de validade de construto (Hutz; Bandeira; Trentini, 2015).

Destaca-se que a AFC não pode ser conduzida sem antes ser conduzida uma teoria de mensuração. Sendo assim, uma teoria de mensuração específica como variáveis medidas representam lógica e sistematicamente construtos envolvidos em um modelo teórico (Hutz; Bandeira; Trentini, 2015).

A AFC parte do pressuposto de que já se tenha expectativa prévia quanto ao relacionamento das variáveis, ou seja, é uma técnica inferencial de teste de hipóteses de validade de modelo de medida já conhecido (Silva, 2021). É usada para testar hipóteses, na qual o pesquisador é guiado por teoria e testa em que medida as variáveis são representativas de um conceito/dimensão (Figueiredo; Silva, 2010). Parte-se com um número prévio de fatores esperados (Silva, 2021).

Na AFC, deve-se especificar os fatores que são a causa das variáveis observadas. Para a modelagem desta técnica, existem alguns softwares e pacotes estatísticos, como o *MPlus* e o *lavaan* do R. O propósito matemático da AFC é estimar parâmetros que indiquem que a estrutura fatorial que estamos testando gera uma matriz de covariância semelhante à matriz de

covariância dos nossos dados originais, assim, que o modelo estatístico seja capaz de reproduzir a estrutura de correlações vista com nossos dados originais (Damásio, 2012).

Na validação de constructo a AFC é uma ferramenta analítica indispensável, pois os resultados podem fornecer evidências convincentes das validades convergentes (VC) e discriminantes (VD) dos construtos teóricos. Sendo assim, a VC é indicada pela evidência de que diferentes indicadores de construtos teoricamente semelhantes ou sobrepostos estão fortemente relacionados. Já a validade discriminante é indicada por resultados que mostram que os indicadores de construtos teoricamente distintos não estão relacionados (Brown, 2016).

Para o teste do ajuste do modelo neste tipo de análise, pode-se utilizar os seguintes índices; χ^2 , CFI (Comparative Fit Index), RMSEA (Root Mean Square Error of Aproximation), NFI (Normed Fit Index) e GFI (goodness-of-fit-Index) (Byrne, 2001). Como critérios de ajuste satisfatório de modelo aos dados, os valores dos índices devem ser: CFI superior a 0,90; RMSEA próximo ou inferior a 0,08; GFI superior a 0,90; e NFI superior a 0,90.

Outro índice de ajuste é o WRMR (weighted root mean square residual), implementado apenas no Mplus. É fornecido quando se usa o método de estimação para dados categóricos (WLSMV e WLSM). Seu valor varia de zero a infinito. Consideram-se adequados valores abaixo de 0,9 (Múthen; Múthen, 2017).

Desde o seu desenvolvimento, o uso da AFC tem crescido de maneira exponencial. Isso porque tal técnica oferece diversos recursos de análise de adequação da estrutura fatorial não existentes na AFE (Brown, 2016). Uma das vantagens da AFC é a possibilidade de avaliar a invariância da estrutura e dos parâmetros de determinado instrumento em diversos grupos, concomitantemente. Esta técnica, denominada Análise Fatorial Confirmatória Multigrupo (AFCMG), vem sendo amplamente empregada em estudos de validação de instrumentos psicométricos e em estudos de comparação de grupos (Sass; Schmitt, 2010).

Na literatura em geral, considera-se que o processo de AFC é apresentado conforme os estágios de realização. Assim, o primeiro passo, para estimar um modelo nesta técnica, é a especificação do modelo (declaração da hipótese a ser testada; identificação estatística do modelo e avaliar os pressupostos subjacentes ao modelo) (Sass; Schmitt, 2010).

A fase de especificação do modelo é realizada por meio da técnica do diagrama de caminho, hipotetizando quais variáveis indicadoras se relacionam com quais fatores. Assim, para estimar os parâmetros da AFC, o modelo de medida deve ser identificado. A primeira opção é dar a mesma unidade de medida de uma variável indicadora para que a variância amostral seja passada à variável latente. A segunda opção é fixar a variância da variável latente no valor (usualmente) (Sass; Schmitt, 2010).

Estimador de máxima verossimilhança (ML) é a opção mais utilizada em pesquisas aplicadas na AFC, podendo ser representada com a seguinte fórmula (Figura 9):

$$F_{ML} = \ln|S| - \ln|\Sigma| + \text{trace}[(S)(\Sigma^{-1})] - p$$

Figura 9. Fórmula da Máxima Verossimilhança, conforme Sass e Schmitt, 2010.

O S é o determinante da matriz de covariância amostral, Σ é o determinante da matriz de covariância predita e p é o número de variáveis indicadoras.

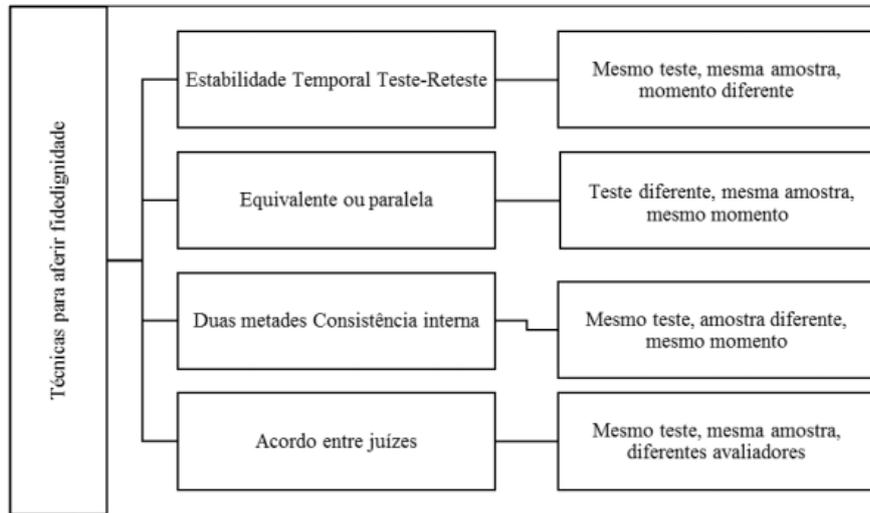
Esse estimador possui as seguintes características estatísticas: i) fornece erros padrões para cada parâmetro estimado; ii) a função de ajuste é utilizada com o objetivo de calcular vários dos índices de qualidade de ajuste (Harrington, 2009).

4.2 CONFIABILIDADE

Para que os instrumentos de medida em saúde sejam considerados aptos para utilização na prática clínica ou pesquisa, é necessário, antes, observar se estes apresentam dados precisos, válidos e interpretáveis e se essas medidas fornecem resultados cientificamente robustos. O desempenho dos resultados dessas medidas é, em grande parte, devido à confiabilidade e validade dos instrumentos (Alexandre *et al.*, 2013; Salmond, 2008).

A confiabilidade é conceituada como a capacidade de reproduzir um resultado de forma consistente no tempo e no espaço, ou até mesmo a partir de observadores diferentes. Trata-se, portanto, de uma das principais qualidades de um instrumento de medida em saúde (Alexandre *et al.*, 2013). Refere-se ao grau em que a repetida aplicação de um teste, ao mesmo objeto ou sujeito, produz resultados similares (Sampieri; Collado; Lucio, 1996). Também pode ser considerada como o grau com que os instrumentos de pesquisa utilizados medem perfeitamente o construto estudado isentos de erros aleatórios (Hayes, 2001; Perrien; Chéron; Zins, 1983).

A confiabilidade tem relação direta com a consistência interna (homogeneidade); estabilidade (confiabilidade teste-reteste, confiabilidade interobservadores ou intraobservadores) e equivalência de um instrumento de medida. Existem diferentes técnicas de verificação da confiabilidade de instrumentos de medição e estão destacadas na imagem abaixo (Figura 10).



Fonte: Duarte, 2016.

Figura 10. Técnicas para verificar a confiabilidade dos instrumentos de medição.

O fato de não ser uma propriedade fixa dos instrumentos, a confiabilidade é variável de acordo com as condições a que são expostos, dependendo, portanto, da função, da população, das circunstâncias e do contexto em que são administrados. Partindo deste princípio, uma escala que é confiável em um conjunto de circunstâncias pode não ser confiável em condições diferentes (Martins, 2006; Keszei; Novak e Streiner, 2010).

Pasquali (2009) descreve que a consistência interna de um teste diz respeito aos atributos que ele deve possuir, ou seja, mensurar sem erros. Isso significará que o mesmo instrumento, avaliando os mesmos indivíduos em ocasiões diferentes, ou em testes equivalentes, medindo os mesmos indivíduos na mesma ocasião, produzirá resultados iguais. Todavia, como o erro está sempre presente em qualquer medida ou mensuração, esta correlação se aparta tanto do valor um quanto maior for o erro cometido na medida. A análise da consistência interna de um instrumento psicológico quer mostrar precisamente o quanto ele se afasta do ideal da correlação um, determinando um coeficiente que, quanto mais próximo de um, menos erro o teste comete ao ser utilizado. O coeficiente Alpha de Cronbach de um teste psicológico indica validade quando o seu valor for superior a 0,70.

A consistência interna é uma medida baseada em uma única administração de um teste. Considera-se, portanto, fácil de ser obtida. É utilizada para mensurar a média de correlação entre todos os itens do instrumento, com isso, espera-se que as pontuações dos itens da mesma dimensão subjacente se relacionem positivamente. Instrumentos com baixos valores de

consistência interna podem representar itens medindo construtos diferentes (Keszei; Novak e Streiner, 2010).

O alfa de *Cronbach* e o método das metades partidas (split-half) podem ser utilizados para avaliação da consistência interna dos instrumentos de medida, entretanto, essas medidas não levam em consideração variações no tempo ou entre observadores, com isso, podem superestimar a verdadeira confiabilidade de um teste. Além disso, esses índices trazem um outro problema que é a sensibilidade não apenas à confiabilidade interna da escala, mas também à quantidade de itens, sendo que escalas com quinze ou mais itens podem gerar altos valores de α , mesmo que haja correlação entre eles (CRONBACH, 1951).

O coeficiente α é calculado a partir da variância dos itens individuais e da variância da soma dos itens de cada avaliador. Esse indicador calcula o grau de semelhança entre os itens da mesma escala. A equação com a respectiva legenda está indicada na figura 11.

$$\alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) \times \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^k s_i^2}{s_t^2} \right)$$

onde:

k corresponde ao número de itens do questionário;

s_i^2 corresponde a variância de cada item;

s_t^2 corresponde a variância total do questionário, determinada como a soma de todas as variâncias.

Fonte: Cronbach, 2004.

Figura 11. Equação e legenda do indicador Alfa de *Cronbach*, conforme Cronbach, (2004).

Cronbach (2004) indica alguns pressupostos que devem ser seguidos para a aplicação do alfa de Cronbach:

- a) O questionário deve estar dividido e os itens agrupados em dimensões, ou seja, questões que tratam de um mesmo aspecto do construto subjacente. Por exemplo: o QV-DOPM possui vinte itens agrupados em quatro diferentes domínios (dificuldades no diagnóstico, limitações físicas e funcionais, bem-estar psicológico e social e efeitos do tratamento na vida diária);

- b) O questionário deve ser aplicado a uma amostra significativa e heterogênea. Por exemplo: quando se desenvolve um questionário para especialistas, a confiabilidade não pode ser aferida somente em um grupo, pois se subentende que avaliadores especialistas tendem a ter a mesma opinião sobre o assunto em discussão, diminuindo, portanto, a possibilidade de variabilidade total de respostas e reduzindo assim o alfa. Neste caso, o método de confiabilidade entre avaliadores é mais recomendado do que a utilização do coeficiente alfa;
- c) A escala já deve estar validada. A validade está relacionada à verificação de se um instrumento realmente mede aquilo que se propõe a medir (o instrumento é válido para qual propósito?). Já a confiabilidade está relacionada com a isenção de erros aleatórios, ou seja, ao se repetir a verificação os resultados serão os mesmos?

Em relação a um ponto de corte ou um valor mínimo definido para o alfa de *Cronbach*, ressalta-se que ainda não existe um consenso entre os pesquisadores acerca da interpretação da confiabilidade de um questionário obtida a partir do valor deste coeficiente. O grau de similitude pode variar de 0 a 1,0; sendo o valor mínimo considerado admissível para registrar confiabilidade $\geq 0,70$ e o valor máximo esperado $\leq 0,90$. Os valores acima de 0,90 são indicadores de redundância, isto é, várias questões estão a medir o mesmo atributo do construto em questão; conseqüentemente, os elementos em excesso precisam ser suprimidos (Streiner, 2003).

A técnica de teste-reteste, também conhecida como estabilidade temporal, tem o objetivo de fornecer uma análise baseada na possibilidade de o teste produzir resultados consistentes em dois momentos distintos, ou seja, as medidas são repetidas em condições constantes, isto é, o mesmo observador, o mesmo público-alvo, o mesmo teste, administrado em encontros diferentes. A ausência de mudanças nas características básicas das respostas permite constatar a estabilidade das medidas no tempo, demonstrando que o teste é fidedigno/confiável. Para a aplicação dessa técnica, é necessário ter cuidado ao escolher o intervalo entre as aplicações. É preciso escolher um tempo que seja suficiente para impedir a impressão da memória e as conseqüências de acontecimentos medianeiros. A análise mais usada para essa técnica é aquela que utiliza o *Intraclass Correlation Coefficient* (ICC) – Coeficiente de Correlação Intraclasse – pois permite mensurar a confiabilidade da medida e sua homogeneidade (Sampieri; Collado; Lucio, 1996).

Crocker e Algina (2006) corroboram definindo que na confiabilidade pelo método teste re-teste, o mesmo instrumento é aplicado ao mesmo grupo. Sendo que as aplicações são

supostamente independentes, mas isso nem sempre pode ser feito. Mudanças nos resultados relativos são sempre tratadas como variância do erro, e não dos valores reais.

A técnica dos testes equivalentes é realizada utilizando-se dois testes ou instrumentos equivalentes ou paralelos, os quais devem ser aplicados com algum intervalo e sua correlação deve ser estimada. Qualquer mudança nos resultados deve ser tratada como variância do erro. Corroborando o conceito desta técnica de avaliação da confiabilidade, Anastasi (1965), descreve que, neste método, os instrumentos são diferentes, entretanto, com o mesmo nível de equivalência de conteúdo, dificuldades, instruções e características. Os dois testes são aplicados em um mesmo tempo e público-alvo. A fidedignidade pode ser observada, nessa técnica, na correlação entre os dois instrumentos paralelos que apresentam essencialmente formas equivalentes. O instrumento é considerado fidedigno quando a correlação dos resultados das duas aplicações tem uma baixa variabilidade entre suas repostas. A dificuldade de aplicar essa técnica está em ter disponíveis dois testes equivalentes para um mesmo conteúdo e objetivo e presumir a ausência de diferença entre os dois testes aplicados.

Na técnica da divisão pela metade (*split-half*), supõe-se que o desvio padrão entre duas metades seja igual e que tenha alta correlação. As questões do teste são divididas meio a meio, obedecendo aos critérios de equivalências em todas as suas características. Sendo assim, as metades devem se relacionar entre si, de forma a permitir a comparação de seus resultados e então, quanto maior a semelhança entre os escores das duas metades, maior será o grau de fidedignidade do instrumento. Esse método pode ser chamado de confiabilidade interna e sua limitação encontra-se na extensa quantidade de itens indispensáveis que propiciam a confiabilidade, o que pode cansar o respondente (Sampieri; Collado; Lucio, 1996).

No método do acordo entre juízes, dois avaliadores aplicam um mesmo instrumento, em um público-alvo com as mesmas características, com o intuito de observar o comportamento e registrar suas ponderações. Essa técnica permite analisar a equivalência das medidas psicométricas do instrumento em questão ao comparar os resultados. Se os escores apresentarem alto grau de concordância, o instrumento será considerado fidedigno (Duarte, 2016).

Além do alpha de *Cronbach*, a Confiabilidade Composta (CC) tem sido apresentada como um indicador de precisão exibindo maior robustez. Isso ocorre, porque na apuração da CC, as cargas ou pesos fatoriais dos itens são passíveis de variação, enquanto, no coeficiente de alpha, as cargas dos itens são fixadas para que fiquem iguais, conforme postula o pressuposto da tau-equivalência. Nesse sentido, a CC tenderia a apresentar indicadores mais robustos de

precisão por não estar atrelada a esse pressuposto (raramente observado empiricamente) (Raykov, 2001; Sitjmsa, 2009).

Ômega de McDonald (w)

É um indicador de consistência interna dos itens de um instrumento de medida que realiza cálculos baseados em análise fatorial. Diferente do Coeficiente de alfa, este indicador trabalha com as cargas fatoriais, promovendo, assim, a estabilidade dos cálculos, exibindo nível de confiabilidade maior e de forma independente do número de itens do instrumento avaliado. Aceita-se como confiável o conjunto de valores quando o $w > 0,70$ (Viladrich; Angulo-Brunet; Doval, 2017; Damasio, 2012).

Quanto à interpretação dos resultados do ômega (ω) de *McDonald*, apesar de haver controvérsias na tentativa de estabelecimento de notas de corte específicas (Viladrich; Angulo-Brunet; Doval, 2017), atualmente, tem-se empregado os parâmetros recomendados por Campo-Arias e Oviedo (2008), em que valores do ω_t (ômega total) que se encontram entre 0,70 e 0,90 são considerados aceitáveis na avaliação da confiabilidade de um instrumento.

5 MATERIAL E MÉTODOS

5.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de uma pesquisa com delineamento transversal de cunho psicométrico, que foi realizada no período de fevereiro de 2021 a dezembro de 2023.

5.2 CAMPO DE ESTUDO

O presente estudo foi realizado no Centro de Referência de Lesões Bucais do Núcleo de Câncer Oral da Universidade Estadual de Feira de Santana (CRLB-UEFS). O referido centro está localizado no município de Feira de Santana no estado da Bahia. Este território é pertencente ao semiárido baiano e possui uma população estimada em 2019 de 614.872 habitantes, sendo o segundo município mais populoso do estado da Bahia.

É importante destacar que no referido Centro as seguintes atividades são desenvolvidas: i) atendimento clínico e cirúrgico dos indivíduos portadores de lesões bucais, identificados nas atividades de extensão realizadas nas comunidades ou na rede de atenção à saúde; ii) atendimento clínico e diagnóstico das lesões bucais, incluindo biópsia e exame histopatológico; iii) atendimento odontológico ao paciente oncológico, realizando-se o preparo prévio à radioterapia ou quimioterapia, de modo a prevenir, minimizar ou tratar as complicações bucais decorrentes destes tratamentos. Nos casos necessários, são realizados encaminhamentos para tratamento na Unidade de Alta Complexidade em Oncologia (UNACON) em Feira de Santana, mediante convênio firmado com a UEFS.

5.3 INSTRUMENTOS DE PESQUISA

Ficha de Avaliação de dados sociodemográficos e clínicos – caracterização da amostra (Apêndice A)

Um formulário específico para coleta de informações sociodemográficas foi preenchido contendo as seguintes variáveis: idade, sexo, raça/cor, estado civil, situação profissional atual, local de residência, escolaridade e religião.

Para a avaliação das questões clínicas as seguintes características foram coletadas: diagnóstico clínico, características histopatológicas, se há sintomatologia e tratamento para a

DOPM; dados clínicos pregressos, referentes a hábitos de vida e de higiene bucal, exposição solar sem proteção, comorbidade e uso de medicamento regular.

O questionário de qualidade de vida para indivíduos com desordens orais potencialmente malignas – QQV-DOPM (Apêndice B)

O QQV-DOPM adaptado para o contexto brasileiro é composto por 20 itens categorizados em quatro domínios: os itens 1 a 3 pertencem ao domínio 1 (dificuldades no diagnóstico); os itens 4 a 10 pertencem ao domínio 2 – (comprometimento físico e limitações funcionais); os itens 11 a 17 e 18-20 pertencem aos domínios bem-estar psicológico e social e efeitos do tratamento na vida diária, respectivamente (Tadakamadla *et al.*, 2017; Almeida *et al.*, 2021).

Na tentativa de melhorar a compreensão do questionário, esses itens foram ordenados cronologicamente, com as questões relacionadas ao diagnóstico colocadas em primeiro lugar, seguidas por itens relacionados às implicações físicas, psicológicas e sociais da doença e itens relacionados ao tratamento colocados no final (Tadakamadla *et al.*, 2017; Almeida *et al.*, 2021).

A avaliação da QV foi pontuada usando-se a escala de Likert de cinco pontos (0-4), no qual: 0= nem um pouco; 1= um pouco; 2= na metade das vezes; 3= muito; 4= totalmente. Uma pontuação é dada para cada resposta e a soma das pontuações em todos os itens constituirá a pontuação geral. Todos os itens seguem um padrão de respostas no qual o 0= nem um pouco e o 4= totalmente, exceto o item 19 (Você está satisfeito com o resultado do tratamento de sua condição bucal?) que possui o padrão de resposta invertido (Tadakamadla *et al.*, 2017; Almeida *et al.*, 2021).

5.4 ETAPAS PARA A VALIDAÇÃO DA ESTRUTURA INTERNA E A CONFIABILIDADE

Este tópico consiste na descrição dos estágios que foram percorridos para se alcançar a validação de construto do QQV-DOPM.

5.4.1 Objetivo

Esta etapa teve como finalidade avaliar se o QQV-DOPM está medindo, de fato, o que se propõe medir, além da validação das dimensões subjacentes neste instrumento. Isto foi conseguido por meio de técnicas estatísticas. A confiabilidade avaliou a capacidade em reproduzir um resultado de forma consistente, no tempo e no espaço, ou seja, avaliar a capacidade do instrumento de medir exatamente o que se propõe.

5.4.2 População, amostra, e critérios de elegibilidade

Para compor a população deste estudo, foi utilizada a técnica de amostragem do tipo não probabilística, por conveniência. Sendo assim, foram incluídos no estudo os indivíduos que estiveram em atendimento no Centro de Referência de Lesões Bucais (CRLB) da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Salienta-se que para estudos de validação de instrumentos de medida, preconiza-se um número superior a 200 indivíduos, para que se consiga uma variabilidade adequada da amostra, sendo assim, Hair *et al.* (1998), sugerem que o tamanho amostral deve ser de pelo menos dez sujeitos por variável. Como o QQV-DOPM possui 20 itens, a amostra mínima para execução dessa análise estatística seria de 200 participantes.

Foram considerados os seguintes critérios de inclusão: a) diagnóstico clínico de DOPM (leucoplasia oral, eritroplasia oral, leucoplasia verrucosa proliferativa, líquen plano oral, queilite actínica, lesões palatinas em fumantes reversos, lúpus eritematoso oral, disceratose congênita, lesão liquenoide oral, doença do enxerto *versus* hospedeiro e fibrose submucosa oral); com ou sem: b) diagnóstico histopatológico de displasia epitelial leve, moderada ou grave conforme recomendações da Organização Mundial de Saúde; c) aqueles que após leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aceitaram participar da pesquisa.

Nesta perspectiva, é importante destacar que o diagnóstico clínico realizado, para a inclusão dos participantes nesta pesquisa, foi realizado por, no mínimo, dois docentes especialistas em Estomatologia da UEFS, com larga experiência nesta área de atuação.

Em contrapartida, os critérios de exclusão adotados foram: pacientes com diagnóstico clínico de DOPM e com diagnóstico histopatológico de carcinoma *in situ* e pacientes com síndromes metabólicas descompensadas (diabetes mellitus descompensada, hipertensão arterial sistêmica descompensada, doenças autoimunes descompensadas e qualquer outra condição de doença que leve a impactos negativos na qualidade de vida).

5.4.3 Procedimentos para coleta de dados

Triagem

Os pacientes que estiveram nas consultas de retorno, no CRLB, para acompanhamento das DOPM foram triados, a priori, por meio da avaliação do prontuário clínico, observando-se os critérios de inclusão e exclusão (diagnóstico clínico de DOPM e/ou histopatológico de displasia epitelial oral). Após isso, o paciente foi convidado a participar da pesquisa no qual foi

lido e explicado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice C). No caso de resposta positiva para participação, as próximas etapas foram seguidas.

Aplicação dos instrumentos de pesquisa (Apêndice A, B e C)

O paciente que aceitou participar da pesquisa foi encaminhado do ambulatório para uma sala reservada objetivando garantir a privacidade e manter o sigilo das informações. Após a chegada à sala reservada, foram explicados os objetivos, método e mais uma vez os aspectos éticos relacionados à pesquisa. Ressalta-se que o TCLE foi assinado pelo paciente em duas vias, sendo uma entregue ao participante e outra ficando com o pesquisador.

A entrevista foi a forma de aplicação do questionário e os participantes responderam verbalmente, escolhendo uma das alternativas, conforme a escala de *Likert* apresentada. A entrevista durou em média 10 minutos para cada participante.

Análise dos dados

Construção do banco de dados e controle de qualidade

A elaboração do banco de dados foi de responsabilidade do discente do doutorado acadêmico do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da UEFS, que foi devidamente treinado para a sua inserção. Os dados obtidos foram armazenados no gerenciador de dados *Research Electronic Data Capture* (REDCap). O controle de qualidade foi realizado por meio da conferência dos questionários preenchidos e análise de relatórios de campo impressos (livros de registro) e relatórios diários online, ocorrendo a verificação de incoerência nas respostas e dados ausentes.

Análise descritiva

Inicialmente, foi utilizada a estatística descritiva, sendo que, para as variáveis categóricas foram calculadas as frequências relativas e absolutas, já para as variáveis quantitativas foram calculadas as medidas descritivas de centralidade (média) e de dispersão (desvio-padrão), com o objetivo de caracterizar o perfil sociodemográfico dos respondentes do QQV-DOPM adaptado para o contexto brasileiro. Para os dados do diagnóstico clínico também foi considerada a análise descritiva. Estas análises foram realizadas utilizando-se o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 22.

Análise da validade da estrutura interna

A exploração da validade dimensional foi iniciada pela reavaliação da estrutura original do QQV-DOPM, proposta por Takakamadla *et al.*, (2017), por meio da Análise Fatorial Exploratória no software Factor, com o objetivo de verificar o número de fatores a ser extraído por meio da Análise Paralela.

Iniciou-se pela verificação da adequação da amostra por meio da matriz de correlação Policórica, utilizando o critério de extração de fatores *ULS – Unweighted Least Squares*. Sendo assim, o critério de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), o Teste de Esfericidade de Bartlett e a Medida da Adequação da Amostra (MSA) foram estimados.

O KMO foi calculado por meio do quadrado das correlações totais dividido pelo quadrado das correlações parciais, das variáveis analisadas, que pode variar de zero a um. Como regra para interpretação dos índices de KMO, valores menores que 0,5 são considerados inaceitáveis, valores entre 0,5 e 0,7 são considerados medíocres; valores entre 0,7 e 0,8 são considerados bons; valores maiores que 0,8 e 0,9 são considerados ótimos e excelentes, respectivamente (Hutcheson; Sofroniou, 1999; Pereira, 1999).

Os valores do teste de esfericidade de Bartlett com níveis de significância ($p < 0,05$) indicam que a matriz é fatorável, rejeitando a hipótese nula de que a matriz de dados é similar a uma matriz identidade (6). A MSA varia de 0 a 1, na qual as variáveis com valores abaixo de 0,50 são consideradas inaceitáveis, podendo ser excluídas.

Após verificação da adequação da amostra, procedeu-se a verificação do número de fatores (retenção de fatores) a partir da matriz de correlação ou covariância das variáveis observadas. Para esta pesquisa, utilizou-se para este fim a Análise Paralela que demonstra maior eficácia na retenção de fatores quando os dados são ordinais. Já para a extração dos fatores utilizou-se o estimador ULS (Unweighted Least Squares) (Damásio, 2012). Para a rotação dos fatores foi utilizada a rotação do tipo oblíqua que é frequentemente utilizada quando se deseja entender as relações entre diferentes fatores e como eles podem estar interconectados, sendo o mais comum e indicado o uso do método Promin.

Após esta etapa, foi aplicada a técnica da Análise Fatorial Confirmatória (AFC), na qual foram mensurados os índices de ajuste do modelo. Nesta pesquisa foram utilizados: Índice de Ajuste Parcimonioso, raiz do erro médio quadrático de aproximação (*Root Mean Square Error of Approximation - RMSEA*), Índices de Ajuste Comparativo ou Incremental (*Comparative Fit Index - CFI*) e *Tucker-Lewis (TLI)*. Como critérios de ajuste do modelo aos dados, foram considerados adequados CFI e TLI superiores a 0,95 e RMSEA aceitável até 0,08 (Brown, 2016; Hair *et al.*, 2009). Outro índice de ajuste utilizado foi o WRMR (*Weighted Root Mean*

Square Residual), implementado apenas no Mplus. Consideram-se adequados valores abaixo de 0,9 (Múthen; Múthen, 2017).

Para avaliar a qualidade do modelo foi considerado: (a) cargas fatoriais significativas superiores a 0,40 e a baixa confiabilidade do item delimitada por variâncias residuais acima de 0,70; (b) redundâncias de itens quando correlações residuais forem superiores a 0,30; (c) validade fatorial convergente quando VME superior a 0,50 (Hair *et al.*, 2009; Reichenheim; Hokerberg; Moraes, 2014; Brown, 2015).

Em todas as etapas foi utilizado o estimador de mínimos quadrados ponderado diagonalmente pela média e variância (*Weighted Least Square Mean and Variance adjusted / WLSMV*), considerando a natureza ordinal dos dados (MUTHÉN; MUTHÉN, 2012).

Para diagnóstico interino de cargas cruzadas e de correlações residuais foram avaliados os Índices de Modificação (IM) e respectivas mudanças esperadas de parâmetros. A avaliação detalhada da correlação residual e/ou reespecificação do modelo foi necessária quando os IM foram maiores que 10 (Reichenheim; Hökerberg; Moraes, 2014).

Análise da confiabilidade

A confiabilidade do QQV-DOPM foi avaliada pela Confiabilidade Composta (CC), que é uma estimativa de consistência interna, cujo critério utilizado para uma boa consistência foi de valores $\geq 0,70$ (Valentini; Damasio, 2016; Ringle; Silva; Bido, 2014; Marôco, 2016; Brown, 2016; Hair *et al.*, 2009). Para corroborar a consistência interna foi estimado o alfa de *Cronbach* e o *ômega de McDonald*, sendo que, valores $\geq 0,70$ refletiram um instrumento confiável, ou seja, que os itens estão adequadamente correlacionados (Hora; Monteiro; Arica, 2010).

5.5 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA

O projeto de pesquisa está cadastrado na Plataforma Brasil e foi submetido à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), tendo a aprovação (CAAE: 46614221.3.0000.0053 e número de parecer: 4.832.436) (Anexo B) conforme rege as normas publicadas em 13 de junho de 2013, no Diário Oficial da União, que revoga a Resolução nº 196/96, de 10 de outubro de 1996 (BRASIL, 2012). Os aspectos éticos e científicos do processo de consentimento livre e esclarecido e dos riscos e benefícios, conforme os itens III, IV e V, respectivamente, da mesma Resolução 466/12, foram respeitados, assim como as informações disponibilizadas pelo CRLB foram obtidas somente com consentimento previamente assinado pelos participantes. Os pesquisadores obedeceram às

disposições éticas e legais brasileiras. As informações coletadas dos pacientes foram utilizadas exclusivamente para a execução do projeto em questão e serão divulgadas de forma anônima, para que o participante da pesquisa não seja identificado. Vale ressaltar que os procedimentos éticos serão preservados e serão garantidos o sigilo, confidencialidade e segurança dos dados dos participantes desta pesquisa.

Todos os procedimentos adotados pela equipe de pesquisa tiveram como objetivo assegurar a confidencialidade e a privacidade, a proteção da imagem e a não estigmatização dos participantes da pesquisa, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou de aspectos econômico-financeiros.

Os participantes foram orientados previamente sobre os objetivos da pesquisa, bem como, sobre os riscos e benefícios a que estarão expostos durante a participação. Após todos os esclarecimentos foi solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Foi assegurado aos participantes da pesquisa o sigilo da identidade pessoal e privacidade. O sigilo foi assegurado, pois não houve identificação do nome dos participantes, havendo apenas um código de identificação que foi preenchido no início da ficha de dados sociodemográficos. Além disso, houve o compromisso dos pesquisadores em não divulgar nomes ou informações dos participantes que comprometam a identificação e quebra do sigilo dos dados da pesquisa. Vale salientar, que os dados gerados após coleta das informações, foram armazenados em banco de dados gerado na plataforma do programa *REDCAP*.

No TCLE foram explicadas ao participante as questões relacionadas aos riscos e benefícios da pesquisa, nos casos em que ele quis participar. A saber: o estudo implica risco de estresse (ansiedade) e incômodo para as pessoas que participarem, devido à sequência de 20 questões relacionadas à qualidade de vida dos indivíduos com distúrbios orais potencialmente malignos (lesões orais) e ao questionário OHIP-14 (Oral health impact profile-14) de 14 questões. Outro desconforto previsto foi apenas o tempo dispensado para responder às perguntas do questionário, sendo que foi minimizado pelo tempo curto para a sua resolução. Em caso de estresse ou desconforto o participante foi orientado a suspender a sua participação na pesquisa e, se desejar, participar em outro momento. O benefício desta pesquisa foi a possibilidade de traduzir o questionário para o Brasil e assim, pensar medidas para reduzir os impactos destas lesões na qualidade de vida dos indivíduos brasileiros. Foi informado, também, que o ressarcimento é garantido para o participante e seu acompanhante, quando houver necessidade de gastos com transporte, alimentação e gastos materiais. Em caso de dano, o participante teve todo o direito de solicitar indenização.

6 RESULTADOS

Caracterização

A amostra final compreendeu 401 indivíduos, em sua maioria homens (55,6%), com idade média de 58,8. Quanto à escolaridade, a maioria possuía ensino médio (41,4%), residiam em Feira de Santana (75,3%) e eram casados (54,9%). A tabela 1 resume as principais características sociodemográficas dos participantes deste estudo.

Tabela 1. Características sociodemográficas dos indivíduos com DOPM.

Variáveis (N=401)	n	%
Sexo		
Masculino	223	55,6
Feminino	178	44,4
Idade		
Média	58,8	
Mediana	55	
Desvio Padrão	66,55	
Cor/Raça		
Pardo	167	41,6
Negro	98	24,4
Branco	136	33,9
Residência		
Feira de Santana	302	75,3
Outro local	99	24,7
Estado Civil		
Casado	220	54,9
Solteiro	123	30,7
Viúvo	31	7,7
Separado	27	6,7

Religião		
Católico	256	63,8
Evangélico	103	25,7
Outro	13	3,9
Espírita	14	3,5
Candomblé	12	3,0
Escolaridade		
Médio	166	41,4
Fundamental	154	38,4
Superior	50	12,5
Não estudou	31	7,7
Situação de Trabalho		
Ativo		
Aposentado	149	37,2
Autônomo	130	32,4
Não possui	72	18,0
Dona de casa	27	6,7
	23	5,7

Quanto ao diagnóstico clínico, a Queilite Actínica representou a maioria dos casos de DOPM nos participantes (48,6%), seguida da Leucoplasia oral com (25,7%). Além disso, pouco mais da metade dos participantes relataram presença de sintomatologia (50,4%). Quanto ao histórico de tratamento anterior, 69,1% relataram não possuir. A tabela 2 descreve o número total e porcentagem dos dados clínicos, sintomatologia e histórico de tratamento.

Tabela 2. Diagnóstico clínico, sintomatologia e histórico de tratamento das DOPM.

Variáveis (N=401)	n	%
Diagnóstico Clínico		
Queilite actínica	195	48,6
Leucoplasia	101	25,1
Líquen plano oral	59	14,7
Reação liquenoide	33	8,2
Eritroplasia	7	1,7
Leucoplasia Verrucosa Proliferativa	2	0,5
Outro	4	1,0
Sintomatologia		
Não	199	49,6
Sim	202	50,4

História de tratamento

Não	277	69,1
Sim	124	30,9

Quanto aos hábitos de vida a maior parte dos indivíduos que compuseram a amostra não tinha hábito de tabagismo (74,8%), também não usavam álcool (74,8%) e não realizavam atividade física (59,1%). A tabela 3 resume as principais características dos hábitos de vida, comorbidades e história de uso de medicamentos dos indivíduos com DOPM.

Tabela 3. Hábitos de vida, comorbidades e história de uso de medicamentos dos indivíduos com DOPM.

Variáveis (N=401)	n	%	Variáveis (N=401)	n	%
Tabagismo			Consulta regular ao dentista		
Sim	101	25,2	Sim	163	40,6
Não	300	74,8	Não	238	59,4
Uso de álcool			Exposição solar sem proteção		
Sim	140	34,2	Sim	275	68,6
Não	261	65,8	Não	126	31,4
Atividade física			Comorbidade		
Sim	164	40,9	Sim	188	46,9
Não	237	59,1	Não	213	53,1
Escovação diária			Tipo de comorbidade		
Sim	377	94,0	Hipertensão arterial	126	31,4
Não	24	6,0	Diabetes Mellitus		
Uso de Fio dental			Infarto Agudo do Miocárdio	58	14,5
Sim	166	41,4	Câncer	4	1,0
Não	235	58,6	Acidente Vascular Encefálico	5	1,2
Frequência de escovação			Outro	6	1,5
				34	8,5
			Uso de medicamentos		

1 vez	66	17,7	Sim	187	46,6
2 vezes	132	35,4	Não	208	51,9
3 vezes	165	44,2			
4 vezes ou mais	10	2,7			

Respostas dos participantes ao QQV-DOPM

Dentro da amostra, considerando o critério de quanto maior a pontuação, maior o impacto na qualidade de vida dos participantes com DOPM, a distribuição das frequências das categorias de respostas do QQV-DOPM apresentou padrões semelhantes, com maiores frequências para a categoria “*nem um pouco*” para todos os itens do questionário. Destaca-se que o item “*q15 - Você está assustado com a possibilidade de sua condição bucal se transformar em câncer?*” foi o que apresentou maior endosso para categoria de resposta “totalmente”.

Tabela 4. Distribuição das categorias de respostas aos itens do QQV-DOPM-Br.

Itens	Nem um pouco (0) (%)	Um pouco (1) (%)	Na metade das vezes (2) (%)	Muito (3) (%)	Totalmente (4) (%)
q1 Foi difícil para você conseguir o diagnóstico da sua condição bucal?	52,3	20,0	9,2	10,0	8,5
q2 A necessidade de visitar muitos dentistas para ter o diagnóstico de sua condição bucal afetou as atividades a sua vida diária?	63,3	16,0	8,2	8,0	4,5
q3 Foi estressante para você se submeter a vários tratamentos antes de ser diagnosticado com a sua condição bucal atual?	63,1	15,2	9,2	8,5	4,0
q4 Sua condição bucal causa dor em você?	63,6	23,4	7,5	3,7	1,8
q5 Quanta sensação de queimação você sente quando come comida quente ou picante?	54,6	20,0	13,0	8,4	4,0
q6 É difícil para você abrir a sua boca de forma bem ampla?	89,0	6,7	1,2	1,2	1,9
q7 Sua condição bucal limita você de comer os alimentos que mais gosta?	68,6	16,0	8,0	4,7	2,7
q8 Sua condição bucal limita você de aproveitar suas refeições?	70,3	14,7	6,7	5,7	2,6

q9 Sua condição bucal afeta o sabor dos alimentos?	91,3	4,5	1,7	2,0	0,5
q10 Você sente a sua boca seca?	49,1	22,9	11,0	9,5	7,5
q11 Sua condição bucal te deixa frustrado?	52,1	20,2	9,0	9,5	9,2
q12 Você se sente deprimido ou para baixo por causa de sua condição bucal?	56,1	19,0	9,7	6,0	9,2
q13 Sua condição bucal está afetando seu relacionamento com a família e os amigos?	75,3	11,0	6,0	3,2	4,5
q14 Sua condição bucal está afetando a sua satisfação com a vida?	60,3	14,2	8,2	7,7	9,6
q15 Você está assustado com a possibilidade de sua condição bucal se transformar em câncer?	40,3	12,7	5,5	10,0	31,5
q16 Você está com medo dessa condição afetar sua vida?	46,1	12,2	5,5	11,2	25,0
q17 É desagradável para você comer alimentos em festas, eventos ou outras reuniões sociais?	85,5	6,5	3,0	2,5	2,5
q18 Você sente dor devido ao tratamento de sua condição bucal?	87,3	6,5	2,7	2,2	1,3
q19 Você está satisfeito com o resultado do tratamento da sua condição bucal?	86,5	11,5	0,7	0,7	0,6
q20 Suas consultas de tratamento estão afetando a sua programação diária?	83,5	10,5	3,0	2,0	1,0

Validade da estrutura interna

Para análise da validade da estrutura interna foi realizada a análise fatorial exploratória no *software Factor*, iniciando-se pela verificação da adequação da amostra por meio dos índices *KMO* (*Kaiser-Meyer-Olkin*), Teste de *Bartlett* e *MSA* (Medida de Adequação da Amostra) fixada a matriz de correlação Policórica, sendo os critérios de extração dos fatores pelo *ULS* – *Unweighted Least Squares*, obtendo-se os seguintes resultados dos índices de adequação da amostra (*KMO*= 0,73 e *Bartlett*= 4530,3/ $p=0,00001$). Essa primeira verificação foi realizada para quatro fatores considerando a proposta do instrumento original com todos os 20 itens do instrumento original.

Nesta análise observou-se que a adequação da amostra foi considerada aceitável, entretanto, para o item 19 (*Você está satisfeito com o resultado do tratamento da sua condição bucal?*) foi proposto a sua remoção com base no valor do *MSA*. É importante destacar que o

software pressupõe que os valores do MSA devem exceder 0,50 e para o item 19 foi verificado o valor de 0,40.

Destaca-se ainda, que ao avaliar as cargas fatoriais de cada um dos itens, foi observado que o item de número 10 (*Você sente sua boca seca?*) apresentou a menor carga dentre todos os itens ($\lambda=0,35$), sendo assim, a recomendação é para exclusão, ao considerar itens com carga fatorial $\geq 0,40$. O item 8 (*Sua condição limita você de aproveitar suas refeições?*) apresentou carga fatorial > 1 ($\lambda=1,05$), entretanto, a com estimativa positiva de variância (0,03), optando-se por manter este item. Após a verificação da adequação da amostra e cargas fatoriais dos itens conforme pressuposto teórico, a Análise Paralela aconselhou a redução de quatro para três fatores (Tabela 5).

Tabela 5. Cargas fatoriais rotacionadas do QQV-DOPM considerando 4 fatores e os 20 itens.

	Itens	F 1	F 2	F 3	F 4
q	1	-0,003	0,149	0,742	-0,140
q	2	-0,065	0,006	0,968	0,038
q	3	0,096	-0,003	0,793	-0,037
q	4	0,596	-0,107	-0,021	0,189
q	5	0,699	-0,046	0,016	0,077
q	6	-0,035	0,182	-0,003	0,588
q	7	0,979	0,013	-0,002	-0,080
q	8	1,053	0,058	-0,004	-0,222
q	9	0,128	-0,148	0,033	0,711
q	10	0,128	0,359	-0,020	0,061
q	11	0,005	0,737	-0,079	0,172
q	12	0,089	0,822	-0,070	0,064
q	13	0,023	0,591	-0,078	0,409
q	14	-0,104	0,850	0,054	0,072
q	15	0,013	0,942	0,063	-0,351
q	16	-0,028	0,874	0,079	-0,200
q	17	0,359	0,160	0,025	0,403
q	18	0,155	-0,037	0,022	0,684
q	19	-0,162	0,055	-0,016	0,562
q	20	-0,116	-0,041	0,054	0,831

Na segunda rodada, tomando como parâmetro as recomendações descritas anteriormente, considerou-se três fatores e a exclusão dos itens 10 e 19. Obteve-se melhora nos índices de adequação da amostra ($KMO= 0,82$ e $Bartlett= 3571,1/ p=0,00001$), observados na Tabela 6. Os itens 13 e 15 apresentaram cargas cruzadas entre os domínios 1 e 3, entretanto, considerou-se a maior carga fatorial para aloca-los no respectivo domínio. Destaca-se que com

base nos parâmetros analisados e recomendações da literatura atual, este foi considerado o modelo final e foi submetido à Análise Fatorial Confirmatória.

Tabela 6. Cargas fatoriais na AFE do QQQ-DOPM considerando 3 fatores e os 18 itens.

Itens	F 1	F 2	F 3
Q 1	-0.098	0,717	0.162
Q 2	0.022	0,954	0.005
Q 3	0.095	0,760	0.020
Q 4	0,740	-0.040	-0.090
Q 5	0,714	-0.002	-0.017
Q 6	0,534	0.021	0.119
Q 7	0,813	-0.037	0.090
Q 8	0,730	-0.037	0.151
Q 9	0,794	0.049	-0.196
Q 11	0.189	-0.077	0,715
Q 12	0.169	-0.079	0,816
Q 13	0.431	-0.065	0,541
Q 14	-0.009	0.057	0,835
Q 15	-0,320	0.061	0,959
Q 16	-0.218	0.081	0,888
Q 17	0,723	0.024	0.145
Q 18	0,787	0.039	-0.077
Q 20	0,787	0.084	-0.087

A variância explicada foi de 44,1% para o fator 1; 14,2% para o fator 2 e de 9,8% para o fator 3. A variância total explicada foi de 68,2%, ou seja, três fatores foram suficientes para explicar o construto corroborando a estrutura multidimensional originalmente proposta.

Após verificação dos índices de adequação da amostra, dos itens com cargas fatoriais maiores que 0,40, dos fatores extraídos e os devidos agrupamentos com sentido teórico e coerência com a dimensão correspondente, o modelo final apresentou: i) 18 itens, com exclusão do item 10 devido à baixa carga fatorial ($\lambda=0,35$); ii) exclusão do item 19 devido ao problema com o índice de adequação da amostra ($MSA=0,40$); iii) três fatores foram suficientes para explicar todo o conjunto dos itens.

Após obtenção do modelo final sugerido pela AFE implementou-se uma análise fatorial confirmatória (AFC) no *software Mplus*, versão 5.2 (Muthén & Muthén, Los Angeles, Estados Unidos). Este tipo de análise tem como princípio a confirmação da estrutura fatorial proposta teoricamente. A estimação dos parâmetros do modelo foi realizada por meio do método dos mínimos quadrados ponderados robustos WLSMV, que utiliza matrizes de correlação policórica, adequadas para itens com opções de respostas categóricas ou ordinais.

O ajuste do modelo foi avaliado por três índices (o *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA); *Comparative Fit Index* (CFI) e *Tucker-Lewis Index* (TLI)), com os 18 itens e 3 fatores. Sendo que, não foram obtidos valores satisfatórios sobretudo do RMSEA

= 0,09, o CFI e TLI apresentaram valores de 0,95 e 0,94, respectivamente. Neste modelo o *Weighted Root Mean Square Residual* (WRMR) apresentou valor de 1,46.

Neste modelo, a maioria dos itens apresentou carga fatorial satisfatória ($\lambda > 0,50$), variando de 0,56 a 0,97. No entanto, os índices diagnósticos de modificação, apontaram para uma correlação residual entre os itens 15 e 16 (índice de modificação= 210.689). Ao estimar livremente a correlação entre os itens 15 (“Você está assustado com a possibilidade de sua condição bucal se transformar em câncer?”) e 16 (Você está com medo dessa condição afetar sua vida?”) obteve-se um valor de ($r=0,88$), sendo considerado muito alto e inadequado, revelando uma relação atípica com redundância de conteúdo. A avaliação teórica destes dois itens revelou que a exclusão do item 16 seria o mais adequado.

Partiu-se então para a testagem do segundo modelo, com a exclusão do item 16 (devido à forte correlação com o item 15 o que sugeriu semelhanças no conteúdo e muita similaridade na intenção da pergunta). Após a exclusão, obteve-se, então, melhora significativa no índice RMSEA= 0,07. O CFI e TLI, continuaram satisfatórios com valores de 0,97 e 0,97, respectivamente. Neste modelo o WRMR (*Weighted Root Mean Square Residual*) apresentou valor de 1,11.

A carga fatorial dos itens variou de 0,57 a 0,97 (Tabela 7). A correlação entre os fatores oscilou de 0,63 (fator 2 x fator 3) a 0,34 (fator 1 x fator 2). Os resíduos (erros de mensuração) relacionados aos 17 itens variou de 0,09 a 0,66, considerados adequados. O erro de mensuração obteve valores \leq a 0,66, sendo que a verificação da variância média extraída geral revelou a validade convergente dos 17 itens, com valor igual a (VME = 0,622). Para cada um dos 3 domínios, a VME assumiu valores de 0,71 (domínio 1); 0,73 (domínio 2) e 0,53 (domínio 3).

Tabela 7. Análise da estrutura dimensional do QQV-DOPM usando a Análise Fatorial Confirmatória

Itens	$\lambda_{i(1)}$ a	$\lambda_{i(2)}$ a	$\lambda_{i(3)}$ a	δ_i b	Itens	$\lambda_{i(1)}$ a	$\lambda_{i(2)}$ a	$\lambda_{i(3)}$ a	δ_i b
q1 Foi difícil para você conseguir o diagnóstico da sua condição bucal?	0.733			0.463	q11 Sua condição bucal te deixa frustrado?			0.898	0.194
q2 A necessidade de visitar muitos dentistas para ter o diagnóstico de sua condição bucal afetou as atividades da sua vida diária?	0.953			0.091	q12 Você se sente deprimido ou para baixo por causa de sua condição bucal?			0.952	0.093
q3 Foi estressante para você se submeter a vários tratamentos antes de ser diagnosticado com a sua condição bucal atual?	0.831			0.309	q13 Sua condição bucal está afetando seu relacionamento com a família e os amigos?			0.899	0.191
q4 Sua condição bucal causa dor em você?		0.617		0.620	q14 Sua condição bucal está afetando a sua satisfação com a vida?			0.860	0.260
q5 Quanta sensação de queimação você sente quando come comida picante, quente ou ácida?		0.681		0.563	q15 Você está assustado com a possibilidade de sua condição bucal se transformar em câncer?			0.629	0.604
q6 É difícil para você abrir sua boca de forma bem ampla?		0.580		0.664	q17 É desagradável para você comer alimentos em festas, eventos ou outras reuniões?		0.796		0.367
q7 Sua condição bucal limita você de comer os alimentos que mais gosta?		0.974		0.052	q18 Você sente dor devido ao tratamento de sua condição bucal?		0.646		0.582
q8 Sua condição limita você de aproveitar suas refeições?		0.951		0.096	q20 Suas consultas de tratamento estão afetando a sua programação diária?		0.570		0.675
q9 Sua condição bucal afeta o sabor dos alimentos?		0.614		0.623	χ^2 ^c	315.544			
					RMSEA ^d	0.074 (0.064-0.084)			
					CFI ^e	0.974			
					TLI ^f	0.970			

^a Cargas fatoriais; ^b Erro de mensuração (resíduo); ^c Qui-quadrado; ^d Root Mean Square Error of Approximation - entre parênteses, intervalo de confiança de 95%; ^e Comparative Fit Index; ^f Tucker-Lewis Index.

A AFC apresentou ajustes relativos ao modelo, medido pelo CFI, TLI, WRMR satisfatórios, assim como o ajuste absoluto do modelo, medido pelo RMSEA.

Confiabilidade

A confiabilidade do QV-DOPM-Br medida pela confiabilidade composta (CC), pelo α de Cronbach e Ômega de McDonald foi satisfatória, assumindo valores $> 0,8$ tanto para o instrumento em geral, como para cada um dos 3 fatores/domínios (Tabela 8).

Tabela 8. Confiabilidade composta, alfa de Cronbach e Ômega de McDonald do QV-DOPM.

Índice	Valor
CC ^a	0,9113
α Cronbach^b (geral)	0,910
α Cronbach ^b (domínio 1 – itens 1,2,3)	0,819
α Cronbach ^b (domínio 2 – itens 4,5,6,7,8,9,17,18,20)	0,910
α Cronbach ^b (domínio 3 – itens 11,12,13,14,15)	0,859
Ômega de McDonald (geral)	0,910
Ômega de McDonald ^c (domínio 1 – itens 1,2,3)	0,825
Ômega de McDonald ^c (domínio 2 – itens 4,5,6,7,8,9,17,18,20)	0,911
Ômega de McDonald ^c (domínio 3 – itens 11,12,13,14,15)	0,864

^a: Confiabilidade composta; ^b: alfa de Cronbach; ^c ômega de McDonald

Modelo final

Baseado nos resultados da AFE, AFC e CC o conjunto de itens para avaliar a qualidade de vida dos indivíduos com desordens orais potencialmente malignas possui 17 itens. Do modelo original foram excluídos os itens: 10 (“Você sente sua boca seca?”), 16 (“Você está com medo dessa condição afetar sua vida?”) e 19 (“Você está satisfeito com o resultado do tratamento da sua condição bucal?”) (**Quadro 2**).

Quadro 2. Novo modelo do QQV-DOPMBr com 17 itens

	Item
01	Foi difícil para você conseguir o diagnóstico da sua condição bucal?
02	A necessidade de visitar muitos dentistas para ter o diagnóstico de sua condição bucal afetou as atividades da sua vida diária?
03	Foi estressante para você se submeter a vários tratamentos antes de ser diagnosticado com a sua condição bucal atual?
04	Sua condição bucal causa dor em você?
05	Quanta sensação de queimação você sente quando come comida picante, quente ou ácida?
06	É difícil para você abrir sua boca de forma bem ampla?
07	Sua condição bucal limita você de comer os alimentos que mais gosta?
08	Sua condição limita você de aproveitar suas refeições?
09	Sua condição bucal afeta o sabor dos alimentos?
10	Sua condição bucal te deixa frustrado?
11	Você se sente deprimido ou para baixo por causa de sua condição bucal?
12	Sua condição bucal está afetando seu relacionamento com a família e os amigos?
13	Sua condição bucal está afetando a sua satisfação com a vida?
14	Você está assustado com a possibilidade de sua condição bucal se transformar em câncer?
15	É desagradável para você comer alimentos em festas, eventos ou outras reuniões?
16	Você sente dor devido ao tratamento de sua condição bucal?
17	Suas consultas de tratamento estão afetando a sua programação diária?

Destaca-se que o instrumento original apresenta 20 itens distribuídos em 4 domínios (Domínio 1 – *Dificuldades no diagnóstico*; Domínio 2 – *Comprometimento físico e limitações funcionais*; Domínio 3 – *Bem-estar psicológico e social*; Domínio 4 – *Efeitos do tratamento na vida diária*).

Entretanto, com base na testagem dos novos modelos de análise, 3 fatores (domínios) foram propostos para a versão brasileira (**Quadro 3**) a seguinte organização: Domínio 1 – *Dificuldades no diagnóstico* (itens 1,2,3 do instrumento original); Domínio 2 – *Bem-estar psicológico e social* (itens 11,12,13,14,15 do instrumento original) e Domínio 3 – *Comprometimento físico, limitações e efeitos do tratamento na vida diária* (itens 4,5,6,7,8,9,17,18,20 do instrumento original).

Quadro 3. Modelo final do QQV-DOPMBr demonstrando os itens alocados em seus respectivos domínios.

Item	Equivalência Instrumento Original	Domínio	Item
01	01	<i>Dificuldades no diagnóstico</i>	Foi difícil para você conseguir o diagnóstico da sua condição bucal?
02	02		A necessidade de visitar muitos dentistas para ter o diagnóstico de sua condição bucal afetou as atividades da sua vida diárias?
03	03		Foi estressante para você se submeter a vários tratamentos antes de ser diagnosticado com a sua condição bucal atual?
04	11	<i>Bem-estar psicológico e social</i>	Sua condição bucal te deixa frustrado?
05	12		Você se sente deprimido ou para baixo por causa de sua condição bucal?
06	13		Sua condição bucal está afetando seu relacionamento com a família e os amigos?
07	14		Sua condição bucal está afetando a sua satisfação com a vida?
08	15		Você está assustado com a possibilidade de sua condição bucal se transformar em câncer?
09	04	<i>Comprometimento físico, limitações e efeitos do tratamento na vida diária</i>	Sua condição bucal causa dor em você?
10	05		Quanta sensação de queimação você sente quando come comida picante, quente ou ácida?
11	06		É difícil para você abrir sua boca de forma bem ampla?
12	07		Sua condição bucal limita você de comer os alimentos que mais gosta?
13	08		Sua condição bucal limita você de aproveitar suas refeições?
14	09		Sua condição bucal afeta o sabor dos alimentos?
15	17		É desagradável para você comer alimentos em festas, eventos ou outras reuniões?
16	18		Você sente dor devido ao tratamento de sua condição bucal?
17	20		Suas consultas de tratamento estão afetando a sua programação diária?

7 DISCUSSÃO

Na tentativa de ampliar o entendimento e mensuração dos impactos das desordens orais potencialmente malignas (DOPM) na qualidade de vida (QV) dos indivíduos acometidos, torna-se necessário estabelecer estratégias objetivas de aferição deste construto, criando-se, assim, instrumentos específicos para este fim. Diferentemente dos questionários genéricos, os específicos apresentam a vantagem e a capacidade de detectar particularidades da QV em determinadas situações e contextos. Atualmente, existem apenas dois questionários produzidos e validados no contexto internacional (indiano) que possui o objetivo de mensurar a QV neste grupo de indivíduos (Almeida *et al.*, 2020; Tadakamadla *et al.*, 2017; Gondivkar *et al.*, 2018b).

Destaca-se que os dois instrumentos anteriormente citados, foram desenvolvidos e validados no contexto indiano, podendo ser justificado pela alta prevalência das DOPM nessa região. Estima-se que mais de 5 milhões de indianos estejam acometidos por essas desordens, sobretudo a Fibrose Submucosa Oral, que é caracterizada pela sensação de queimação, rigidez da mucosa oral e eventual incapacidade de abrir a boca completamente (Angadi; Rao, 2012).

Neste contexto, o QQV-DOPM foi desenvolvido com a proposta de mensurar os impactos das DOPM na QV de indivíduos, além de permitir o monitoramento da resposta do paciente ao tratamento estabelecido. De maneira particular, este instrumento propõe ampliar o olhar dos cirurgiões-dentistas para compreender o impacto psicológico e social dessas desordens (Tadakamadla *et al.*, 2018).

O QQV-DOPM pretende cobrir vários sintomas relacionados aos indivíduos com DOPM, inclusive as questões relacionadas ao bem-estar psicológico e social. Inclui-se também características relacionadas ao atraso no diagnóstico (característica muito comum neste grupo de pacientes) e efeito de procedimentos durante os tratamentos prolongados no cotidiano dos indivíduos. É importante destacar que nenhum outro questionário abordou de maneira abrangente questões relacionadas aos pacientes com as diversas DOPM (Tadakamadla *et al.*, 2017).

Na presente pesquisa, os homens (55,6%) representaram a maioria dos casos de DOPM. Corroborando os resultados desta pesquisa, o estudo de Cintra *et al.* (2013), realizado em uma população rural do interior de São Paulo, também observou uma prevalência maior em homens (ocorrendo em 73,3% da amostra), com idade superior a 45 anos (68,3%). Rodrigues e Barbosa (2023) avaliaram 42 prontuários de pacientes com Queilite Actínica e concluíram que a maior parte dos indivíduos também era do sexo masculino (71,4%). Acredita-se, então, que a maior

prevalência de homens no presente estudo (55,6%), se dá pela exposição mais frequente aos fatores de risco, quando comparado às mulheres (Brasil, 2023).

Com relação à idade dos participantes, neste estudo encontrou-se uma média de 58,8 anos, que também corrobora com a idade média encontrada em outros estudos no Brasil. Rodrigues e Barbosa (2023), Rodrigues et al. (2018) e Cremonesi et al. (2017) encontraram em seus estudos uma idade média de 57,9, 45,11 e 57,73 anos respectivamente, variando de 42 a 82 anos.

A maior parte dos participantes deste estudo era da cor/raça parda e negra, representando (66%). Alguns estudos diferem da presente pesquisa ao encontrarem como maioria com tais desordens, indivíduos da cor branca (Palhano, 2022; Rodrigues e Barbosa, 2023; Maia *et al.*, 2016). Entretanto, a maioria dos estudos disponíveis para leitura destaca a cor/raça parda e negra como mais prevalentes para as DOPM (Rodrigues *et al.*, 2018; Leal; Teresopolis; Oliveira, 2014). Certamente a prevalência da raça/cor negra na presente pesquisa tem a ver com o fato de a Bahia ser o estado com a maior população autodeclarada negra, segundo o censo realizado em 2022, do contingente populacional da Bahia, 80,8% se autodeclaravam como indivíduo de raça negra (que é composto por pretos e pardos) (Bahia, 2024).

Com relação à prevalência, a queilite actínica representou 48,6% dos casos e a Leucoplasia (25,7%). Características semelhantes foram encontradas no estudo de Rodrigues *et al.* (2018), com 51,9% de queilite actínica. Palhano (2022) encontrou em seu estudo de prevalência, 27,9% e 8,2% de queilite e leucoplasia, respectivamente e Maia *et al.* (2016) encontraram também a queilite actínica com (37,5%), leucoplasia oral (31,2%), líquen plano oral com (4,7%) e eritroplasia com (6,2%).

Pouco mais da metade dos entrevistados (50,4%) relataram sintomatologia associada às DOPM e a respeito disso, Gondivkar *et al.* (2018a), destacam que por existirem formas diferentes de líquen Plano Oral (LPO) (forma reticular, erosiva e ulcerativa). Embora a reticular seja assintomática, as outras duas formas erosivas e ulcerativas são frequentemente dolorosas e incapacitantes e são variantes com sensação de queimação da mucosa oral. Os sintomas dolorosos costumam ser persistentes e podem desempenhar um impacto negativo significativo nas atividades diárias, incluindo comer, engolir ou falar. Além disso, essa desordem está associada a morbidade psicossocial e qualidade de vida prejudicada.

Observou-se na presente pesquisa um número não tão expressivo do LPO (14,7%) e das reações liquenoides (8,2%) que na maior parte das vezes, está associada a sintomatologia dolorosa, apesar disso, encontrou-se (48,6%) de pacientes com Queilite Actínica, que também pode estar associada aos sintomas de dor, ardência, prurido e ressecamento (foram sintomas

bastante relatados pelos pacientes incluídos nesta pesquisa). Outra questão que merece destaque é o fato de o Brasil, assim como grande parte do mundo estar sofrendo mudanças climáticas, caracterizado com calor excessivo, altas temperaturas e secas, o que pode agudizar os casos de queilite actínica, trazendo a manifestação de sintomas dolorosos.

Sobre os hábitos de vida, a maior parte dos indivíduos relatou o não uso de tabaco e álcool, com 74,8% e 65,8%, respectivamente. Outros estudos demonstraram também essa relação, como por exemplo, Rodrigues *et al.* (2018), que destacaram 29,4% para o hábito de fumar e 35,3% para o hábito de beber nos pacientes com DOPM. Alguns estudos diferem desta relação, apresentando resultados contrários, como o estudo de Palhano (2022), no qual referem relação positiva de tabagismo e etilismo nos pacientes com tais desordens. Cremonesi *et al.* (2017) também encontraram relação positiva dos indivíduos com DOPM e tabagismo (75% dos casos de pacientes com queilite actínica).

Maia *et al.* (2016) em um estudo de verificação da incidência das desordens orais potencialmente malignas e avaliação da correlação dos aspectos clínicos-patológicos, em uma amostra de 106 indivíduos, encontrou a queilite actínica como a lesão mais prevalente, no qual 45,3% relataram consumo de nicotina e 33% ingeriam bebida alcoólica e 32,1% trabalhavam expostos ao Sol. Após análise estatística dos dados, concluíram que existia correlação entre a ocorrência de eritroplasia, leucoplasia e eritroleucoplasia com o hábito de fumar, e entre a queilite actínica com a exposição solar.

A respeito da exposição solar, na presente pesquisa, 68,6% dos indivíduos com DOPM relataram exposição solar sem proteção, e que pode corroborar, também com a alta prevalência da queilite actínica (48,6%). Destaca-se que a presente pesquisa foi realizada em uma cidade do sertão da Bahia, com alta incidência de radiação solar. Resultado este que corrobora outros estudos recentes, como os de Maia *et al.* (2016); Cremonesi *et al.* (2017); Palhano (2022); Rodrigues *et al.* (2018) e Rodrigues e Barbosa (2023).

As respostas dos participantes aos itens do QQV-DOPM, observou-se na presente pesquisa que a maior parte dos entrevistados responderam, segundo a escala de *Likert* apresentada, a opção “nem um pouco”, que correspondia à pontuação zero. A porcentagem de respostas nesta categoria variou de 40,3% a 91,3%, para os itens 15 (“Você está assustado com a possibilidade de sua condição bucal se transformar em câncer?”) e 9 (“Sua condição bucal afeta o sabor dos alimentos?”) respectivamente.

Acredita-se que, a maior parte dos pacientes respondeu que a sua condição bucal não afeta o sabor dos alimentos por não apresentar a desordem fibrose submucosa oral (FSO). Esta entidade clínica caracteriza-se como uma condição cicatricial crônica e progressiva que afeta a

boca e orofaringe (More, 2012). Mascar a Noz-de-areca ou Avelã-da-índia no continente indiano, tem sido associado ao desenvolvimento de FSO no continente indiano, o que não é comum no Brasil. Mello et al., (2018), observaram uma prevalência de FSO de 4,9% em indianos, com taxa de transformação maligna variando de 1,9 a 9%. Em estágios avançados da doença há presença de trismo, despigmentação da gengiva, úvula atrófica e despilação da língua que contribui para a perda ou redução do paladar, dor e ardência (Arakeri *et al.*, 2017).

Com relação à menor frequência da resposta “nem um pouco”, e em contrapartida para a categoria “totalmente” para o item 15, que diz respeito à possibilidade de transformação da DOPM em câncer, destaca-se que a definição mais recente destas desordens declara que apresentam-se como qualquer anormalidade da mucosa oral associada a um risco estatisticamente aumentado de desenvolver câncer oral (Warnakulasuriya *et al.*, 2020; Gondivkar *et al.*, 2018b).

Tadakamadla *et al.* (2017), ao compararem as respostas dos pacientes com DOPM e os pacientes saudáveis, observaram que para todos os quatro domínios do QQV-DOPM, os pacientes com a condição bucal potencialmente maligna obtiveram pontuações significativamente mais altas, sobretudo no domínio limitações físicas e funcionais que apresentou valores até três vezes maiores (14,90 x 4,72), representando pior qualidade de vida. Para o domínio “Bem-estar psicológico e social” houve uma diferença de 18,24 (pacientes com DOPM) para 9,57 (pacientes saudáveis).

Nesta perspectiva, é importante considerar que existem desordens com maior potencial de malignização. Por exemplo, a leucoplasia não homogênea é uma lesão predominantemente leucoplásica com áreas eritematosas, e está associada a um risco maior de malignização do que a leucoplasia homogênea (Wetzel; Wollenberg, 2020). Pacientes do sexo feminino apresentam maior risco de transformação maligna, que pode ter uma taxa de malignização de 1,56%. Segundo Kalavrezos e Scully (2015), em um período de 10 anos a taxa de malignização da leucoplasia varia de 3 a 30%, sendo mais alta na leucoplasia não homogênea.

Alguns fatores estão relacionados com o aumento do risco de transformação maligna, como mulheres, não fumantes e com mais de 50 anos de idade são mais propensos ao processo de malignização. Além disso, a presença de lesões em língua ou assoalho bucal, de coloração vermelha, de tamanho maior que 20mm², indicam aumento do risco (Speight; Khurram; Kujan, 2018). Com base nisso, é recomendando que pacientes com DOPM sejam acompanhados periodicamente, a longo prazo com acompanhamento intensivo das lesões (Wetzel; Wollenberg, 2020). Cita-se como exemplo, o relato de Rocha (2023) que descreveu uma

possível relação do LPO e Carcinoma verrucoso em rebordo alveolar superior direito em uma mulher melanoderma de 74 anos, não fumante.

Apesar da relevância do acompanhamento e do conhecimento relacionado às DOPM para reduzir chances de malignização, um estudo realizado por Silva *et al.* (2018) revelou que existe um baixo nível de conhecimento quanto à conduta frente a estas desordens e do câncer oral, por parte de alguns dentistas; entretanto os participantes mais jovens, estudantes e graduados com menos tempo de formados apresentaram melhores conceitos em relação ao conhecimento dessas doenças.

Corroboram esses achados, os resultados apresentados por Santana *et al.* (2024) que, num estudo de avaliação do conhecimento de estudantes sobre as DOPM, observaram que a leucoplasia foi a alteração mais relacionada ao câncer (77%) para os entrevistados, e apenas 23% dos graduandos obtiveram o conceito A (o conceito mais alto de conhecimento sobre as DOPM).

Com relação às evidências de validade do QQV-DOPM, cabe ressaltar que é um questionário novo, pouco estudado, possivelmente em fase de desenvolvimento, com espaço para adicionais avaliações. Segundo o histórico psicométrico, no contexto de origem, realizado no software SPSS Statistics for Windows, Versão 22.0 (SPSS Inc., Chicago, IL), apresentou boa consistência interna e cargas fatoriais satisfatórias, além de, teoricamente, abordar aspectos relacionados à qualidade de vida de pessoas com desordens orais potencialmente malignas (Tadakamadla *et al.*, 2017).

É importante considerar que, no contexto de origem, a análise fatorial foi realizada com 140 indivíduos com DOPM, com base na faixa de comunalidades observadas entre itens e entre os fatores. A rotação da AFE foi conduzida usando a técnica Varimax. Os itens finais obtidos após a redução foram agrupados em quatro domínios, no qual o critério de Kaiser (autovalor > 1) foi considerado para determinar este número (Tadakamadla *et al.*, 2017). A condução e análise estatística realizada pelos autores do instrumento original parece não estar em conformidade com o que é preconizado pela literatura contemporânea, com base nisso, os parágrafos que se seguem explicarão como foi realizada a presente pesquisa e o motivo das decisões. A confiabilidade do questionário foi verificada por meio do alfa de Cronbach (0,93) e Coeficiente de Correlação Intraclasse (0,95 – intervalo de confiança de 95% 0,90-0,97). No modelo final, as cargas fatoriais para todos os itens do QQV-DOPM variaram de 0,334 a 0,890 e não houve cargas cruzadas. Todos os fatores apresentaram autovalores superiores a 1, e a variância total explicada pelos quatro fatores foi de 54,5% (Tadakamadla *et al.*, 2017).

O expressivo tamanho da amostra, com 401 indivíduos, incluído nesta pesquisa, permitiu conferir precisão às estimativas, bem como a possibilidade de se avaliar a estabilidade da estrutura interna do QV-DOPM. Ao contrário do que foi verificado no estudo anterior realizado por Tadakamadla *et al.* (2017), que utilizou apenas 140 indivíduos, representando, portanto, um tamanho limitado. Outro estudo de validação, que também tinha a QV como construto, compreendeu uma amostra de apenas 125 pacientes com Fibrose Submucosa Oral para um questionário de 17 itens (Gondivkar, 218a).

Ainda no escopo do tamanho da amostra, Hongyu (2018) destaca que quanto maior, mais adequada para a realização da AFE, sugerindo que a amostra deve ser superior a 50 observações, sendo aconselhável no mínimo 100 casos para assegurar resultados mais robustos. Matos e Rodrigues (2019) aconselham que a proporção seja de 5:1, ou seja, para cada variável, pelo menos 5 observações diferentes. Neste mesmo sentido, Hair *et al.*, (2009) consideram que para um nível de 5% de significância, e um poder de 80%, há necessidade de se incluir 10 sujeitos por item do questionário.

Desta maneira, para este estudo, utilizando um questionário de 20 itens, 200 indivíduos seriam suficientes para análise. Seguindo este mesmo princípio, Quemelo *et al.* (2017) coletaram dados de 472 indivíduos para validar um instrumento com oito questões. Em contrapartida, um estudo recente que desenvolveu e validou um instrumento relacionado ao conhecimento da doença para pacientes com câncer, composto por 14 questões, selecionou apenas 74 pessoas com câncer (Pereira-Júnior *et al.*, 2018). Hair *et al.*, 2009, corroboram com números maiores, propondo um mínimo de 20 casos para cada variável, objetivando maior proporção de casos por variável para minimizar as chances de super ajustar os dados.

A avaliação psicométrica realizada no desenvolvimento desta tese de doutorado, destaca-se que a análise fatorial é usada para investigar as relações entre um grande número de variáveis e a organização delas em um conjunto menor de fatores (Hair *et al.*, 2009). Portanto, os dois principais usos da análise fatorial são resumo e redução dos dados, que podem ser muito úteis à medida que o número de variáveis utilizadas em técnicas multivariadas aumenta (Matos; Rodrigues, 2019).

O primeiro passo durante o desenvolvimento de uma AFE é a observação dos dados quanto à possibilidade de fatoração, ou seja, se o conjunto de dados pode ser submetido a uma análise fatorial (Pasquali, 2009). Para este fim, existem dois critérios utilizados comumente: o critério de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e o Teste de Esfericidade de Bartlett, sendo que valores de KMO mais próximos do 1 são considerados adequados e valores do Teste de Bartlett com níveis de significância $p < 0,05$ indicam que a matriz é fatorável (Tabachnick; Fidell, 2007).

Nesta pesquisa, o índice de *Kaiser-Meyer - Olkin* – KMO exibiu valor de 0,8269, indicando adequação da amostra (Damásio, 2012). Destaca-se que o valor de KMO encontrado nesta pesquisa supera valores demonstrados em pesquisas recentes de avaliação psicométrica, como mostra o exemplo de Pereira-Júnior et al., 2018, com valor de KMO=0,6. Gondivkar et al., 2018 validaram um instrumento de qualidade de vida relacionada à fibrose submucosa oral encontrando um KMO de 0,80 com nível de significância de ($p < 0,001$) no teste de esfericidade de Bartlett, valor muito próximo ao encontrado no presente estudo.

O Teste de Esfericidade de Bartlett exibiu um valor de $p \leq 0,001$, representando significância estatística e que a AFE está adequada (Damásio, 2012). Outros estudos psicométricos corroboram os resultados deste índice demonstrando adequação da amostra (Pereira-Júnior et al., 2018; Gadelha; Guimarães, 2019; Gallasch; Alexandre; Esteves, 2016; Giannini; Freitas; Manzoni, 2022). Na pesquisa original, os autores não realizaram estes métodos de ajuste do modelo da amostra (Tadakamadla et al., 2017).

O exame da validade da estrutura interna do QQV-DOPM no contexto brasileiro corroborou a multidimensionalidade do instrumento, entretanto diferente da proposta de Tadakamadla et al. (2017), na presente análise, por meio do método de Mínimos Quadrados Não Ponderados (*Unweighted Least Squares – ULS*), no *software Factor*, encontrou-se três fatores e não quatro. Destaca-se que essa técnica de extração de fatores é indicada para o uso com dados ordinais (Damásio, 2012), diferente da análise original que tomou por base matrizes para dados contínuos.

Observou-se então, que a análise desenvolvida pelos autores do QQV-DOPM foi realizada em *software SPSS*, entretanto, a literatura atual, destaca que os programas computacionais como o *FACTOR* (Lorenzo-Seva; Ferrando, 2006) e o *Comprehensive Exploratory Factor Analysis* (CEFA) (Browne; Cudeck; Tatenen, 2004) têm acompanhado, com maior precisão, o desenvolvimento teórico e metodológico relacionado às análises fatoriais, que são utilizadas em casos de estruturas fatoriais simples até as mais complexas. Posto isto, é importante considerar que as técnicas mais avançadas em análises fatoriais não fazem parte dos programas estatísticos mais populares que se baseiam em matrizes para dados contínuos. Pesquisadores interessados devem, portanto, buscar outros e novos pacotes estatísticos para a condução dessas análises (Browne, 2001; Lee, 2010; Sass; Schmitt, 2010).

Outra questão importante que merece destaque é o fato de os autores do QQV-DOPM terem utilizado para retenção fatorial, e encontrado quatro fatores, com uma amostra de 140 indivíduos, o critério de Kaiser-Guttman, mais conhecido como *eigenvalue* > 1 (Patil et al., 2007). Apesar de ser um método simples, que confere objetividade e de amplo uso, há forte

consenso na literatura de que seus resultados são imprecisos (Patil *et al.*, 2007; Costello, Osbourne, 2005). Corrobora essa afirmação um estudo realizado por Costello e Osbourne (2005) o qual observaram que este critério superestimou em 36% dos casos o número de fatores retidos. Esse problema pode ocorrer em decorrência do baixo tamanho da amostra e/ou de cargas fatoriais dos itens saturadas e baixas. Laher (2010) considera que o índice Kaiser-Guttman foi desenvolvido com base em uma matriz de correlação populacional e não amostral, então tende a superestimar o número de fatores a ser retido devido aos problemas do erro amostral, sendo assim, este critério não deve ser recomendado (Patil *et al.*, 2007).

Nesta perspectiva, a presente pesquisa utilizou-se da análise paralela (AP), que foi desenvolvida, inicialmente para retenção de fatores, mas atualmente vem sendo adaptada para o uso no contexto da AFE, sendo considerado como mais adequado para determinar o número de fatores a serem retidos (Crawford *et al.*, 2010; Patil *et al.*, 2007). Estudos que verificaram por meio da AP o número de fatores, utilizando os mesmos parâmetros das médias dos *eigenvalues* demonstraram que 66,7% destes estudos apresentavam superestimação do número de fatores extraídos (Patil *et al.*, 2007).

A melhor acurácia das APs na determinação do número de fatores a ser retido se dá pelo fato de que a AP é uma técnica baseada em amostras, e não baseada na população, como é a técnica do $\text{eigenvalue} > 1$. Ao comparar os *eigenvalues* dos dados reais com a média dos *eigenvalues* dos dados aleatórios, ao invés de fixar o valor de 1 (como no critério de Kaiser-Guttman), o erro amostral é considerado, reduzindo a probabilidade de uma retenção de fatores de maneira controversa. Por fim, é importante destacar que o método da AP é pouco afetado pelo tamanho amostral ou pelas cargas fatoriais dos itens (Velicer, Eaton, Fava, 2000). No presente estudo de validação, a AP foi realizada com uma amostra de 401 indivíduos com DOPM, no qual se extraiu três fatores e não quatro.

Ratifica-se, então, que os três domínios incluídos nesta pesquisa receberam as seguintes descrições: i) Domínio 1 (Dificuldades no diagnóstico); ii) Domínio 2 (Bem-estar psicológico e social); iii) Domínio 3 (Comprometimento físico, limitações e efeitos do tratamento na vida diária). Tomando como base os resultados apresentados na AP (que agregou os itens dos fatores 2 e 4 do instrumento original em um único fator) realizado nesta pesquisa, passou-se, então, a considerar os domínios 2 e 4 (do instrumento original) como o novo domínio 3 do instrumento validado para o contexto brasileiro.

Com relação à exclusão do item 19 (Você está satisfeito com o resultado do tratamento da sua condição bucal?) na primeira rodada na AFE, observou-se um valor do MSA (Medida de Adequação da Amostra) menor que 0,40, sendo então recomendada a sua exclusão. Essa

medida seguiu a recomendação da literatura atual que considera que 0,5 é o valor mínimo aceitável e que o ideal seria um valor a partir de 0,7 (Matos; Rodrigues, 2019). Nesta rodada, os valores do MSA revelaram valores que variaram de 0,55 a 0,88.

O item 10 (“Você sente sua boca seca?”) também demonstrou inadequações no que diz respeito ao valor da carga fatorial. Dentre os 20 itens submetidos à verificação, este revelou uma carga de 0,35. Teoricamente, as cargas fatoriais dizem o quanto uma variável (item) contribui para o fator, sendo que de maneira geral, quanto maior a carga fatorial de um item, mais importante ele é para o construto de interesse. Hair *et al.* (2009); Hogarty *et al.* (2005) e Schawb (2007) sugerem que variáveis satisfatórias carreguem em seu fator primário valor acima de 0,40, para que de fato possam explicar o fator do qual pertencem.

Destaca-se que o item 8 (“Sua condição limita você de aproveitar suas refeições”), dentre os 20 itens do QQV-DOPM, foi o único a apresentar valor de carga fatorial maior que 1, entretanto, não foi considerada a sua exclusão do questionário, pois apresentou um valor de variância residual positivo (0,03). Muthen e Muthen (2005) e Muthen e Muthen (2017) ressaltam que se a variância residual for negativa, a solução torna-se inadmissível e a variável não deve ser usada, pois um valor negativo de variância residual sugere que fatores demais estão sendo extraídos e no caso desta variância ser positiva, a variável com carga fatorial maior do que 1 pode ser utilizada.

Cestari *et al.*, (2022) obtendo resultados semelhantes aos do presente estudo, excluiu 22 itens devido a problemas cargas menores que 0,30 e *heywood cases* (estimativas negativas de variâncias ou estimativa de cargas fatoriais ou acima de 1,00). Corroborando este conceito, Bido, (2018) também excluiu dois itens após submeter o instrumento avaliado a uma AFE e encontrou valores de carga maiores que 1. Fachel (1990) afirma que para amostras grandes, a probabilidade de casos de Heywood cases é muito pequena, sendo que à medida que a amostra aumenta a possibilidade diminui.

Após a exclusão dos itens 10 e 19, com base nos critérios anteriormente mencionados, procedeu-se a nova rodada da AFE, considerando 3 fatores e 18 itens do QQV-DOPM. Houve então melhora nos índices de adequação da amostra ($KMO= 0,82$ e $Bartlett= 3571,1/p=0,00001$). As cargas fatoriais também assumem valores maiores, variando de 0,534 a 0,959. O item 8, que no primeiro modelo da AFE apresentou valor de carga >1 , após exclusão dos itens problemáticos (10 e 19), passou a apresentar valor de 0,73.

Destaca-se que, no instrumento original, as cargas fatoriais para todos os itens variaram de 0,33 a 0,89, não havendo cargas cruzadas. O estudo de Gondivkar *et al.*, 2018, com objetivo

semelhante ao presente estudo psicométrico também considerou os itens que obtiveram cargas fatoriais acima de 0,40 (as cargas variaram de 0,44 a 0,86).

Costello e Osborne (2005) destacam que diversas decisões precisam ser tomadas com o objetivo de se conseguir uma estrutura fatorial satisfatória e adequada, pois os resultados obtidos em uma AFE dependem, na maior parte das vezes, de decisões tomadas pela equipe de pesquisa. Deve-se, então, considerar que a técnica pode apresentar um alto potencial de produzir resultados errôneos ou não confiáveis (Patil *et al.*, 2008). Sendo assim, tomando como base a orientação de Damásio (2012), na presente pesquisa todas as decisões tomadas durante a realização e interpretação dos resultados da AFE descritas anteriormente foram pautadas em critérios teóricos e metodológicos claros, objetivando a obtenção de modelos fatoriais adequados.

Na etapa da Análise Fatorial Confirmatória, o ajuste do modelo, levando-se em conta os três fatores foi verificado por meio de três índices RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*) que compensam o efeito de complexidade do modelo, transmitindo discrepância no ajuste por cada grau de liberdade dentro do modelo. Valores próximos ou abaixo de 0,06 sugerem um ajuste adequado, porquanto valores acima de 0,10 indicam um ajuste ruim e a rejeição do modelo. O CFI (*Comparative Fit Index*) e o TLI (*Tucker-Lewis Index*) são índices de ajuste incremental e comparam o modelo especificado com um modelo mais restrito (“nulo”). Ambos variam de 0 a 1 e valores acima de 0,95 indicam ajuste adequado; modelos com valores abaixo de 0,90 requerem descarte (Brown, 2016; Reichenheim; Sampaio; Moraes, 2016).

Na presente pesquisa o RMSEA assumiu valor de 0,074 (0,064-0,084), ou seja, com 0,01 ponto a mais que o ponto de corte estabelecido pela literatura atual, entretanto, existem outros autores, como Noronha; Pinto e Ottati (2016) e Hair *et al.* (2009), que consideram aceitáveis os valores até 0,08, apesar de reconhecerem que este coeficiente penaliza modelos mais complexos. Maroco (2010) considera que o RMSEA seja aceitável quando for menor que 0,10. As correlações entre os fatores também foram avaliadas e conforme recomendações da literatura, considerou-se valores $> 0,85$ como sugestivos de ausência de validade fatorial discriminante, no entanto, neste estudo a referida validade esteve preservada (Brown, 2016; Reichenheim; Sampaio; Moraes, 2016).

Um estudo recente, que validou um instrumento de qualidade de vida para pacientes com câncer, encontrou resultados do RMSEA na AFE= 0,128 (IC90%: 0,111-0,145) e na AFC=0,09 (IC90%: 0,093-0,128) e os considerou com pobre ajustamento para as duas análises, entretanto destacou que valores semelhantes foram encontrados em validações realizadas em

onze diferentes países (Romero *et al.*, 2022). Em contrapartida, o estudo realizado por Silva; Wendt e Helal, (2017) avaliou as propriedades psicométricas das medidas do questionário psicossocial de Copenhague I e encontrou valores de índices de qualidade recomendados (RMSEA=0,03; SRMR=0,06 E CFI=0,96), reforçando indicadores positivos de ajuste do modelo.

No presente estudo a Variância Média Extraída (VME) apresentou um valor de (VME=0,62), que segundo a literatura, apresenta-se como um indicador de adequação de validade convergente do QQQV-DOPM, que para isso deve assumir valor $\geq 0,50$. Altos valores de VME são esperados quando os indicadores verdadeiramente representam as variáveis latentes (Fornell; Larcker, 1981). A literatura contemporânea, tem indicado que a VME também pode ser utilizada para avaliação da confiabilidade de um instrumento de medida (HAIR *et al.*, 2010)

A confiabilidade do QQQV-DOPM original foi verificada por meio do *alfa de Cronbach*, que assumiu valor geral de 0,93, sendo o domínio limitações físicas e funcionais com destaque para o maior valor (0,91) dentre os quatro domínios (Tadakamadla *et al.*, 2017). Seguindo esta mesma tendência, Gondivkar *et al.* (2018b) avaliaram a confiabilidade apenas pelo valor do alfa de Cronbach (0,90).

Entretanto, na presente pesquisa a confiabilidade do QQQV-DOPM foi verificada por meio da técnica da Confiabilidade composta (CC), pois atualmente, esta técnica tem sido apresentada como um indicador de precisão mais robusto, quando comparado ao coeficiente *alpha*. Isto ocorre devido à CC levar em consideração que as cargas fatoriais são variáveis e não iguais como pressupõe o *alpha* (Sijtsma, 2009; Valentini; Damásio, 2016).

A CC geral medida com os dados desta pesquisa apresentou valor de 0,91, considerado adequado, pois o ponto de corte é de 0,70 (HAIR *et al.*, 2009). Um estudo recente, que mediu a confiabilidade do Health Literacy Questionnaire (HLQ) utilizou a CC como parâmetro, chegando ao resultado de $CC > 0,76$ (Moraes *et al.*, 2021).

É importante destacar que o *alfa de Cronbach* foi estimado apenas a título de comparação com os valores do instrumento original, apresentando valor geral de 0,91, com variação entre 0,85 e 0,91 entre os três domínios. Um estudo que verificou as propriedades psicométricas do Instrumento Abreviado de Avaliação da Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde, que encontrou valores de *Alfa de Cronbach* próximos aos encontrados neste estudo (para o conjunto de 26 itens, com $\alpha=0,89$).

Corroboram nossos resultados, aqueles publicados por Fleck *et al.* (2000) que realizaram estudo metodológico para validar a versão portuguesa do instrumento abreviado de

avaliação da qualidade de vida (WHOQOL-Bref) alcançando coeficientes de *alfa de Cronbach* de 0,91 para as 26 questões do instrumento e valores de 0,84, 0,79, 0,69 e 0,71, respectivamente, nos domínios físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente.

O Ômega de McDonald, também utilizado como estimador de confiabilidade, apresentou valor geral de 0,91, variando de 0,82 a 0,91 entre os três domínios, considerado satisfatório. Destaca-se, portanto, que este índice foi escolhido por apresentar melhores resultados de confiabilidade quando comparado ao *alpha*, o que é indicado em alguns estudos (Revelle; Zinbarg, 2009; Revelle, 2019; Wagner *et al.*, 2021). Diversos e atuais são os estudos que utilizam este coeficiente como estimador da confiabilidade de um instrumento (Heitor *et al.*, 2019; Wagner *et al.*, 2021; Vieira *et al.*, 2023).

Cita-se também, como exemplo o estudo de Romero *et al.* (2022), que avaliou a validade e confiabilidade do instrumento EUROHIS-QoL (*Europe Health Interview Surveys Quality of Life Abbreviated Instrument*) que foi desenvolvido a partir das versões originais e abreviadas do WHOQOL, no qual os autores encontram um valor de Ômega=0,83, mesmo em um dos domínios o valor de alfa=0,67 ter ficado no limite aceitável.

O presente estudo teve duas limitações, uma associada à coleta de dados, outra relacionada à variedade dos tipos de desordens. A coleta de dados sofreu um atraso significativo, devido às restrições impostas no período da pandemia de COVID-19 e, também, não foi possível obter uma relação mais homogênea em relação aos tipos de desordem, ficando a queilite actínica como a mais prevalente no estudo.

Dois pontos fortes podem ser destacados nesta pesquisa, o primeiro diz respeito ao tamanho amostral (garantindo a proporção de 1 item para 20 observações) e o segundo ao baixo percentual de dados faltantes da presente pesquisa, aliado ao uso de ferramentas metodológicas refinadas, atualizadas e adequadas a estudos metodológicos. Este conjunto conferiu robustez às análises apresentadas.

Com relação à qualidade de vida, é importante destacar que a avaliação deste construto pode se tornar uma ferramenta essencial na prática clínica para compreender de maneira integral o impacto da doença bucal na vida dos pacientes com desordens orais potencialmente malignas, compreendendo aspectos do diagnóstico, sociais, psicológicos, físico e efeitos do tratamento na vida diária.

8 CONCLUSÃO

O QQV-DOPMBr é um instrumento inédito no contexto brasileiro que mostrou-se ser uma ferramenta com evidências de validade e confiabilidade para a verificação de sinais e sintomas que impactam na qualidade de vida de indivíduos com desordens orais potencialmente malignas, podendo ser utilizado na prática clínica dos cirurgiões-dentistas e, inclusive, em estudos epidemiológicos. A versão brasileira configura-se incluindo dezessete itens que estão distribuídos em três diferentes domínios (dificuldades no diagnóstico; bem-estar psicológico e social; comprometimento físico, limitações e efeitos do tratamento na vida diária).

É um instrumento contemporâneo, que contempla as facetas da qualidade de vida no contexto brasileiro, de fácil e rápida aplicação, podendo ser utilizado na rotina clínica, incluindo instituições de ensino. Suas propriedades psicométricas, demonstradas no presente estudo, permitem recomendá-lo para uso em pesquisas de avaliação da qualidade de vida em indivíduos com desordens orais potencialmente malignas.

REFERÊNCIAS

ABADIE, W. M.; PARTINGTON, E. J.; FOWLER, C. B.; SCHMALBACH, C. E. Optimal Management of Proliferative Verrucous Leukoplakia: A Systematic Review of the Literature. **Otolaryngol Head Neck Surg**, v. 153, n. 4, p. 504-11, 2015.

ALEXANDRE, N. M. C.; GALLASCH, C. H.; LIMA, M. H. M.; RODRIGUES, R. C. M. A confiabilidade no desenvolvimento e avaliação de instrumentos de medida na área da saúde. **Rev Eletr Enf**, v. 15, n. 3, p. 802-9, 2013.

ALMEIDA, I. F. B.; FREITAS, K. S.; ALMEIDA, D. B.; LISBOA, L. J.; OLIVEIRA, M. C. Instrumento de avaliação da qualidade de vida em indivíduos com distúrbios orais potencialmente malignos: revisão integrativa da literatura. **Rev Fac Odontol Univ Fed Bahia**, v. 50, n. 3, p. 91-100, 2020.

ALMEIDA, I. F. B.; FREITAS, K. S.; ALMEIDA, D. B. BASTOS, A. O.; FARIAS, M. T. D.; OLIVEIRA, M. C. Cross-cultural adaptation of a quality of life questionnaire for individuals with oral potentially malignant disorders in the Brazilian context. **Acta Odontol. Latinoam**, v. 34, n. 1, p. 71-80, 2021

AMERICAN EDUCATIONAL RESEARCH ASSOCIATION (AERA), American Psychological Association (APA), & National Council on Measurement in Education (NCME). **Standards for educational and psychological testing**. Washington: American Educational Research Association, 2014.

ANASTASI, A. **Testes psicológicos: teoria e aplicação**. São Paulo: Herder, 1965.

ANGADI, P. V.; RAO, S. Management of oral submucous fibrosis: a review. **Ind J Dent Sciences**, v. 4, n. 1, p. 107-14, 2012.

ARAKERI, G.; RAI, K. K.; HUNASGI, S.; MERKX, M. A. W.; GAO, S. BRENNAN, P. A. Oral submucous fibrosis: An update on current theories of pathogenesis, **J Oral Pathol Med**, v. 46, n. 6, p. 406-412, 2017.

AZEVEDO, P. R. M. **Introdução à estatística**. 3. ed. Natal: EDUFRN, 2016.

AWADALLAH, M.; IDLE, M.; PATEL, K.; KADEMANI, D. Management update of potentially premalignant oral epithelial lesions. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol**, v. 125, n.6, p. 628- 636, 2018.

BAHIA. Bahia é o estado mais negro do Brasil, com 80,8% da população preta ou parda. **Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia**, 2023. Disponível em: https://sei.ba.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=4013:bahia-e-o-estado-mais-negro-do-brasil-com-80-8-da-populacao-preta-ou-parda&catid=8&Itemid=565&lang=pt#:~:text=Not%C3%ADcias-,Bahia%20C3%A9%20o%20estado%20mais%20negro%20do%20Brasil%2C%20com%2080,da%20popula%C3%A7%C3%A3o%20preta%20ou%20parda. Acesso em: 21 de maio de 2024.

- BAKER, S. R.; GIBSON, B.; LOCKER, D. Is the oral health impact profile measuring up? Investigating the scale's construct validity using structural equation modelling. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 36, n. 1, p. 532–541, 2008.
- BARNES, L. **Pathology and genetics of head and neck tumours**. Lyon: IARC Press, 2005.
- BIDO, J. Improving your exploratory factor analysis for ordinal data: A demonstration using FACTOR. **Practical Assessment, Research & Evaluation**, v. 19, n. 5, p. 1-15, 2014.
- BIZARRIAS, F. S.; SILVA, L. F.; PENHA, R. Preparação de dados e boas práticas em pesquisas quantitativas. Editorial. **Revista de Gestão e Projetos (GeP)**, v. 14, n. 1, p. 1-10, 2023.
- BHARATH, T. S.; KUMAR, N. G.; NAGARAJA, A.; SARASWATHI, T. R.; BABU, G. S.; RAJU, P. R. Palatal changes of reverse smokers in a rural coastal Andhra population with review of literature. **J. Oral Maxillofac Pathol**, v. 19, n. 2, p. 182-187, 2015.
- BORBA, E. F.; LATORRE, L. C.; BRENOL, J. C. T.; KAYSER, C.; SILVA, N. A.; ZIMMERMANN, A. F. ET AL. Consenso de Lúpus eritematoso sistêmico. *Rev. Bras. Reumatol*, v. 48, n. 4, p. 196-207, 2008.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012**. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, Diário Oficial da União, 12 dez, 2012.
- BRASÍLIA: Ministério da Saúde. BRASIL. **Prevenção – Câncer de boca: atendimento odontológico e hábitos saudáveis são aliados na prevenção e no diagnóstico precoce**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023.
- BROWN, T. A. Methodology in the social sciences. Confirmatory factor analysis for da saúde. **Braz J Allergy Immunol**, v. 4, n. 1, p. 26-30, 2016.
- BROWNE, M. W. An overview of analytic rotation in exploratory factor analysis. **Multivariate Behavioral Research**, v. 36, n. 1, p. 111-150, 2001.
- BROWNE, M. W.; CUDECK, R.; TATENENI, K. MELS, G. **CEFA: Comprehensive Exploratory Factor Analysis**, version 2.00, 2004. [Computer software and manual]. Recuperado de: <http://faculty.psy.ohio-state.edu/browne/software.php>.
- BYRNE, B. **Structural equation modeling with Amos: Basic concepts, applications and programming**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 2001.
- CARVALHO, S. P.; SILVA, C. M.; GONTIJO, B.; PEREIRA, L. B.; VALE, E. S. Disceratose congênita: relato de caso e revisão da literatura. **An Bras Dermatol**, v. 78, n.5, p. 579-86, 2003.
- CAMPO-ARIAS, A.; OVIEDO, H. Propriedades psicométricas de una escala: La consistencia interna. **Rev. Salud Pública**, v. 10, n. 5, p. 831-839, 2008.
- CESTARI, V. R. F.; BORGES, J. W. P.; FLORÊNCIO, R. S.; GARCES, T. S.; PESSOA, V. L. M. P.; MOREIRA, T. M. M. Estrutura interna da dimensão Pessoa Humana do

Questionário de Vulnerabilidade em Saúde na Insuficiência Cardíaca. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 56, n. 1, p. 1-9, 2022.

CHHER, T.; HAK, S.; KALLARAKKAL, T. G.; DURWARD, C.; RAMANATHAN, A.; GHANI, W. M. N.; RAZAK, I. A.; HARUN, M. H.; ASHAR, N. A. M.; RAJANDRAM, R. K.; PRAK, P.; HUSSAINI, H. M.; ZAIN, R. B. Prevalence of oral cancer, oral potentially malignant disorders and other oral mucosal lesions in Cambodia. **Journal Ethnicity & health**, v. 23, n. 1, p. 1–15, 2018.

CINTRA, J. S.; TORRES, S. C. M.; SILVA, M. B. F.; MANHÕES JÚNIOR, L. R. C.; SILVA FILHO, J. P.; JUNQUEIRA, J. L. C. Queilite actínica: estudo epidemiológico entre trabalhadores rurais do município de Piracicaba-SP. **Rev Assoc Paul Cir Dent**, v. 67, n. 2, p. 118-21, 2013

CLEARY, P. D.; WILSON, P. D.; FOWLER, F. J. Health-related quality of life in HIV-infected persons: a conceptual model. In: Dimsdale JE, Baum A, editors. **Quality of life in behavioral medicine research**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1995.

COSTELLO, A. B.; OSBORNE, J. W. Exploratory Factor Analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. **Practical Assessment, Research, and Evaluation**, v. 10, n. 7, p. 1-9, 2005.

CRAWFORD, A. V.; GREEN, S. B.; LEVY, R.; LO, W.; SCOTT, L.; SVETINA, D. E COLS. Evaluation of parallel analysis methods for determining the number of factors. **Educational and Psychological Measurement**, v. 70, n. 6, p. 885-901, 2010.

CREMONESI, A. L.; QUISPE, R. A.; GARCIA, A. S.; SANTOS, P. S. S. Queilite actínica: um estudo retrospectivo das características clínicas e histopatológicas. **Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo**, v. 62, n. 1, p. 7-11, 2017.

CROCKER, L., ALGINA, J. **Introduction to classical & modern test theory**. 3. ed. Florida: Cengage Learning, 2006.

CRONBACH, J. L. Coefficient alpha and the internal structure of tests. **Psychometrika**, v. 16, n. 3, p. 297-334, 1951.

CRONBACH, J. L. My current t procedures. **Educational and Psychological Measurement**, v. 64, n. 3, 2004.

DAMASIO, B. F. Uso da análise fatorial exploratória em psicologia. **Aval. psicol.**, v. 11, n. 2, p. 213-228, 2012.

DE AZEVEDO AB. Leucoplasia Verrucosa Proliferativa: revisão de literatura com ênfase em diagnóstico, conduta e tratamento. **Nav Dent J**, v. 48, n. 1, p. 56-62, 2021.

DE OLIVEIRA, Rossane Mendonça. Eritroplasia oral: uma revisão de literatura. 2011.

DOMANESCHI, C. et al. Queilite actínica: associação entre radiação actínica e trauma. RGO – **Revista Gaucha de Odontologia**, v. 51, n. 2, p. 101-104, 2003.

DRACHTMAN, R. A.; ALTER, B. P. Dyskeratosis congênita. **Dermatol Clin**, v. 13, n. 1, p. 33-9, 1995.

DUARTE, S. B. R. **Validação do WHOQOL-BREF/LIBRAS para avaliação da qualidade de vida de pessoas surdas**. 2016 Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) - Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde, Faculdade de Medicina, Goiânia, 2016.

FACHEL, J. M. G. The Probability of Occurrence of Heywood Cases. **Cadernos de Matemática e Estatística**, v. 11, Série A, 1990.

FARIAS, N.; BUCHALLA, C. M. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. **Rev Bras Epidemiol**, v. 8, n. 2, p. 187-93, 2005.

FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ F, VÁZQUEZ-ÁLVAREZ R, REBOIRAS-LÓPEZ D, GÁNDARA-VILA P, GARCÍA-GARCÍA A, GÁNDARA-REY JM. Histopathological findings in oral lichen planus and their correlation with the clinical manifestations. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal**, v.16, n.5, p.e641-6, 2011.

FERREIRA, A. M.; DE SOUZA LUCENA, E. E.; DE OLIVEIRA, T. C.; DA SILVEIRA, É.; DE OLIVEIRA, P. T.; DE LIMA, K. C. Prevalence and factors associated with oral potentially malignant disorders in Brazil's rural workers. **Oral diseases**, v. 22, n. 6, p. 536–542, 2016.

FIELD, A. **Descobrimo a Estatística usando o SPSS**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

FIELD, A.; MILES, J.; FIELD, Z. **Discovering statistics using R**. 1. ed. Sage Publications: London, 2012.

FIGUEIREDO, D. B.; SILVA, J. A. Visão além do alcance: uma introdução à análise fatorial. **Opinião Pública**, v. 16, n. 1, p. 160-185, 2010.

FLECK, M. P. A.; LOUZADA, S.; XAVIER, M.; CHACHAMOVICH, E.; VIEIRA, G.; SANTOS, L. PINZON, V. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-Bref". **Rev Saúde Pública**, v. 34, n. 2, p. 178-83, 2000.

FORNELL, C.; LARCKER, D. F. Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error: Algebra and Statistics. **Journal of Marketing Research**, v. 18, n. 3, p. 382-388, 1981.

GADELHA, B. Q.; GUIMARÃES, R. M. Adaptação Transcultural e Aplicação da Escala In-Patsat32 de Avaliação da Satisfação do Usuário com o Serviço Oncológico de Saúde no Instituto Nacional de Câncer. **Rev. Bras. Cancerol**, v. 63, n. 2, p. 119, 2024.

GALLASCH, C. H., ALEXANDRE, N. M. C.; ESTEVES, S. C. B. Propriedades psicométricas do questionário de avaliação de desempenho no trabalho em trabalhadores submetidos à radioterapia. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 23, n. 6, p. 817–824, 2016.

GANESH, D.; SREENIVASAN, P.; ÖHMAN, J.; WALLSTRÖM, M.; BRAZ-SILVA, P. H.; GIGLIO, D. et al. Potentially Malignant Oral Disorders and Cancer Transformation. **Anticancer Res**, v. 38, n. 6, p. 3223- 3229, 2018

GIANNINI, J. B. L.; FREITAS, D. G.; MANZONI, A. C. T. Tradução, adaptação transcultural e análise das propriedades de medida da versão português – brasileiro do

questionário Cares of Older People in Europe Index (COPE Index). **Acta Fisiátr**, v. 29, n. 3, p. 149-58, 2022.

GILL, T.M.; FEINSTEIN, A.R. A critical appraisal of the quality of quality-of-life measurements. **Journal of the American Medical Association**, v.272, n.8, p.619-26, 1994.

GIMENES, G. de F. Usos e significados da qualidade de vida nos discursos contemporâneos de saúde. **Trabalho, Educação e Saúde**, v.11, n.2, p. 291-318, 2013.

GONDIVKAR, S. M.; BHOWATE, R. R.; GADBAIL, A. R.; GAIKWAD, R. N.; GONDIVKAR, R. S.; SARODE, S. C.; SARODE, G. S. Development and validation of oral health-related quality of life measure in oral submucous fibrosis. **Oral diseases**, v. 24, n. 6, p. 1020–1028, 2018a.

GONDIVKAR, S. M.; BHOWATE, R. R.; GADBAIL, A. R.; GAIKWAD, R.N.; GONDIVKAR, R.S.; SARODE, S.C.; SARODE, G.S. Development and validation of oral health-related quality of life measure in oral submucous fibrosis. **Oral Dis**, v. 24, n.6, p. 1020-1028, 2018b.

GONDIVKAR, S. M.; BHOWATE, R. R.; GADBAIL, A. R.; SARODE, S. C.; Patil, S. Quality of life and oral potentially malignant disorders: Critical appraisal and prospects. **World J Clin Oncol**, v.13, n. 9, p. 456-59, 2018c.

HAIR, J. F.; ANDERSON, R.E.; TATHAM, R.L.; BLACK, W.C. **Multivariate data analysis**. 5 ed. Prentice Hall: New Jersey, 1998.

HAIR, J. R. J.F.; WILLIAM, B.; BABIN, B.; ANDERSON, R.E. **Análise multivariada de dados**. 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HANSEN, L. S.; OLSON, J. A.; SILVERMAN, S. J. Leucoplasia verrucosa proliferativa. Um estudo de longo prazo com trinta pacientes. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol**, v. 60, n. 3, p. 285-98, 1985.

HARRINGTON, D. **Confirmatory factor analysis**. 3. ed. New York: Oxford University Press, 2009.

HASHIBE, Mia et al. Chewing tobacco, alcohol, and the risk of erythroplakia. **Cancer Epidemiology and Prevention Biomarkers**, v. 9, n. 7, p. 639-645, 2000.

HAYES, B. E. **Medindo a satisfação do cliente**: desenvolvimento e uso dos questionários. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

HEITOR, S. F. D.; REICHENHEIM, M. E.; FERREIRA, J. E. S.; CASTRO, S. S. Validade da estrutura fatorial da escala de versão brasileira do Food Choice Questionnaire. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 24, n. 9, p. 3551-61, 2019.

HERNÁNDEZ-PÉREZ, F Et al. Leucoplasia homogénea de cavidad buccal. **ORAL**, v. 20, n. 63, p. 2-3, 2019.

HOGARTY, K. Y.; HINES, C. V.; KROMEY, J. D.; FERRON, J. M.; MUMFORD, K. R. The quality of factor solution in exploratory factor analysis: The influence of sample size,

communality, and over determination. **Educational and Psychological Measurement**, v. 65, n. 2), p. 202-226, 2005.

HONGYU, K. **Análise Fatorial Exploratória**: resumo teórico, aplicação e interpretação. **E&S – Engineering and Science**, v. 7, n. 4, p. 88-103, 2018.

HORA, H. R. M.; MONTEIRO, G. T. R.; ARICA, J. Confiabilidade em questionários para qualidade: um estudo com o coeficiente alfa de Cronbach. **Produto e Produção**, v. 11, n. 2, p. 85-103, 2010.

HUTCHESON, G. SOFRONIOU, N. *The Multivariate Social Scientist: Introductory Statistics Using Generalized Linear Models*. **Sage Publication**: University of Manchester, UK, 1999.

HUTZ, C.S.; BANDEIRA, D.R.; TRENTINI, C.M (Orgs). 1. ed. **Psicometria**, Artmed Editora: Rio Grande do Sul, 2015.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). Estimativa – 2020-22 – Incidência de Câncer no Brasil: INCA, 2020.

IOCCA, O. et al. Potentially malignant disorders of the oral cavity and oral dysplasia: A systematic review and meta-analysis of malignant transformation rate by subtype. **Head Neck**, v. 42, n. 3, p. 539-555, 2020.

KALAVREZOS, N.; SCULLY, C. Mouth Cancer for Clinicians. Part 1: **Cancer. Dent Update**, v. 42, n. 3, p. 259-60, 2015.

KAPLAN, R. M. **Quality of life, resource allocation, and the U.S. Health-care crisis**. In: Dimsdale JE, Baum A, editors. **Quality of life in behavioral medicine research**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1995. p. 3-30.

KESZEI, A. P.; NOVAK, M.; STREINER, D. L. Introduction to health measurement scales. **J Psychosom Res**, v. 68, n. 4, p. 319-23, 2010.

KIM, G. Y.; SCHMELKIN L. A.; DAVIS, M. K.; EL-AZHARY, R. A.; WIELAND, C. N.; MEVES, A. et al. Clinical and histopathologic manifestations of solid organ transplantation-associated graft-versus-host disease involving the skin: a single-center retrospective study. **J Cutan Pathol.**, v. 45, p. 817-23, 2018.

KLEM, L. Structural equation modeling. In: Grimm, L. G.; Yarnold, P. R. (Eds.). **Reading and understanding more multivariate statistics**. Washington, DC: APA, p. 227-260, 2000.

KRAEMER, K. H. Heritable diseases with increased sensitivity to cellular injury. In: FREEDBERG, I. M.; EISEN, A. Z.; WOLFF, K, editors. *Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine*. New York: McGraw-Hill; 1999. p.1848-62.

KUMAR, Y. S.; ACHARYA, S.; PENTAPATI, K. C. Prevalence of oral potentially malignant disorders in workers of Udupi taluk. **South Asian J Cancer**, v. 4, n. 3, p. 130-133, 2015.

LAEIJENDECKER, R.; VAN JOOST, T.; TANK, B.; ORANJE, A. P.; NEUMANN, H. A, Oral lichen planus in childhood. **Pediatr Dermatol**, v. 22, n. 1, p. 299-304, 2005.

- LAHER, S. Using exploratory factor analysis in personality research: Best-practice recommendations. SA **Journal of Industrial Psychology**, v. 36, n. 1, p. 1-7, 2010.
- LEAL, K. L.; TERESOPOLIS, M. A.; OLIVEIRA, M. C. Levantamento epidemiológico de lesões orais potencialmente malignas em um centro de referência na Bahia. **Rev. Ciênc. Méd. Biol.**, v. 13, n. 2, p. 194-203, 2014.
- LEE, S. A Review of CEFA Software: Comprehensive Exploratory Factor Analysis Program. *International Journal of Testing*, v. 10, n. 1, p. 95-103, 2010.
- LÉON, D. A. D. **Análise Fatorial Confirmatória através dos Softwares R e Mplus**. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso. (Bacharelado em Estatística) – Departamento de Estatística, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2011.
- LIMA, D. V. M. Desenhos de pesquisa: uma contribuição ao autor. **Online braz. J. nurs.** (Online), v. 10, n. 2, p. 1-20, 2011.
- LOCKER, D. Measuring oral health: a conceptual framework. **Community Dent Health**, v. 5, n. 1, p. 3-18, 1988.
- LORENZO-SEVA, U.; TEN BERGE, J. M. Tucker's congruence coefficient as a meaningful index of factor similarity. **Methodology**, v. 2, n. 2, p. 57-64, 2006.
- MAIA, H. C. M.; PINTO, A. N. S.; PEREIRA, J. S.; MEDEIROS, A.M.C.; SILVEIRA, E. J. D.; MIGUEL, M. C. C. Lesões orais potencialmente malignas: correlações clinicopatológicas. **Einstein**, v. 14, n. 1, p. 35-40, 2016.
- MANDUZIO, P. Transfusion-associated graft-versus-host disease: a concise review. **Hematology Reports.**, v. 10, n. 4, p. 7724, 2018.
- MÂNGIA, E. F.; MURAMOTO, M. T.; LANCMAN, S. Classificação Internacional de Funcionalidade e Incapacidade e Saúde (CIF): processo de elaboração e debate sobre a questão da incapacidade. **Rev. Ter. Ocup. Univ**, v. 19, n. 2, p. 121-130, 2008.
- MARÔCO, J. Análise de Equações Estruturais - Fundamentos teóricos, Software e Indicadores de Precisão. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 32, n. 2, p. 1-7, 2016.
- MARTINS, G.A. Sobre confiabilidade e validade. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios - RBGN**, v. 8, n. 20, p. 1-12, 2006.
- MATOS, D.A.S.; RODRIGUES, E.C. **Análise Fatorial**. Coleção Metodologias de Pesquisa. Brasília: Enap, 2019.
- MELLO, F. W.; MIGUEL, A. F. P.; DUTRA, K. L.; PORPORATTI, A. L.; WARNAKULASURIYA, S.; GUERRA, E. N. S.; RIVERO, E. R. C. Prevalence of oral potentially malignant disorders: A systematic review and meta-analysis. **Journal of oral pathology & medicine: official publication of the International Association of Oral Pathologists and the American Academy of Oral Pathology**, v. 47, n. 7, p. 633–640, 2018.
- MINAYO, M. C. S.; HARTZ, Z. M. A.; BUSS, P. M. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.5, n.1, p.7-18, 2000.

MIRANDA, A. M. O.; FERRARI, T. M.; CALANDDRO, T. L. L. Queilite actínica: aspectos clínicos e prevalência encontrados em uma população rural do interior do Brasil. **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 4, n. 1, p. 67-72, 2011

MORAES, K. L.; BRASIL, V. V.; MIALHE, F. L.; SAMPAIO, H. A.; SOUSA, A. L.; CANHESTRO, M. R.; OLIVEIRA, G. F. Validação do Health Literacy Questionnaire (HLQ) para o português brasileiro. **Acta Paul Enferm**, v. 34, p. 1-10, 2021.

MORE, C.; GUPTA, S.; JOSHI, J.; VARMA, S. Classification system of Oral submucous fibrosis. **J Indian Acad Oral Med Radiol**, v. 24, n. 1, p. 24–9, 2012.

MORET, Y.; RIVERA, H.; GONZÁLEZ, J. M. Correlación clínicopatológica de la eritroplasia bucal com diagnóstico histopatológico de displasia epitelial en una muestra de la población venezolana. **Acta Odontol. Venez.**, v. 46, n. 2, p. 1-7, 2008.

MORRIS, J.; PEREZ, D.; MCNOE, B. The use of quality of life data in clinical practice. **Qual Life Res**, v. 7, p. 85-91, 1998.

MUTHÉN, L. K.; MUTHÉN, B. O. **Mplus (Version 4.2)**. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén, 2005.

MUTHÉN, L. K.; MUTHÉN, B. O. **Mplus User's Guide**. 7 ed. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén, 2012.

MUTHÉN, L. K.; MUTHÉN, B. O. **Mplus: Statistical analysis with latent variables. User's guide**. Los Angeles, CA: Authors. Los Angeles, 2017.

NEVILLE, B. W.; DAMM, D. D.; ALLEN, CM, CHI, A. C. **Atlas de Patologia Oral e Maxilofacial**. Rio de Janeiro: Gen Guanabara Koogan, 2021. 544 p.

NORONHA, A. P. P.; PINTO, L. P.; OTTATI, F. Análise fatorial confirmatória da Escala de Aconselhamento Profissional. **Arq. bras. Psicol.**, v.68, n.1, 2016.

Organização Mundial de Saúde. **Classificação Internacional das Deficiências, Incapacidades e Desvantagens (handicaps): um manual de classificação das consequências das doenças**. Lisboa, 1989.

Organização Mundial de Saúde. **Cuidados inovadores para condições crônicas: componentes estruturais de ação: relatório mundial**. Genebra: OMS, 2002.

PALHANO, J. M. L. **Prevalência de distúrbios orais potencialmente malignos em pescadores da região portuária da Paraíba**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências, Tecnologia e Saúde, Paraíba, 2022.

PASQUALI, L. Psicometria. **Rev. da Esc. de Enfermagem da USP**, v. 30, n.5, p. 927-939, 2014.

PATIL, V. H.; SINGH, S. N.; MISHRA, S.; DONAVAN, D.T. Efficient theory development and factor retention criteria: Abandon the 'eigenvalue greater than one' criterion. **Journal of Business Research**, v.61, n.2, p.162-170, 2008.

PATIL, V. H.; SINGH, S. N.; MISHRA, S; DONAVAN, D. T. **Parallel Analysis engine to aid determining number of factors to retain** [Computer software], 2007.

PEREIRA JÚNIOR, M.; SANTOS, R. Z.; RAMOS, A. P.; ANDRADE, A.; SANTOS, L. R. M.; BENETTI, M. Construção e Validação Psicométrica do Câncer-Q: Questionário de Conhecimentos da Doença para Pacientes com Câncer. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 64, n. 2, p. 177-188, 2018.

PEREIRA, A. S.; PALUDO, B.; VIEIRA, M.; CERBARO, R. H. **Apostila Análise Fatorial**. Universidade de Passo Fundo: Passo Fundo, 2019.

PEREIRA, E. F.; TEIXEIRA, C. S.; SANTOS, A. Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação. Sociocultural. **Rev bras. Educ. fis. Esporte**, v. 26, n. 2, 2012.

PEREIRA, J. C. R. **Análise de dados qualitativos**. 3.ed. São Paulo: EDUSP, 1999.

PERRIEN, J.; CHÉRON, E.; ZINS, M. **Rechercheen Marketing: méthodes et décisions**. Québec: Gaëtan Morin Éditeur, 1983.

PIRES, F. R. et al. Queilite actínica: aspectos clínicos e preventivos. **Rev. da APCD**, v. 55, n. 3, p. 200-203, 2001.

POLIT, D. BECK, C. **Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice**. 10 ed. Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia: PA, 2015, 784 p.

POSSEBON, A. P. R. **Análise fatorial exploratória e confirmatória OHIP-Edent**. 2017. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Odontologia). Programa de Pós-graduação em Odontologia, Universidade Federal de Pelotas, São Paulo, 2017.

QUEMELO, P. R. V.; MILANI, D.; BENTO, V. F.; VIEIRA, E. R.; ZAIA, J. E. Literância em saúde: tradução de instrumento para pesquisa em promoção da saúde no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 33, n. 2, p. 1-15, 2017.

RAMOS, R. T. Leucoplasia Oral: conceitos e repercussões clínicas. *Rev brasileira de odontologia*, v. 74, n. 1, p. 4-5, 2017.

RAYKOV, T. Bias of coefficient for fixed congeneric measures with correlated errors. **Applied Psychological Measurement**, v. 25, n. 1, p. 69-76, 2001.

REICHENHEIM, M. E.; MORAES, C. L. Qualidade dos instrumentos epidemiológicos. Epidemiologia: fundamentos, métodos e aplicações. In: Almeida-Filho N, Barreto M, organizadores. **Epidemiologia & Saúde - Fundamentos, Métodos e Aplicações**. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2011. p. 150-159.

REGEZI, J.; SCIUBBA, J.; JORDAN, R. **Oral Pathology: Clinic Pathologic correlations**. 5 ed. Elsevier Saunders, 2008

REICHENHEIM, M. E.; HÖKERBERG, Y. H.; MORAES, C. L. Assessing construct structural validity of epidemiological measurement tools: a seven-step roadmap. **Cad Saude Publica**, v. 30, n. 5, p. 927-39, 2014.

REICHENHEIM, M. E.; SAMPAIO, P. F.; MORAES, C. L. Estrutura dimensional da versão brasileira do instrumento s-EMBU para aferição de práticas educativas parentais em adolescentes. **Cad. Saúde Pública**, v. 32, n. 8, p. 1-11, 2016.

RENAUD-VILMER, C.; CAVELIER-BALLOY, B. Les lésions précancéreuses épithéliales buccales. In: *Annales de Dermatologie et de Vénérologie*. Elsevier Masson, p. 100-108, 2017.

REVELLE, W.; ZINBARG, R. E. Coefficients alpha, beta, ômega, and the GLB: comments on Sijtsma. **Psychometrika**, v. 74, n. 1, p. 145-54, 2009.

REVELLE, W. **Calculate McDonald's omega estimates of general and total factor saturation**. V. 74, n. 1, p. 145-154, 2019.

RIBEIRO CMB. Caracterização clinic-patológica e estudo de polimorfismos das respostas T-Helper-1 e 2 (th1/2) nas doenças imunologicamente mediadas com manifestações bucais: Líquen plano oral e reação liquenóide oral por amálgama dental. Piracicaba, 2012

RINGLE, C. M.; DA SILVA, D.; BIDO, D. DE S. Modelagem de Equações Estruturais com Utilização do Smartpls. **ReMark - Revista Brasileira De Marketing**, v. 13, n. 2, p. 56–73, 2014.

ROCHA, B.G. **Transformação maligna de desordens potencialmente malignas: possível transformação maligna de um líquen plano oral**. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia). Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências da Saúde, Londrina, 2023.

RODRIGUES, J. F. S. F.; BARBOSA, M. F. L. Queilite actínica em trabalhadores rurais. **Brazilian Journal of Development**, v. 9, n. 12, p. 30831–30839, 2023.

RODRIGUES, K. S.; FIGUEIREDO, V. S. A.; ABRANTES-FILHO, G. N.; SOBRAL, A. P. V.; BARROSO, K. M. A.; NASCIMENTO, G. J. F.; CARVALHO, G. J. F.; CARVALHO, C. H. P. Desordens orais potencialmente malignas: um estudo de prevalência. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo**, v.18, n.2, p. 6-16, 2018.

ROMERO, S. S.; GONÇALVES, T. R.; MTTOS, C. N. B.; BAIRROS, C. N. B.; PATTUSSI, M. P. Validade e confiabilidade do EUROHIS-QOL 8-item para avaliar a qualidade de vida em adultos brasileiros. **Cad. Saúde Pública**, v. 38, n. 11, p. 1-11, 2022.

SALMOND, S. S. Evaluating the reliability and validity of measurement instruments. **Orthop Nurs**, v. 27, n. 1, p. 28-30, 2008.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIOP, P. B. **Metodología de la investigación**. México: McGraw-Hill, 1996.

SANTANA, A. K. S.; ALMEIDA, I. F. B.; SILVA, R. S.; OLIVEIRA, M. C. Avaliação do Conhecimento de Graduandos em Odontologia sobre Lesões Oraís Malignas e Desordens Oraís Potencialmente Malignas. **Rev. Bras. Cancerol.** [Internet], v. 70, n. 1, p. 1-10, 2024

SANTIN, S. Cultura corporal e qualidade de vida. **Kinesis**, v.27, n. 1, p. 116-86, 2002.

- SANTOSH, B. S.; PATIL, S.; HALGATTI, V.; MAHESHWARI, S. Comparative Study of the Efficacy of Newer Antioxidants Lycopene and Oxitard in the Treatment of Oral Submucous Fibrosis. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, v. 18, n. 1, p. 4059, 2018.
- SASS, D. A.; SCHMITT, T. A. A comparative investigation of rotation criteria within exploratory factor analysis. **Multivariate Behavioral Research**, v. 45, n. 1, p. 73-103, 2010.
- SCHWAB, A. J. **Data analysis and computers II**. 2007. Disponível em: http://www.utexas.edu/courses/schwab/sw388r7_spring_2007/SW388R7_Syllabus_Spring_2007.
- SEIDIL, E. M. F.; ZANNON, C. M. L. C. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. **Cad Saude Pública**, v. 20, n. 2, p. 580-88, 2004.
- SIJTSMA, K. On the use, the misuse, and the very limited usefulness of Cronbach's alpha. **Psychometrika**, v. 74, n. 1, p. 107- 120, 2009.
- SILVA, G. U. L. Análise fatorial confirmatória ou análise dos componentes principais? Uma comparação com dados de opinião pública do Brasil. **Caderno Eletrônico de Ciências Sociais**, v. 9, n. 1, p. 112-138, 2021.
- SILVA, L. G. D.; ALVES, M. L.; SEVERO, M. L. B.; FERREIRA, A.M.; MIGUEL, M. C. C., SILVEIRA, E. J. D. Lesões orais malignas e potencialmente malignas: percepção de cirurgiões-dentistas e graduandos de odontologia. **Rev Bras Cancerol**, v. 64, n. 1, p. 35-43, 2018.
- SILVA, A. C. C.; WENDT, G. W.; HELAL, D. H. Propriedades psicométricas das medidas do questionário psicossocial de copenhague i (copsoq i). **REGE Revista de Gestão**, v. 24, n. 4, p. 348–359, 2017.
- SILVA, F. D. et al. Estudo da prevalência de alterações labiais em pescadores da ilha de Santa Catarina. **Revista Odonto Ciência**, v. 21, n. 51, 2006.
- SILVEIRA, É. J.; LOPES, M. F.; SILVA, L. M.; RIBEIRO, B. F.; LIMA, K. C.; QUEIROZ, L. M. Potentially malignant oral lesions: clinical and morphological analysis of 205 cases. **J Bras Patol Med Lab**, v. 45, n. 3, p. 233-8, 2009.
- SLADE, G. D.; SPENCER, A. J. Development and evaluation of the Oral Health Impact Profile. **Community Dent Health**, v. 11, n. 1, p. 3-11, 1994.
- SECRETARIADO NACIONAL DE REABILITAÇÃO (SNR), Ministério do Emprego e da Segurança Social. **Classificação Internacional das Deficiências, Incapacidades e Desvantagens** (handicaps), Lisboa, 1989.
- SONTHEIMER RD. Lichenoid tissue reaction/interface dermatitis: clinical and histological perspectives. **J Invest Dermatol**. v.129, n.5, p. 1088-99, 2009.
- SOARES MSM, HONÓRIO APPRC, ARNAUD RR, OLIVEIRA FILHO FDC. Condições bucais em pacientes com líquen plano. **PesqBrosOdontopedClinIntegr**. João Pessoa, out./dez., v.11, n.4, p.507-10, 2011.

SOUZA, A. C.; ALEXANDRE, N. M. C.; GUIRARDELLO, E. B. Structural validity of epidemiological measurement tools: a seven-step roadmap. **Cad. Saúde**, v. 26, n. 3, p. 649-659, 2017.

SOUZA, W.B. **Estimadores de Máxima Verossimilhança: Casos que não satisfazem as condições de regularidade**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Estatística). Instituto de Exatas, Universidade de Brasília, 2018.

SPEIGHT, P. M.; KHURRAM, S. A.; KUJAN, O. Oral potentially malignant disorders: risk of progression to malignancy. **Oral surgery, oral medicine, oral pathology and oral radiology**, v. 125, n. 6, p. 612-627, 2018.

STARZYŃSKA, A.; PAWŁOWSKA, A.; RENKIELSKA, D.; MICHAJŁOWSKI, I.; SOBJANEK, M.; BŁAŻEWICZ, I. Oral premalignant lesions: epidemiological and clinical analysis in the northern Polish population. **Postepy Dermatol Alergol**, v. 31, n. 6, p. 341-50, 2014.

STREINER, D. L. Being in consistent about consistency: when coefficient alpha does and doesn't matter. **Journal of Personality Assessment**, v. 80, p. 217-222, 2003.

TABACHNICK, B.; FIDELL, L. **Using multivariate statistics**. 7. Ed. Needham Heights: California State University, 2007.

TADAKAMADLA, J, KUMAR S, LALLOO R, GANDHI BABU DB, JOHNSON NW. Impact of oral potentially malignant disorders on quality of life. **J Oral Pathol Med**, v. 47, n. 1, p. 60-65, 2018.

TADAKAMADLA, J.; KUMAR, S.; LALOO, R.; JOHNSON, N. W. Development and validation of a quality of life questionnaire for patients with potentially malignant oral disorders. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol**, v. 123, n. 33, p. 38-49, 2017a.

THE WHOQOL GROUP. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. **Soc Sci Med**, v. 41, n. 10, p. 1403-1409, 1995.

THOMAS, Gigi et al. Fatores de risco para múltiplas lesões pré-malignas orais. *Revista internacional de câncer*, v. 107, n. 2, p. 285-291, 2003.

TOMMASI, A. F. **Diagnóstico em Patologia Bucal**. 4. ed. Rio de Janeiro: Gen Guanabara Koogan, 2014. 480 p.

UMBELINO JÚNIOR, A. A.; SILVA, A. A.; KLUMB, E. M.; DIAS, E. P.; CANTISANO, M. H. Achados bucais no lúpus eritematoso sistêmico. *Rev. Bras. Reumatol*, v. 67, n. 2, p. 183-187, 2010.

URBINA, S. **Fundamentos de testagem psicológica**. 1 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

VALENTI, F.; DAMÁSIO, B. F. Variância Média Extraída e Confiabilidade Composta: Indicadores de Precisão. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 32 n. 2, p. 1-7, 2016.

VAN DER MEIJ, E. H.; VAN DER WAAL, I. Lack of clinicopathologic correlation in the diagnosis of oral lichen planus based on the presently available diagnostic criteria and suggestions for modifications. **J Oral Pathol Med**, v. 32, n. 9, p. 507-12, 2003.

VAN DER WAAL, I. Potentially malignant disorders of the oral and oropharyngeal mucosa; terminology, classification and present concepts of management. **Oral Oncol**, v. 45, n. 4-5, p. 317-323, 2009.

VAN DER WAAL, I. Potentially malignant disorders of the oral and oropharyngeal mucosa: present concepts of management. **Oral oncology**, v. 46, n. 6, p. 423-5, 2010.

VAN DER WAAL, I. Historical perspective and nomenclature of potentially malignant or potentially premalignant oral epithelial lesions with emphasis on leukoplakia-some suggestions for modifications. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol**, v. 125, n. 6, p. 577-581, 2018.

VARELLA, C. A. A. **Análise multivariada aplicada às ciências agrárias: Análise de componentes principais**. Seropédica: Rio de Janeiro, 2008.

VELICER, W. F.; EATON, C. A.; FAVA, J. L. Construct explication through factor or component analysis: A review and evaluation of alternative procedures for determining the number of factors or components (pp. 41-71). In: R. D. Goffin & E. Helmes (Orgs.), **Problems and solutions in human assessment: Honoring Douglas N. Jackson at Seventy**. Boston: Kluwer, 2000.

VIEIRA, E. M.; PANÚNCIO-PINTO, M. P.; MAITO, D. C.; MARTINEZ, M. C. Propriedades psicométricas de um instrumento de avaliação do conhecimento de gestores sobre violência de gênero na universidade. **Rev. Bras. Enferm**, v. 76, n. 6, p. 1-10, 2023.

VILLA, A.; VILLA, C.; ABATI, S. Oral cancer and oral erythroplakia: an update and implication for clinicians. **Australian dental journal**, v. 56, n. 3, p. 253-256, 2011.

VILADRICH, C.; ANGULO-BRUNET, A.; DOVAL, E. A journey around alpha and omega to estimate internal consistency reliability. **Anales de Psicología**, v. 33, n. 3, p. 755-782, 2017 2017.

WAGNER, V.; PEIXOTO, E. M; OLIVEIRA, L. P. Propriedades Psicométricas e Adaptação Cultural da Basic Need Satisfaction in General Scale para uma População Brasileira de Usuários de Cadeira de Rodas. **Rev. bras. educ. espec**, v. 27, n. 1, p. 865- 879, 2021.

WALNE, A. J.; DOKAL, I. Advances in the understanding of dyskeratosis congênita. **Br J Haematol**, v. 145, n. 2, p. 164-72, 2009.

WANG, Y.Y.; WANG, W.C.; CHEN, C. Y.; KAO, Y. N.; CHEN, Y. K.; CHEN C. H. Malignant transformation in 5071 southern Taiwanese patients with potentially malignant oral mucosal disorders. **BMC oral health**, v. 14, n. 99, p. 1-19, 2014.

WARE, J. E.; KOSINSKI, M.; KELLER, E. D. **The SF-36 Physical and Mental Summary Scales: a user's manual**. Boston: The Health Institute, 1993.

WARNAKULASURIYA, S.; ARIYAWARDANA, A. Malignant transformation of oral leukoplakia: a systematic review of observational studies. **J Oral Pathol Med**, v. 45, n. 3, p. 155-66, 2016.

WARNAKULASURIYA, S. Clinical features and presentation of oral potentially malignant disorders. **Oral surgery, oral medicine, oral pathology and oral radiology**, [s.l.], v. 125, n. 6, p. 582–590, 2018.

WARNAKULASURIYA, S. Oral potentially malignant disorders: A comprehensive review on clinical aspects and management. **Oral oncol.**, v. 102, n. 1, 2020.

WARNAKULASURIYA, S.; KUJAN, O.; AGUIRRE-URIZAR, J.M.; BAGAN, J.V.; GONZÁLEZ-MOLES, M.Á.; KERR, A. R.; LODI, G.; MELLO, F.W.; MONTEIRO, L.; OGDEN, G. R.; SLOAN, P.; JOHNSON, N.W. Oral potentially malignant disorders: A consensus report from an international seminar on nomenclature and classification, convened by the WHO Collaborating Centre for Oral Cancer. **Oral Dis**, v. 27, n. 8, p. 1862-1880, 2021.

WETZEL, S. L.; WOLLENBERG, J. Oral Potentially Malignant Disorders. **Dental Clinics of North America**, v.64, n.1, p. 25-37, 2020.

WHO. World Health Organization. **International classification of impairments, disabilities, and handicaps: a manual of classification relating to the consequences of disease, published in accordance with resolution WHA29.35 of the Twenty-ninth World Health Assembly**, May 1976. 1980.

WHO. World Health Organization. **Quality of life assessment: an annotated bibliography**. Geneva: World Health Organization, 1994.

WHO. World Health Organization. **The WHO Family of International Classifications**. 2005a. Disponível em: URL < <http://www.who.int/classifications/en> > [2005 May 27].

WHO. World Health Organization. World Health Organization Classification of Tumours. **Pathology & Genetics. Head and Neck Tumours**. Lyon: International Agency for Research on Cancer (IARC) IARC Press. 2005b. p. 177-9.

YONG, A. G.; PEARCE, S. A beginner's guide to factor analysis: focusing on exploratory factor analysis. **Tutorials in quantitative methods for psychology**, v. 9, n. 2, p. 79-94, 2013.

APÊNDICES

APÊNDICE A - FICHA DE DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E DIAGNÓSTICO – CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Entrevistador: _____ Data: _____ Hora: _____ Nº. _____

FICHA DE DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E CLÍNICOS

Identificação		
Número de identificação: _____		Iniciais do paciente: _____
Local de coleta: 1. () UEFS 2. () Outro local _____		
I. DADOS DO PARTICIPANTE		
Idade: _____ anos		
Sexo: 1. () Masculino 2. () Feminino		
Cor/Raça: ()1 Negro ()2 Pardo ()3 Branco ()4 Outro _____		
Reside: ()Feira 2.()Outra _____		
Escolaridade: (marcar a série que parou se for incompleto)		
1.()Não estudou 2.()Fundamental(1,2,3,4,5,6,7,8) 3.()Médio(1,2,3) 4.() Superior(1,2,3,4)		
Estado civil:		
1.()Solteiro(a) 2.()Casado(a) 3.()União consensual 4.()Separado(a) 5.() Viúvo(a)		
Religião:		
1.()Católico(a) 2.()Espírita 3.() Evangélico(a) 4.()Candomblé/Umbanda 5.Outro _____		
Situação de trabalho:		
1.()Não possui 2.()Ativo 3.()Aposentado(a) 4.()Dona(o) de casa 5.()Autônomo(a)		
II. DADOS CLÍNICOS DA DOENÇA AGUDA		
Diagnóstico clínico:		
Características histopatológicas:		
Sintomatologia:	Tratamento para a DOPM:	
1.() Sim 2.() Não	1.() Sim 2.() Não	
Quais? _____	Quais? _____	
III. DADOS CLÍNICOS PREGRESSOS		
Hábitos: 1.Tabagismo 1.()sim 2.()não	2. Alcool 1.()sim 2.()não	3. Ativ. física
Nº Anos: _____	Nº Anos: _____	1.()sim 2.()não
Escovação diária: 1.()Sim. Frequência: _____	2.() Não	Usa Fio dental: 1.()sim 2.()não
Consulta regular ao dentista: 1.()sim 2.()não	Exposição solar sem proteção: 1.()sim 2.()não	
Comorbidade:		
1.Hipertensão Arterial () 2. Diabetes Mellitus () 3.IAM () 4. Câncer () 5. AVC () 6. Outros _____		
Uso de medicamento regular 1.Sim () Quais? _____ 2. Não () 3. Não sabe ()		
CONTATOS		
Endereço: _____	Telefone 1 _____	
Email: _____	Telefone 2 _____	
Instagram: _____	Telefone 3 _____	
Whatsapp: _____		

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA PARA INDIVÍDUOS COM DESORDENS ORAIS POTENCIALMENTE MALIGNAS ADAPTADO PARA O CONTEXTO BRASILEIRO

Questionário de qualidade de vida para indivíduos com desordens orais potencialmente malignas adaptado para o contexto brasileiro

n	Item	Opções de resposta				
		0 nem um pouco	1 um pouco	2 metade das vezes	3 muito	4 totalme nte
1	Foi difícil para você conseguir o diagnóstico da sua condição bucal?					
2	A necessidade de visitar muitos dentistas para ter o diagnóstico de sua condição bucal afetou as atividades da sua vida diária?					
3	Foi estressante para você se submeter a vários tratamentos antes de ser diagnosticado com a sua condição bucal atual?					
4	Sua condição bucal causa dor em você?					
5	Quanta sensação de queimação você sente quando come comida picante, quente ou ácida?					
6	É difícil para você abrir sua boca de forma bem ampla?					
7	Sua condição bucal limita você de comer os alimentos que mais gosta?					
8	Sua condição bucal limita você de aproveitar suas refeições?					
9	Sua condição bucal afeta o sabor dos alimentos?					
10	Você sente sua boca seca?					
11	Sua condição bucal te deixa frustrado?					
12	Você se sente deprimido ou para baixo por causa de sua condição bucal?					
13	Sua condição bucal está afetando seu relacionamento com a família e os amigos?					
14	Sua condição bucal está afetando a sua satisfação com a vida?					
15	Você está assustado com a possibilidade de sua condição bucal se transformar em câncer?					
16	Você está com medo dessa condição afetar sua vida?					
17	É desagradável para você comer alimentos em festas, eventos ou outras reuniões?					
18	Você sente dor devido ao tratamento de sua condição bucal?					
19	Você está satisfeito com o resultado do tratamento da sua condição bucal?					
20	Suas consultas de tratamento estão afetando a sua programação diária?					

APÊNDICE C– TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
DEPARTAMENTO DE SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
DOUTORADO ACADÊMICO EM SAÚDE COLETIVA
NÚCLEO DE CÂNCER ORAL
NÚCLEO INTERDISCIPLINAR DE PESQUISA EM SAÚDE

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) – Participantes

Título do Pesquisa: VALIDAÇÃO DE UM QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA PARA INDIVÍDUOS COM DESORDENS ORAIS POTENCIALMENTE MALIGNAS PARA O CONTEXTO BRASILEIRO.

Pesquisadores responsáveis: Prof. Dr. Márcio Campos Oliveira; Profa. Dra. Kátia Freitas Santana; Igor Ferreira Borba de Almeida.

Objetivos da pesquisa: realizar a validação do questionário de qualidade de vida para pessoas com desordens orais potencialmente malignos (QQV-DOPM) (lesões bucais). Em termos mais simples, isso significa dizer que este estudo tem o objetivo de tornar o questionário apto pra ser utilizado na população brasileira e assim contribuir para avaliar a qualidade de pessoas com essas lesões.

O (a) Sr. ou a Sr.^a está convidado a participar da pesquisa que tem como título VALIDAÇÃO DE UM QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA PARA INDIVÍDUOS COM DESORDENS ORAIS POTENCIALMENTE MALIGNAS PARA O CONTEXTO BRASILEIRO, que faz parte das atividades do Curso de Doutorado Acadêmico em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Feira de Santana.

O QQV-DOPM é composto de 20 questões e com 5 possibilidades de resposta, inicialmente foi escrito em Inglês e aplicado na Índia. Para a validação deste questionário, precisamos que o Sr (a) responda a versão em português elaborada pela nossa equipe e nos informem toda e qualquer dúvida em relação às questões e respostas nele presente. Suas observações irão nos ajudar a elaborar um questionário mais próximo da realidade brasileira.

Em relação aos assuntos (conceitos) abordados nesse questionário, é importante explicá-los, para que o senhor (a) entenda o que estamos pesquisando e o que senhor (a) irá responder. Começaremos explicando sobre as desordens orais potencialmente malignas (ou lesões orais), que são lesões ou condições com potencial (chance) de se transformar em câncer, caso os fatores de risco (ou causas) não sejam removidos ou o tratamento não seja realizado. Já a qualidade de

vida é entendida como a percepção que as pessoas têm sobre a sua vida na sua cultura, considerando os valores, os costumes e entre outros.

Para ficar mais fácil, explicaremos a seguir como será o passo a passo para participar desta pesquisa:

- Primeiramente, o Sr(a) será deverá responder questões relacionadas a sua condição social, tais como idade, raça, escolaridade e outras informações. Após esse preenchimento inicial, o Sr(a) poderá receber 2 questionários para preenchimento: a) o QQV-DOPM e/ou b) o questionário OHIP-14 (Perfil do Impacto sobre a Saúde Bucal). Ao final, um pesquisador virá questioná-lo quanto a dúvidas e dificuldades durante o preenchimento. Todas as suas considerações serão registradas, arquivadas e utilizadas para o processo de validação deste questionário, sem qualquer menção e vínculo a sua identidade. Sua participação neste estudo dura somente o tempo para responder às perguntas sociodemográficas, as do questionário e as eventuais dúvidas, o que varia entre 15 a 20 minutos. Todas as informações referentes ao Sr. (a) serão guardadas em armários com gavetas trancadas que ficará nas dependências do Núcleo de Câncer Oral da UEFS, localizado no prédio de Saúde Coletiva. Somente os pesquisadores deste trabalho terão acesso aos seus dados e sua identidade jamais será revelada.

Vale lembrar que a sua participação **não é obrigatória**. Mesmo após ter assinado este Termo e iniciada a participação o Sr(a) **está livre para desistir a qualquer momento**. Caso o Sr(a) decida não participar, seu atendimento nesta Instituição continuará sendo realizado sem qualquer prejuízo ao seu tratamento.

O estudo implica risco de estresse (ansiedade) e incomodo para as pessoas que participarem, devido à sequência de 20 questões relacionadas a qualidade de vida dos indivíduos com distúrbio orais potencialmente malignos (lesões orais) e/ou a sequência de 14 questões do questionário OHIP-14. Outro desconforto previsto será apenas o tempo dispensado para responder às perguntas do questionário. Esse desconforto será minimizado pelo tempo curto para a resolução do questionário. Caso haja desconforto ou estresse ao responder o QQV-DOPM ou o OHIP-14 o senhor(a) deverá solicitar a suspensão desta atividade e quando desejar poderá retornar ou desistir de responder, sem nenhum problema. Esse fato será totalmente compreendido pelos pesquisadores.

No caso de qualquer dano que houver, decorrente desta pesquisa, o senhor (a), receberá assistência integral e imediata, de forma completamente gratuita, pelo tempo que for preciso e necessário.

O benefício desta pesquisa será a possibilidade de validar o questionário para o Brasil e assim, pensar medidas para reduzir os impactos destas lesões na qualidade de vida dos

indivíduos brasileiros. O benefício direto para o senhor(a), será a possibilidade de saber como está a sua qualidade de vida e poder estabelecer medidas específicas e eficientes para o tratamento integral de sua condição de saúde.

É importante lembrar que os eventuais custos de sua participação serão reembolsados pelos pesquisadores envolvidos nesta pesquisa e que se houver qualquer dano ao senhor(a) o senhor terá o completo direito de buscar indenização. Também, vale ressaltar que o senhor terá acesso a todos os resultados desta pesquisa. O senhor poderá entrar em contato com a equipe de pesquisa, cujo telefone e e-mail estão informados no final deste Termo.

Outra coisa muito importante desta pesquisa é que para as pessoas que apresentarem nos resultados que houve diminuição da qualidade de vida, haverá um direcionamento individual para reduzir este impacto e desta forma contribuir para uma vida mais prazerosa e plena. As questões que envolvem aspectos físicos, relacionadas ao diagnóstico e dificuldades no tratamento serão estudadas e trabalhadas nesta Universidade que o senhor já é acompanhado, porém, a equipe de pesquisadores, juntamente com os professores desta instituição irão oferecer um atendimento mais preciso ao senhor(a), focado nos resultados de suas respostas. Já para o tratamento das questões psicológicas, o senhor(a), será encaminhado para o Serviço Social deste Centro de Referência e de lá o senhor será encaminhado para uma Instituição de Apoio Psicológico do Município.

Todas as informações colhidas serão analisadas apenas cientificamente, em nenhum momento os dados que o(a) identifiquem serão divulgados. Os resultados desta pesquisa poderão ser apresentados em reuniões, eventos ou revistas científicas, mas sua identidade NUNCA será revelada.

Para a resposta do questionário o senhor(a) será encaminhado para uma sala fechada, garantido a privacidade e segurança.

Como já foi informado, os instrumentos e termos utilizados na coleta de dados desta pesquisa ficarão sob a responsabilidade dos pesquisadores envolvidos, armazenados no Núcleo de Câncer Oral da UEFS por um período de cinco anos, sendo posteriormente descartados.

Em qualquer etapa do estudo você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas.

Haverá duas vias deste Termo que é chamado de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, uma será entregue ao senhor(a) e a outra ficará com o pesquisador. Você deverá rubricar (no local indicado no final de cada página) todas as páginas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e assinar a última folha no local indicado nas duas vias.

Em caso de dúvidas posteriores, o senhor(a) poderá entrar em contato com o pesquisador por meio do contato telefônico: (71) 9 8100-9677 ou por meio do endereço eletrônico: borbadealmeidaigor@gmail.com.

O Comitê de Ética e Pesquisa é o local onde todas as pesquisas precisam ser cadastradas e aprovadas para que seja garantido a segurança para os participantes. Em caso de dúvidas sobre as questões éticas desta pesquisa, o senhor(a) poderá procurar o Comitê de Ética e Pesquisa da UEFS no seguinte endereço: Avenida Transnordestina, s/n, Novo Horizonte, UEFS, Módulo I, MA 17, CEP 44.031-460, telefone (75) 3161-8124, e-mail: cep@uefs.br.

_____ Data: __/__/__
Assinatura do participante

_____ Data: __/__/__
Assinatura e carimbo do pesquisador

ANEXOS

**ANEXO A – QUESTIONÁRIO FINAL ORIGINAL EXTRAÍDO DO ARTIGO DE
TADAKAMADLA ET AL., 2017.**

Table II. Final questionnaire: This questionnaire asks about the effect of your mouth condition on daily life activities. Please tick one box for each item to indicate the extent to which you have been affected by the below provided problems during the past 4 weeks

		<i>Not at all</i>	<i>A little</i>	<i>Somewhat</i>	<i>Quite a bit</i>	<i>Very much</i>
1	How difficult was it for you to get your mouth condition diagnosed?					
2	How much did the need to visit many doctors for getting your mouth condition diagnosed affect daily life activities?					
3	How stressful was it for you to take a variety of treatments before being diagnosed with your mouth condition?					
4	How much pain and agony does your mouth condition cause you?					
5	How much burning sensation do you experience while having spicy food?					
6	How difficult is it for you to open your mouth widely?					
7	How much is your oral condition causing you to limit your desired foods?					
8	How much is your mouth condition limiting you from enjoying your meals?					
9	How much does your mouth condition affect your taste sensation?					
10	How much dryness do you feel in your mouth?					
11	How frustrated are you because of your oral condition?					
12	How depressed or low do you feel because of your mouth condition?					
13	In general, how much is your mouth condition affecting your relationship with family and friends?					
14	How much is your mouth condition affecting your satisfaction with life?					
15	How scared are you about the possibility of your oral condition turning into cancer?					
16	How scared are you about the outcome of this condition affecting your life?					
17	How embarrassing is it for you to eat foods at parties, functions, or other social gatherings?					
18	How much pain do you experience with treatment of your oral condition?					
19	How satisfied are you with the effectiveness of treatment for your mouth condition?					
20	How much are your treatment appointments affecting your daily schedule?					

ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA COM SERES HUMANOS DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA.



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: VALIDAÇÃO DE UM QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA PARA INDIVÍDUOS COM DÉSORDENS ORAIS POTENCIALMENTE MALIGNAS PARA O CONTEXTO BRASILEIRO

Pesquisador: IGOR FERREIRA BORBA DE ALMEIDA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 46614221.3.0000.0053

Instituição Proponente: Universidade Estadual de Feira de Santana

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.832.436

Apresentação do Projeto:

Projeto da responsabilidade do pesquisador Igor Ferreira Borba de Almeida, com o título Validação de um questionário qualidade de vida para indivíduos com desordens orais potencialmente malignas para o contexto brasileiro. Trata-se de um estudo metodológico, cujo desenho de estudo é o transversal, que será realizada no período de junho de 2020 a junho de 2022. Os estudos metodológicos visam à investigação de métodos para coleta e organização dos dados, tais como: desenvolvimento, validação e avaliação de ferramentas e métodos de pesquisa, o que favorece a condução de investigações com rigor acentuado (LIMA; 2011; POLIT; BECK, 2011). O presente estudo será realizado no Centro de Referência de Lesões Bucais do Núcleo de Câncer Oral da Universidade Estadual de Feira de Santana (CRLB-UEFS). O referido centro está localizado no município de Feira de Santana no estado da Bahia. Este território, pertencente ao semiárido baiano, possui uma população estimada em 2019 de 614.872 mil habitantes, sendo o segundo município mais populoso do estado da Bahia.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo geral

Validar a versão adaptada do Questionário de qualidade de vida para indivíduos com desordens orais potencialmente malignas para o contexto brasileiro (QQV-DOPM-Br).

Objetivos específicos

Endereço: Avenida Transnordestina, s/n - Novo Horizonte, UEFS
Bairro: Módulo I, MA 17 **CEP:** 44.031-460
UF: BA **Município:** FEIRA DE SANTANA
Telefone: (75)3161-8124 **E-mail:** cep@uefs.br



Continuação do Parecer: 4.832.436

- Avaliar a validade discriminante do QQV-DOPM adaptado para o contexto brasileiro.
- Avaliar a validade convergente do QQV-DOPM adaptado para o contexto brasileiro.
- Verificar a confiabilidade do QQV-DOPM adaptado para o contexto brasileiro.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O estudo implica risco de estresse (ansiedade) e incomodo para as pessoas que participarem, devido à sequência de 20 questões relacionadas à qualidade de vida dos indivíduos com distúrbio orais potencialmente malignos (lesões orais) e ao questionário OHIP-14 (Oral health impact profile-14) de 14 questões. Outro desconforto previsto será apenas o tempo dispensado para responder às perguntas do questionário, sendo que será minimizado pelo tempo curto para a resolução do questionário.

O benefício desta pesquisa será a possibilidade de traduzir o questionário para o Brasil e assim, pensar medidas para reduzir os impactos destas lesões na qualidade de vida dos indivíduos brasileiros.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto apresenta-se com todas as exigências atendidas, inclusive as pendências e recomendações encaminhadas. A pesquisa traz relevância social e os resultados previstos trarão contribuições significativas para o tratamento de transtornos mentais.

Trata-se de avaliação de pendência emitida pelo parecer nº4.747.260 de 31 de maio:

Solicitamos que sejam descritas as medidas de Biossegurança que serão adotadas e as normas legais que a embasam, ou se serão criadas pelos pesquisadores.

Resposta em Ofício_pendencias.docx anexado em 01/06/2021:

"Recomendações: Faz-se necessário que se descreva quais são todas as medidas de biossegurança que serão providenciadas para que se preserve a integridade física dos participantes e pesquisadores, considerando que as medidas de biossegurança são diferentes para cada serviço e trabalho de pesquisa.

a) Destaca-se que as recomendações apontadas foram aceitas em sua totalidade. Para isso, foi acrescentado (destacado em vermelho) nas páginas 23 e 24 do projeto detalhado o seguinte subitem:

Medidas de Biossegurança para garantia da integridade física dos participantes e pesquisadores

Endereço: Avenida Transnordestina, s/n - Novo Horizonte, UEFS
 Bairro: Módulo I, MA 17 CEP: 44.031-460
 UF: BA Município: FEIRA DE SANTANA
 Telefone: (75)3161-8124 E-mail: cep@uefs.br



Continuação do Parecer: 4.832.436

O desenvolvimento desta pesquisa levará em conta o atual momento de pandemia pela COVID-19 e por isso, se empenhará para garantir a biossegurança de todos os participantes e pesquisadores envolvidos. Para isso, será levado em consideração as recomendações do Plano de retomada das atividades presenciais e proposição de atividades remotas no contexto da pandemia da COVID-19 divulgado pela Universidade Estadual de Feira de Santana em outubro de 2020. É importante destacar que as orientações do Ministério da Saúde e Organização Mundial da Saúde serviram como subsídios para as recomendações e diretrizes deste Plano da UEFS (BAHIA, 2020).

Conforme o Plano citado anteriormente, todos os pesquisadores, no momento das entrevistas, terão um frasco de álcool em gel a 70% para uso pessoal. Antes de cada entrevista, o pesquisador se paramentará com máscara adequada e protetor facial e realizará a higienização das mãos com álcool a 70%. Os cabelos deverão estar presos, o gorro descartável será obrigatório e o uso de acessórios pessoais (anéis e relógios) estarão proibidos. Além disso, será desencorajado o compartilhamento de objetos de uso pessoal como materiais de escritório, livros e afins. A distancia entre o participante e o pesquisador será de 2.0 metros entre as cadeiras. O uso de marcações no piso de forma a demarcar a posição das cadeiras seguirá as recomendações do Plano da UEFS. O máximo de pessoas presentes na sala durante as entrevistas será igual a três (BAHIA, 2020).

Cada participante, após a triagem, terá sua temperatura medida e será recomendando a higienização das mãos com álcool em gel a 70% antes de entrar na sala reservada para a pesquisa. Ressalta-se que antes de ser atendido na Clínica do CRLB o paciente já terá sua temperatura medida, ficando para o atendimento apenas aqueles com temperatura abaixo de 37,5°, que não estejam apresentando sintomas gripais ou os que não estiveram em contato com pessoas com COVID-19 ou com sintomas indicativos da doença (BAHIA, 2020).

Antes de cada entrevista será orientado para o participante e pesquisadores cuidados para não se tocar nos olhos, nariz e boca, além da face externa da máscara. Será orientado também seguir as regras de etiqueta respiratória em caso de tosse e espirros. Os cumprimentos com abraços e apertos de mão serão proibidos no momento da pesquisa (BAHIA, 2020).

É importante considerar que a manutenção da biossegurança de todos os envolvidos na pesquisa levará em conta, também, as recomendações da coordenação das Clínicas Odontológicas da UEFS e qualquer outra atualização da Organização Mundial da Saúde e Ministério da Saúde que por ventura venham ser divulgadas.

Endereço: Avenida Transnordestina, s/n - Novo Horizonte, UEFS
 Bairro: Módulo I, MA 17 CEP: 44.031-460
 UF: BA Município: FEIRA DE SANTANA
 Telefone: (75)3161-8124 E-mail: cep@uefs.br



Continuação do Parecer: 4.832.436

b) Na página 35, foi acrescentada a referência do Plano de Retomada das atividades presenciais referenciado no subitem descrito.

BAHIA. Plano de retomada das atividades presenciais e proposição de atividade remotas no contexto da pandemia da COVID-19. Universidade Estadual de Feira de Santana, 2020."

ANÁLISE: Pendência atendida.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresentado conforme o solicitado

Recomendações:

Nada consta

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Atendidas as pendências o Projeto apresenta-se em condições de aprovação por este Comitê de Pesquisa. Após o atendimento das pendências, o Projeto está aprovado para execução, pois atende aos princípios bioéticos para pesquisa envolvendo seres humanos, conforme norma operacional 001/2013 e a Resolução nº 466/12 e 510/2016 (CNS).

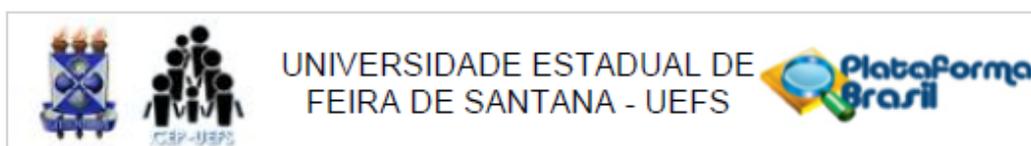
Considerações Finais a critério do CEP:

Tenho muita satisfação em informar-lhe que seu Projeto de Pesquisa satisfaz às exigências da Res. 466/12 e 510/2016 e da norma operacional 001/2013. Assim, seu projeto foi Aprovado, podendo ser iniciada a coleta de dados com os participantes da pesquisa conforme orienta o Cap. X.3, alínea a - Res. 466/12 e Cap II da Res 510/2016. Relembro que conforme institui a Res. 466/12 e 510/2016, Vossa Senhoria deverá enviar a este CEP relatórios anuais de atividades pertinentes ao referido projeto e um relatório final tão logo a pesquisa seja concluída. Em nome dos membros CEP/UEFS, desejo-lhe pleno sucesso no desenvolvimento dos trabalhos e, em tempo oportuno, um ano, este CEP aguardará o recebimento dos referidos relatórios.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
----------------	---------	----------	-------	----------

Endereço: Avenida Transnordestina, s/n - Novo Horizonte, UEFS
 Bairro: Módulo I, MA 17 CEP: 44.031-460
 UF: BA Município: FEIRA DE SANTANA
 Telefone: (75)3161-8124 E-mail: cep@uefs.br



Continuação do Parecer: 4.832.436

Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1744485.pdf	01/06/2021 17:04:42		Aceito
Outros	oficio_pendencias.docx	01/06/2021 17:01:19	IGOR FERREIRA BORBA DE	Aceito
Brochura Pesquisa	Projeto_doutorado2.docx	01/06/2021 16:59:13	IGOR FERREIRA BORBA DE	Aceito
Outros	termo_campo_valeria_carimbado.pdf	10/05/2021 13:12:39	LAURA BARRETO MIRANDA CAMPOS	Aceito
Declaração de Pesquisadores	termo_marciokatiacep.docx	06/05/2021 20:07:39	IGOR FERREIRA BORBA DE	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto.pdf	03/05/2021 21:14:14	IGOR FERREIRA BORBA DE	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Termo_IGOR.pdf	30/04/2021 11:31:00	IGOR FERREIRA BORBA DE ALMEIDA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_doutorado.docx	30/04/2021 10:38:21	IGOR FERREIRA BORBA DE ALMEIDA	Aceito
Outros	termoDados.doc	28/04/2021 17:23:20	IGOR FERREIRA BORBA DE	Aceito
Outros	Ohip14.docx	28/04/2021 17:22:16	IGOR FERREIRA BORBA DE	Aceito
Outros	Qqv_dopm_br_questionario.docx	28/04/2021 17:21:22	IGOR FERREIRA BORBA DE	Aceito
Outros	ficha_dados_sociodemograficos.docx	28/04/2021 17:20:19	IGOR FERREIRA BORBA DE	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Tcle_participantes.docx	28/04/2021 17:19:24	IGOR FERREIRA BORBA DE ALMEIDA	Aceito
Declaração de concordância	tconcord.pdf	28/04/2021 17:17:15	IGOR FERREIRA BORBA DE	Aceito
Orçamento	orcamento.docx	28/04/2021 17:15:41	IGOR FERREIRA BORBA DE	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Tcompresp.doc	28/04/2021 17:13:37	IGOR FERREIRA BORBA DE	Aceito
Cronograma	cronograma.docx	28/04/2021 17:12:47	IGOR FERREIRA BORBA DE	Aceito

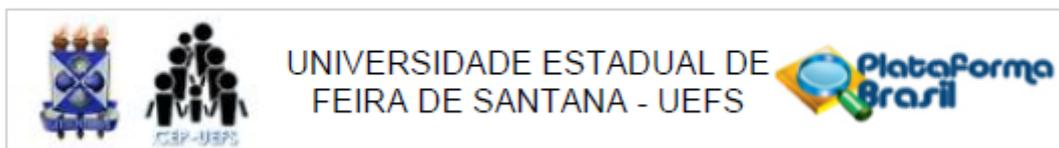
Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Avenida Transnordestina, s/n - Novo Horizonte, UEFS
 Bairro: Módulo I, MA 17 CEP: 44.031-460
 UF: BA Município: FEIRA DE SANTANA
 Telefone: (75)3161-8124 E-mail: cep@uefs.br



Continuação do Parecer: 4.832.436

FEIRA DE SANTANA, 07 de Julho de 2021

Assinado por:
Wânia Silveira da Rocha
(Coordenador(a))