



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
DEPARTAMENTO DE SAÚDE

LIVIA FERNANDES CARDOZO RODRIGUES

**AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA E CARACTERÍSTICAS DA DISFUNÇÃO
TEMPOROMANDIBULAR EM PACIENTES IDOSOS**

FEIRA DE SANTANA- BA

FEVEREIRO, 2023

LIVIA FERNANDES CARDOZO RODRIGUES

**AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA E CARACTERÍSTICAS DA DISFUNÇÃO
TEMPOROMANDIBULAR EM PACIENTES IDOSOS**

Dissertação apresentada como parte dos requisitos para
obtenção do título de mestre em Saúde Coletiva pelo
Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da
Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS).

Área de concentração: Epidemiologia

Linha de pesquisa: Epidemiologia das doenças bucais

Orientadora: Prof^a Dr^a Ynara Bosco de Oliveira Lima Arsati

Coorientador: Prof. Dr. Franco Arsati

FEIRA DE SANTANA- BA

FEVEREIRO, 2023

Ficha Catalográfica - Biblioteca Central Julieta Carteado - UEFS

R614 Rodrigues, Livia Fernandes Cardozo
Avaliação da prevalência e características da disfunção
temporomandibular em pacientes idosos / Livia Fernandes Cardozo
Rodrigues. – 2023.

88 f.: il.

Orientadora: Ynara Bosco de Oliveira Lima Arsati.

Coorientador: Franco Arsati.

Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Feira de Santana,
Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Feira de Santana, 2023.

1. Saúde. 2. Idoso. 3. Disfunção temporomandibular. I. Título.
II. Arsati, Ynara Bosco de Oliveira, orient. III. Arsati, Franco, coorient.
IV. Universidade Estadual de Feira de Santana.

CDU 616.314-053.9

LIVIA FERNANDES CARDOZO RODRIGUES

**AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA E CARACTERÍSTICAS DA DISFUNÇÃO
TEMPOROMANDIBULAR EM PACIENTES IDOSOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva para obtenção do
título de Mestre em Saúde Coletiva.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Ynara Bosco de Oliveira Lima- Arsati
Universidade Estadual de Feira de Santana
Orientadora

Prof^a. Dr^a. Cintia Regina Tornisiello Katz
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Gustavo Hauber Gameiro
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Dedico este trabalho aos alunos, professores e funcionários da Universidade Aberta à Terceira Idade.

AGRADECIMENTOS

Sou grata pelo dom da vida e por estar rodeada de pessoas do bem e que torcem por mim a cada realização.

Aos meus pais, Vangisvaldo e Elisa, e à minha irmã, Liz, pelo apoio incondicional, pelo amor e pela dedicação que possibilitaram a conclusão de mais uma etapa na minha vida.

A minha pequena Lia, que ainda não nasceu, mas já enche minha vida de luz e felicidade.

A Kaique pelo constante apoio nas minhas realizações, pela cumplicidade e amor.

A Cristiane Santos pelo incentivo para me inscrever no mestrado.

À UEFS, ao Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva por me proporcionar um ambiente favorecedor para os estudos.

A cada membro do corpo docente e funcionário do programa pela dedicação e pela responsabilidade com os alunos.

À CAPES pela bolsa de estudos concedida.

À Universidade Aberta à Terceira Idade (UATI) e ao Ambulatório de Dor Orofacial pela disponibilização do campo para estudo.

Aos alunos da UATI que compreenderam a importância deste trabalho e se disponibilizaram a participar.

À professora Cintia Andrade, pela oportunidade de convívio, pelas experiências compartilhadas e pela atenção na análise estatística.

À minha orientadora, Ynara Arsati, pela confiança depositada em mim para elaboração deste trabalho e por toda orientação durante o percurso. Ao meu Co-orientador, Franco Arsati, pelo aprendizado, pelo esclarecimento de dúvidas e pela paciência que teve comigo. Agradeço imensamente a ambos por toda a compreensão, a dedicação, a responsabilidade e os conselhos quanto a esta dissertação.

Aos professores Gustavo Gameiro e Cintia Katz pela disponibilidade em participar da banca avaliadora.

Agradeço a todos os outros que não estão nomeados, mas são tão importantes para a conclusão deste trabalho, muito obrigada!

RODRIGUES, LIVIA FERNANDES CARDOZO. Avaliação da prevalência e características da disfunção temporomandibular em pacientes idosos. pp. 87, 2023. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Saúde, Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia, 2023.

RESUMO

Introdução: Com o crescente aumento da população idosa, faz-se necessário conhecer as alterações fisiológicas e patológicas durante o envelhecimento, como as disfunções temporomandibulares (DTM). **Objetivo:** Investigar DTM em uma população de idosos e descrever suas características. **Métodos:** Dois estudos foram desenvolvidos: 1) Estudo epidemiológico transversal, realizado com idosos que frequentavam a Universidade Aberta à Terceira Idade da Universidade Estadual de Feira de Santana (UATI/ UEFS). Foi realizado o teste de triagem da dor por DTM, e foram avaliados os comportamentos orais, a limitação mandibular, as comorbidades e dados sociodemográficos. 2) Estudo clínico epidemiológico transversal, realizado em idosas com DTM, frequentadoras da UATI/ UEFS, tendo sido coletados dados sociodemográficos, sobre comorbidades, comportamentos orais e aspectos psicológicos, além de também ter sido realizado exame intraoral e caracterização da DTM (DC/ TMD). **Resultados:** 1) A prevalência da DTM em idosos foi de 22,8%; desses, 65,52% nunca procuraram tratamento. Houve associação entre DTM e: prática de Pilates (fator protetor), depressão, dor de cabeça, dor no peito, dor nas pernas e doença cardíaca, presença de hábitos orais parafuncionais e limitação mandibular (fatores de risco, exceto dor no peito). 2) A maior prevalência do subtipo de DTM foi de mialgia (81,2%), seguida de artralgia (62,5%), cefaleia atribuída à DTM (43,8%) e desordens intra-articulares (12,5%). Dos aspectos psicológicos, a maior prevalência foi de dor crônica (grau I: 68,8%; grau II: 12,5%; grau III: 12,5%), seguida por estresse (68,8%), depressão (leve: 43,8%, moderada: 6,2%; moderadamente severa: 6,2%), ansiedade (leve: 25%; moderada: 12,5%; grave: 12,5%) e catastrofização (18,8%). **Conclusão:** 1) A prevalência da DTM em idosos foi de 22,8%, sendo que a prática de pilates diminuiu a chance de ela ocorrer, enquanto a presença de comorbidades e hábitos orais parafuncionais aumentaram as chances de tal condição. A presença de limitação mandibular esteve ligada com a maior prevalência da DTM em idosos. 2) Em idosas ativas, o subtipo de DTM mais prevalente foi a mialgia, seguida de artralgia, cefaleia atribuída à DTM e deslocamento de disco com redução, sendo que a dor, quando associada, era leve e, portanto, não incapacitante. As dores musculoesqueléticas, o estresse e níveis leves de ansiedade e depressão apresentaram-se como comorbidades e fatores biopsicossociais mais comuns, respectivamente.

Descritores: Idoso; Saúde do Idoso; Síndrome da Disfunção da Articulação Temporomandibular

ABSTRACT

Introduction: With the growing elderly population, it is necessary to know the physiological and pathological changes during aging, such as temporomandibular disorders (TMD).
Objective: To investigate TMD in an elderly population and describe its characteristics.
Methods: Two studies were developed: 1) A cross-sectional epidemiological study, carried out with elderly people who attended the Open University for the Elderly at the State University of Feira de Santana (UATI/ UEFS). The TMD pain screening test was performed, and oral behaviors, mandibular limitation, comorbidities and sociodemographic data were evaluated. 2) Cross-sectional epidemiological clinical study, carried out in elderly women with TMD, attending the UATI/UEFS, with sociodemographic data collected on comorbidities, oral behaviors and psychological aspects, in addition to also having performed intraoral examination and characterization of TMD (DC/TMD).
Results: 1) TMD prevalence in the elderly was 22.8%; of these, 65.52% never sought treatment. There was an association between TMD and: Pilates practice (protective factor), depression, headache, chest pain, leg pain and heart disease, presence of parafunctional oral habits and mandibular limitation (risk factors, except chest pain). 2) The highest prevalence of TMD subtype was myalgia (81.2%), followed by arthralgia (62.5%), headache attributed to TMD (43.8%) and intra-articular disorders (12.5%). Of the psychological aspects, the highest prevalence was chronic pain (grade I: 68.8%; grade II: 12.5%; grade III: 12.5%), followed by stress (68.8%), depression (mild : 43.8%, moderate: 6.2%; moderately severe: 6.2%), anxiety (mild: 25%; moderate: 12.5%; severe: 12.5%) and catastrophizing (18.8%).
Conclusion: 1) The prevalence of TMD in the elderly was 22.8%, and the practice of pilates decreased the chance of it occurring, while the presence of comorbidities and parafunctional oral habits increased the chances of such a condition. The presence of mandibular limitation was associated with a higher prevalence of TMD in the elderly. 2) In active elderly women, the most prevalent TMD subtype was myalgia, followed by arthralgia, headache attributed to TMD and disk displacement with reduction, and pain, when associated, was mild and, therefore, not disabling. Musculoskeletal pain, stress and mild levels of anxiety and depression were the most common comorbidities and biopsychosocial factors, respectively.

Descriptors: Elderly, Health of the Elderly, Temporomandibular Joint Dysfunction Syndrome

SUMÁRIO

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| 1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS..... | 7 |
| 2 OBJETIVOS..... | 9 |
| 3 ARTIGO 1..... | 10 |
| RESUMO | 11 |
| ABSTRACT..... | 12 |
| INTRODUÇÃO | 13 |
| MATERIAIS E MÉTODOS..... | 14 |
| Coleta de dados | 15 |
| Análise estatística | 16 |
| RESULTADOS..... | 17 |
| DISCUSSÃO | 28 |
| CONCLUSÃO | 31 |
| REFERÊNCIAS | 32 |
| 4 ARTIGO 2..... | 38 |
| RESUMO | 39 |
| ABSTRACT..... | 40 |
| INTRODUÇÃO | 41 |
| MATERIAIS E MÉTODOS..... | 43 |
| Coleta de dados | 44 |
| Análise estatística | 46 |
| RESULTADOS..... | 46 |
| DISCUSSÃO | 50 |
| CONCLUSÃO | 54 |
| REFERÊNCIAS | 54 |
| 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 63 |
| REFERÊNCIAS..... | 63 |
| APÊNDICES..... | 66 |
| ANEXOS | 76 |

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Em 2010, a população de idosos integrava 10,6% da população brasileira, representando 20,6 milhões de pessoas com mais de 60 anos. A partir dessa informação, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) estimou um incremento médio de 1 milhão de pessoas idosas a cada ano, nos 10 anos seguintes (IBGE, 2012). Porém, em 2017, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios apontou que 14,6% da população brasileira era idosa, correspondendo a 30,3 milhões de pessoas. Assim, estes últimos dados ultrapassaram a previsão anterior do IBGE (BORGES; ERVATTI; JARDIM, 2015).

Com o crescente aumento da população idosa, faz-se necessário conhecer as mudanças que ocorrem no corpo humano durante o envelhecimento, bem como as enfermidades que acometem esses indivíduos, para, assim, diferenciar os estados fisiológicos daqueles patológicos (SANTOS-DAROZ et al., 2009).

Muitas são as alterações em ossos, articulações e musculatura que podem ocorrer naturalmente durante essa fase. A articulação temporomandibular (ATM) é um dos componentes que pode ser afetado durante o envelhecimento, pois as demandas funcionais podem superar a capacidade de reparo e remodelação, resultando em sua degeneração. Por mais que seja um processo fisiológico, muitas vezes pode ser agravado por algum processo patológico de origem sistêmica. Esses processos, como osteoporose, osteoartrite, artrite reumatoide e fibromiosite, podem afetar o sistema mastigatório, ocasionando a disfunção temporomandibular (DTM) (SANTOS-DAROZ et al., 2009; MILAM, 2005).

As disfunções temporomandibulares (DTM) são um grupo de condições musculoesqueléticas que envolvem as ATMs, os músculos mastigatórios e os tecidos associados (CARRARA; CONTI; BARBOSA, 2010; LEEUW; 2010). Os sinais e sintomas mais frequentes da DTM são as dores à palpação dos músculos da mastigação, dos músculos do pescoço e da ATM. As queixas de cefaleia, dor no pescoço, na nuca e no ouvido, ruídos na articulação, limitação na abertura de boca e dor ao mastigar também são frequentes (ALMEIDA et al., 2008; BARROS et al., 2009; CAMACHO et al., 2014; QVINTUS et al., 2020).

A DTM tem origem complexa e multifatorial, em que há uma combinação de fatores predisponentes, iniciantes e perpetuantes (CARRARA; CONTI; BARBOSA, 2010; OKESON, 2013). O estudo OPPERA demonstrou que aqueles indivíduos com maior quantidade de

sintomas somáticos, com distúrbios do sono, que apresentaram um estado geral de saúde ruim ou que apresentavam alguma parafunção e com predisposição genética, apresentam maiores chances de desenvolver a DTM (SLADE et al., 2016). Sabe-se também que fatores psicossociais, como estresse, ansiedade, depressão e catastrofização, podem predispor, agravar e perpetuar a DTM (FILLINGIM et al., 2013; GUERRA et al., 2018; KOMIYAMA et al., 2014; LIMA et al., 2019; MANFREDINI et al., 2015; FILLINGIM et al., 2018).

Estudos epidemiológicos demonstram que a prevalência geral de DTM é de aproximadamente 31% em adultos e idosos (VALESAN et al., 2021). Pesquisas também apontam que 40 a 75% da população apresentam pelo menos um sinal de DTM (como limitação de abertura bucal, rigidez muscular à palpação, ruídos articulares, entre outros) e 33% da população apresentam pelo menos um sintoma de DTM (como dor no rosto ou na ATM) (LEEUW, 2010). No Brasil, 29,5% da população estudada apresentaram distúrbios musculares; dessa população 7,9% apresentaram deslocamento de disco e 39,1% outros distúrbios articulares. Com relação ao sexo, sabe-se que as DTMs ocorrem mais nas mulheres do que nos homens, em uma proporção de até 2:1 (PROGIANTE et al., 2020).

Estudando a epidemiologia das DTMs nas faixas etárias, em 1988, Locker e Slade verificaram que pessoas com idade igual ou inferior a 44 anos apresentaram uma prevalência de sintomas referentes à DTM (8,2%) maior do que aqueles com idade igual ou superior a 45 anos (7,2%). Continuando em 1988, Von Korff et al também observaram que a prevalência de sinais e sintomas da DTM reduzem com o avançar da idade, em que se verificou que, em indivíduos entre 45 e 64 anos, a prevalência era de 8% em homens e 12% em mulheres, e em maiores de 65 anos, 0% em homens e 2% em mulheres. Estudos mais recentes que investigaram a prevalência somente na faixa etária correspondente aos idosos verificaram que a prevalência de DTM em idosos variou entre 55,1%, a 61% (ALMEIDA et al., 2008; CAMACHO et al., 2014; CZERNAIK et al., 2018).

Diante das discrepâncias das prevalências encontradas nos estudos e da disponibilização de novos instrumentos diagnósticos, esta dissertação buscou estudar a prevalência de DTM em uma população de idosos e descrever suas características.

2 OBJETIVOS

O presente estudo teve como objetivos:

- a. Avaliar a prevalência de DTM em uma população de idosos;
- b. Investigar a procura de tratamento para DTM em uma população de idosos;
- c. Avaliar a associação entre comorbidades, hábitos parafuncionais orais, limitação funcional da mandíbula, prática de atividade física, uso de prótese dentária, consumo de café e DTM em pacientes idosos;
- d. Estudar as características da DTM e dos fatores biopsicossociais associados a ela em uma amostra de idosos ativos.

3 ARTIGO 1

Prevalência de Disfunção Temporomandibular e fatores associados em idosos

Prevalence of Temporomandibular Disorders and associated factors in the elderly

Livia Fernandes Cardozo Rodrigues*

Franco Arsati**

Cintia Regina Andrade***

Ynara Bosco de Oliveira Lima-Arsati ****

* Cirurgiã-dentista, Mestranda em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia, Brasil.

**Cirurgião-Dentista, Doutor em Odontologia, professor titular do Departamento de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia, Brasil.

***Fisioterapeuta, Mestre em Saúde Coletiva, professora auxiliar do Departamento de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia, Brasil.

****Cirurgiã-Dentista, Doutora em Odontologia, professora titular do Departamento de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia, Brasil.

RESUMO

Introdução: Com o avançar da idade, a prevalência de DTM parece diminuir, mas ainda pode ser considerada alta. Apesar disso, percebe-se pouca procura de tratamento nessa faixa etária. Ainda não existe uma causa nítida e universal para explicar o surgimento das DTMs, assim, vários fatores de melhora e piora são frequentemente associados a elas. Portanto, os objetivos deste estudo foram: 1) avaliar a prevalência de DTM em uma população de idosos e a procura de tratamento para esta condição; 2) Avaliar a associação entre comorbidades, hábitos parafuncionais orais, limitação funcional da mandíbula, prática de atividade física, uso de prótese dentária, consumo de café e DTM em pacientes idosos. **Metodologia:** Foram incluídos no estudo indivíduos com idade maior ou igual a 60 anos, os quais responderam os questionários para coleta de dados sociodemográficos e de comorbidades, o teste de triagem da dor por DTM, a lista de verificação de comportamentos orais e a escala de limitação mandibular de 20 itens. Os participantes positivos no teste de triagem de dor também responderam a um questionário sobre a procura de tratamento para essa condição. **Resultados:** foram entrevistados 127 idosos, com mediana de idade de 69 anos (64-72). A prevalência da DTM foi de 22,8%; desses, 65,52% nunca procuraram tratamento. A prática de pilates, as comorbidades: depressão, dor de cabeça, dor no peito, dor nas pernas e doença cardíaca, presença de hábitos orais parafuncionais e limitação mandibular apresentaram $p < 0,05$. Pilates se apresentou como fator de proteção, enquanto os outros fatores, com exceção de dor no peito, como de risco. **Conclusão:** A prevalência da DTM foi 22,8%, com alta porcentagem de indivíduos que nunca procuraram tratamento para essa condição. A prática de pilates diminuiu significativamente a chance de ocorrer a DTM, enquanto a presença de comorbidades e hábitos orais parafuncionais aumentou as chances de ter tal condição. A presença de limitação mandibular esteve ligada com a maior prevalência da DTM em idosos.

Descritores: Idoso; Saúde do Idoso; Síndrome da Disfunção da Articulação Temporomandibular

ABSTRACT

Introduction: With advancing age, the prevalence of TMD seems to decrease, but it can still be considered high. Despite this, there is little demand for treatment in this age group. There is still no clear and universal cause to explain the emergence of TMDs, thus, several factors that improve and worsen are frequently associated with them. Therefore, the aims of this study were: 1) to assess the prevalence of TMD in an elderly population and the search for treatment for this condition; 2) Evaluate the association between comorbidities, oral parafunctional habits, functional limitation of the mandible, practice of physical activity, use of dental prosthesis, coffee consumption and TMD in elderly patients. **Methodology:** Individuals aged 60 years or older were included in the study, who answered the questionnaires for collecting sociodemographic data and comorbidities, the TMD pain screening test, the oral behavior checklist and the scale of mandibular limitation of 20 items. Participants positive in the pain screening test also completed a questionnaire about seeking treatment for this condition. **Results:** 127 elderly people were interviewed, with a median age of 69 years (64-72). TMD prevalence was 22.8%; of these, 65.52% never sought treatment. Pilates practice, comorbidities: depression, headache, chest pain, leg pain and heart disease, presence of parafunctional oral habits and mandibular limitation showed $p < 0.05$. Pilates was presented as a protective factor, while the other factors, with the exception of chest pain, as a risk factor. **Conclusion:** TMD prevalence was 22.8%, with a high percentage of individuals who never sought treatment for this condition. The practice of pilates significantly reduced the chance of having TMD, while the presence of comorbidities and parafunctional oral habits increased the chances of having such a condition. The presence of mandibular limitation was associated with a higher prevalence of TMD in the elderly.

Descriptors: Elderly, Health of the Elderly, Temporomandibular Joint Dysfunction Syndrome

INTRODUÇÃO

A idade para um indivíduo ser considerado idoso sofre variações de acordo com o nível socioeconômico de cada nação. Em países em desenvolvimento, como o Brasil, é considerado idoso aquele que tem 60 anos ou mais; já nos países desenvolvidos, a idade pode se estender para 65 anos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

A saúde do idoso está relacionada a aspectos inerentes à homeostase geral e também a aspectos específicos, como problemas relacionados ao sistema mastigatório, composto por estruturas envolvidas na mastigação (COSTA et al., 2019). Durante o envelhecimento, o sistema mastigatório está sujeito a uma série de alterações que podem resultar em disfunções temporomandibulares (DTM) (MILAM, 2005).

As DTMs referem-se a um conjunto de alterações funcionais e/ou estruturais que se manifestam nas articulações temporomandibulares (ATMs), nos músculos da mastigação e nas estruturas associadas que compõem o aparelho mastigatório (OKESON, 2013). Um dos principais sintomas é a dor nos músculos da mastigação, nos músculos do pescoço e na ATM. As queixas de cefaleia, zumbido, vertigem, limitação na abertura de boca e dor ao mastigar, sorrir e falar também são frequentes, o que reduz a qualidade de vida dos pacientes (BARROS et al., 2009; CAMACHO et al., 2014; CZERNAIK et al., 2018).

Quanto aos indivíduos idosos com DTM, frequentemente eles se queixam de dor de cabeça, ruídos nas ATMs, dor de ouvidos e dificuldade para realizar movimentos mandibulares de abrir a boca (ALMEIDA et al., 2008). Por mais que os idosos se queixem de alterações da função mandibular, parece não haver estudos que tenham investigado a associação entre função mandibular e DTM e essa população.

A prevalência de DTM, de acordo com as faixas etárias, segue uma curva de “U” invertida, acometendo mais a faixa etária entre 24 e 64 anos de vida (DWORKIN; LERESCHE; VON KIRFF, 1990). Dessa forma, com o avançar da idade, a prevalência de DTM parece diminuir, mas ainda pode ser considerada alta. Estudos brasileiros demonstram prevalência de 46,5% em indivíduos entre 60 e 69 anos de vida (CAVALCANTI et al., 2015) e de até 55% entre 65 e 74 anos de idade (CZERNAIK et al., 2018).

Apesar da prevalência de DTM em indivíduos apresentar números significativos, percebe-se que eles não procuram tratamento para essa condição (YADAV et al., 2018). Várias hipóteses podem explicar esse comportamento - por exemplo, o fato de que, com o processo de

envelhecimento e surgimento de outras doenças (comorbidades), os sintomas da DTM são menos valorizados (CAVALCANTI et al., 2014; OKESON, 2013); a tendência dos idosos a se conformarem com a deterioração de sua saúde (CZERNAIK et al., 2018; SÁNCHEZ-GARCÍA et al., 2014); o caráter autolimitante dessa condição, ou seja, não há progressão com o tempo (SCHIFFMAN et al., 2017); ou, até mesmo, a adaptação a uma função oral debilitada, não gerando um desconforto significativo que motive a procurar tratamento (MANFREDINI et al., 2014; KOMIYAMA et al., 2014).

Ainda não existe uma causa nítida e universal para explicar o surgimento das DTMs (CARRARA; CONTI; BARBOSA, 2010). Para Okeson (2013), condição oclusal, trauma, estresse emocional, fontes de estímulo de dor profunda e atividades parafuncionais são os cinco fatores principais associados à DTM. O estudo OPPERA demonstrou que indivíduos com maior quantidade de sintomas somáticos, como distúrbios do sono, que apresentaram um estado geral de saúde ruim, que apresentavam alguma parafunção oral ou com predisposição genética apresentam maiores chances de desenvolver a DTM (SLADE et al., 2016).

Como um estado de saúde ruim pode estar associado a chances de desenvolver DTM, é relevante verificar se há associação entre hábitos diários dos idosos com a presença dessa condição. A prática de exercício físico é um hábito de grande interesse a ser estudado, já que recentemente demonstrou ser um fator atenuante e de melhora da qualidade de vida dos idosos (MOLEIRINHO-ALVES et al., 2021). Outro hábito relevante para estudo é o consumo de cafeína, pois há controvérsias se o aumento da ingestão diária é associado a consequências nocivas à saúde (CAIRNS, 2016), ou se está relacionado com uma menor sensibilidade aos estímulos dolorosos (OVERSTREET et al., 2018).

Sendo assim, o presente trabalho teve os seguintes objetivos: 1) avaliar a prevalência de DTM em uma população de idosos e analisar a procura pelo tratamento para essa condição; 2) Avaliar a associação entre comorbidades, hábitos parafuncionais orais, limitação funcional da mandíbula, prática de atividade física, uso de prótese dentária, consumo de café e DTM em pacientes idosos.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo foi submetido e aprovado no CEP/UEFS (CAAE 44408321.2.0000.0053).

Trata-se de um estudo epidemiológico transversal, realizado com idosos (indivíduos com 60 anos ou mais) matriculados na Universidade Aberta à Terceira Idade (UATI) da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), no período de abril a novembro de 2022. A UATI assegura a existência de múltiplos espaços, com ações interativas, educativas e qualificadas, que privilegiem o indivíduo no processo de envelhecimento, contribuindo para melhorar a qualidade de vida dos idosos participantes do programa. Até a data do início do presente estudo, o setor atendia 550 pessoas de Feira de Santana e microrregião, oferecendo uma série de cursos, como, por exemplo, pilates, yoga, aula de canto e outros.

Para determinar o tamanho da amostra, foi utilizada a estimativa de proporção para população finita, em que a população total foi de 550 idosos, e, para maximizar o tamanho da amostra, foi considerada uma prevalência de 50%, resultando em uma amostra de 232 indivíduos. Considerando as perdas e desistências durante a pesquisa, aumentou-se em 10% essa amostra, totalizando 255 alunos da UATI.

Para a seleção da amostra, a pesquisadora responsável visitou os cursos ofertados pela UATI, realizando o convite para participação da pesquisa; ao final, foi obtida uma amostra total de 127 indivíduos.

Foram incluídos no estudo todos os indivíduos com idade maior ou igual a 60 anos que aceitaram participar da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A). Não foram incluídos indivíduos que não estavam dispostos a participar da pesquisa e foram excluídos aqueles que desistiram, mesmo após terem participado de alguma etapa do estudo.

Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada presencialmente em ambiente reservado, com o objetivo de fornecer privacidade aos participantes. Foram aplicados os questionários para coleta de dados sociodemográficos, hábitos de vida (consumo de café e prática de atividade física), uso e tipo de prótese dentária, presença de comorbidades, teste de triagem da dor por DTM, lista de verificação de comportamentos orais e escala de limitação mandibular de 20 itens. Os participantes positivos no teste de triagem de dor também responderam a um questionário que investigou se haviam procurado tratamento para DTM e, se não, por quais motivos.

O teste de triagem da dor por DTM é composto por 3 perguntas objetivas sobre a presença de dor na região orofacial, dor ou rigidez mandibular ao acordar e fatores de melhora

ou piora da dor nos últimos 30 dias. A resposta para a primeira pergunta pode ter pontuação de 0-2 (a=0, b=1, c=2), enquanto as demais perguntas podem ter resposta de 0-1 (a=0, b=1). Ao final do teste, foi realizada a soma dos resultados, sendo que os idosos com pontuação igual ou maior a 2 foram classificados como participantes com DTM (GONZALEZ et al., 2011).

A Lista de Verificação de Comportamentos Orais (OBC) é um instrumento que determina a presença de comportamentos parafuncionais durante o sono e a vigília. A avaliação do comportamento é realizada por meio de 21 itens, em que a resposta é referente à frequência da realização dos hábitos; cada frequência recebe uma determinada pontuação, podendo ser de 0 a 4, totalizando 84 pontos. Esse instrumento fornece a seguinte classificação: 0 = sem hábitos parafuncionais; 1-24 = baixa frequência de hábitos parafuncionais; 25-84 = alta frequência de hábitos parafuncionais (MARKIEWICZ; OHRBACH; MCCALL, 2006).

A escala de limitação funcional mandibular (JFLS-20) quantifica variáveis específicas de limitações da mandíbula durante a mastigação e a mobilidade na expressão verbal e emocional, produzindo uma pontuação geral de limitação funcional da mandíbula. Quanto maior a pontuação (a pontuação máxima são 200 pontos), maior é a limitação da função mandibular. A escala apresenta 20 itens e, para cada item listado, tem como opção de resposta de 0 a 10 (0 = nenhuma dificuldade para realizar a atividade; 10 = atividade foi completamente evitada por ser muito difícil) (OHRBACH; LARSSON; LIST, 2008).

Os participantes com DTM responderam mais duas perguntas (que originalmente não pertencem ao questionário de triagem) com o objetivo de investigar se o indivíduo já procurou tratamento para DTM e, se não, por quais motivos.

Análise estatística

Todos os dados foram digitados em planilhas do programa Excel® e transferidos para o programa STATA13, o qual foi utilizado para as análises estatísticas deste estudo. Inicialmente foi feita a análise estatística descritiva, com determinação de medidas de tendência central e dispersão para dados numéricos, sendo que a distribuição de frequências foi determinada para os dados qualitativos. Na análise bivariada, para os dados normais, foi utilizado o teste exato de Fisher ou qui-quadrado, e, para os dados não normais, o teste Mann-Whitney. O nível de significância adotado foi o de 5%.

RESULTADOS

Ao total foram entrevistados 127 idosos, sendo 96% (n=122) do sexo feminino, com mediana de idade de 69 anos (64-72). 22,8% (n=29) da amostra apresentaram sintomas positivos para disfunção temporomandibular (22,8%; n= 29). Os indivíduos sem DTM apresentaram maior mediana de idade, (70 anos; 65-73), do que o grupo com DTM (66 anos; 63-71). A tabela 1 apresenta a distribuição da DTM e os dados sociodemográficos e hábitos de vida dessa amostra.

Dos indivíduos que apresentaram DTM, 65,52% nunca procuraram tratamento para a condição, sendo que 31,58% relataram a ausência de tratamento por motivos financeiros, 31,58% por desconhecerem sobre a disfunção temporomandibular, 15,79% por acharem ser uma condição normal da idade, 15,79% por não interferir na rotina e 5,26% obtiveram melhora sem tratamento.

Tabela 1: Distribuição da DTM e os dados sociodemográficos

| Variáveis | Sem DTM | Com DTM | Valor-p |
|---------------------|---------|---------|---------|
| Sexo | | | |
| Masculino | 4 | 1 | 1,000 |
| Feminino | 94 | 28 | |
| Raça/ cor | | | |
| Branca | 21 | 6 | 0,990 |
| Parda | 56 | 17 | |
| Preta | 21 | 6 | |
| Estado civil | | | |
| Solteiro | 12 | 5 | 0,728 |
| Casado | 38 | 9 | |
| Viúvo | 37 | 10 | |
| União Estável | 2 | 1 | |
| Divorciado | 9 | 4 | |
| | | | |
| Escolaridade | | | |
| Analfabeto | 9 | 3 | 0,841 |
| Ensino Fundamental | 41 | 10 | |

| | | | |
|---|----|----|-------|
| Ensino Médio | 35 | 13 | |
| Ensino médio | 13 | 3 | |
| Consumo de café | | | |
| Não | 17 | 9 | 0,109 |
| Sim | 81 | 20 | |
| Quantidade diária de xícaras de café | | | |
| 1 | 27 | 6 | |
| 2 | 44 | 9 | |
| 3 | 5 | 3 | 0,086 |
| 5 | 4 | 0 | |
| 6 | 0 | 2 | |
| 10 | 1 | 0 | |

DTM= disfunção temporomandibular

Na amostra estudada, dentre as modalidades de atividades físicas (Tabela 2), pessoas que praticavam pilates apresentaram menor prevalência de DTM.

Tabela 2: Distribuição da DTM e prática de atividade física (modalidade, dias de prática semanal e o tempo de prática).

| Variáveis | Sem DTM | Com DTM | Valor-p |
|------------------------------------|---------|---------|---------|
| Prática de atividade física | | | |
| Não | 13 | 3 | 0,479 |
| Sim | 85 | 26 | |
| Modalidade atividade física | | | |
| Caminhada | | | |
| Não | 62 | 15 | 0,140 |
| Sim | 23 | 11 | |
| Tai-Chi-Chuan | | | |
| Não | 76 | 24 | 1,000 |
| Sim | 9 | 2 | |

| | | | |
|---|----|----|--------|
| Alongamento | | | |
| Não | 77 | 24 | 1,000 |
| Sim | 8 | 2 | |
| Treinamento de força | | | |
| Não | 72 | 25 | 0,181 |
| Sim | 13 | 1 | |
| Ginástica funcional | | | |
| Não | 74 | 19 | 0,091 |
| Sim | 11 | 7 | |
| Pilates | | | |
| Não | 36 | 19 | 0,006* |
| Sim | 49 | 7 | |
| Yoga | | | |
| Não | 82 | 25 | 1,000 |
| Sim | 3 | 1 | |
| Quantidade de dias de prática de atividade física semanal | | | |
| 1 | 2 | 1 | 0,395 |
| 2 | 47 | 17 | |
| 3 | 6 | 4 | |
| 4 | 16 | 3 | |
| 5 | 12 | 1 | |
| 6 | 2 | 0 | |
| Tempo de atividade física | | | |
| Menos de 1 ano | 77 | 22 | 0,471 |
| Mais de 1 ano | 8 | 4 | |

DTM= disfunção temporomandibular

*Estatisticamente significante ($p < 0,05$) no teste exato de Fisher ou qui-quadrado

Tabela 3: Variáveis relacionadas ao uso de prótese dentária em idosos com e sem DTM.

| Variáveis prótese dentária | Sem DTM | Com DTM | Valor-p |
|----------------------------|---------|---------|---------|
|----------------------------|---------|---------|---------|

| | | | |
|---------------------------|----|----|-------|
| Uso de prótese dentária | | | |
| Não | 15 | 5 | 0,802 |
| Sim | 83 | 24 | |
| Tipo de prótese dentária | | | |
| Prótese fixa | | | |
| Não | 74 | 21 | 0,729 |
| Sim | 9 | 3 | |
| Prótese parcial removível | | | |
| Não | 28 | 4 | 0,133 |
| Sim | 55 | 20 | |
| Prótese total removível | | | |
| Não | 50 | 16 | 0,568 |
| Sim | 33 | 8 | |

DTM= disfunção temporomandibular

Indivíduos com comorbidades como depressão, dor de cabeça, dor na perna, dor no peito e problemas no coração apresentaram maior prevalência de DTM (Tabela 4).

Tabela 4: Distribuição da DTM e presença de comorbidades

| Comorbidade | Sem DTM | Com DTM | Valor-p |
|----------------------|---------|---------|---------|
| Comorbidades | | | |
| Não | 9 | 0 | 0,118 |
| Sim | 89 | 29 | |
| Tipo de comorbidades | | | |
| Alergia | | | |
| Não | 71 | 22 | 0,715 |
| Sim | 27 | 7 | |
| Asma | | | |
| Não | 96 | 27 | 0,224 |
| Sim | 2 | 2 | |

| | | | |
|--------------------|----|----|--------|
| Depressão | | | |
| Não | 92 | 21 | 0,001* |
| Sim | 6 | 8 | |
| Diabetes | | | |
| Não | 71 | 21 | 0,997 |
| Sim | 27 | 8 | |
| Doença no pâncreas | | | |
| Não | 97 | 28 | 0,406 |
| Sim | 1 | 1 | |
| Doença nos rins | | | |
| Não | 87 | 25 | 0,746 |
| Sim | 11 | 4 | |
| Dor de cabeça | | | |
| Não | 63 | 11 | 0,011* |
| Sim | 35 | 18 | |
| Dor na articulação | | | |
| Não | 30 | 5 | 0,298 |
| Sim | 68 | 24 | |
| Dor nas costas | | | |
| Não | 30 | 5 | 0,157 |
| Sim | 68 | 24 | |
| Dor nas pernas | | | |
| Não | 40 | 4 | 0,008* |
| Sim | 58 | 25 | |
| Dor no abdômen | | | |
| Não | 80 | 23 | 0,779 |
| Sim | 18 | 6 | |
| Dor no peito | | | |
| Não | 87 | 21 | 0,030* |
| Sim | 11 | 8 | |

| | | | |
|--------------------|----|----|--------|
| Dor no pescoço | | | |
| Não | 55 | 14 | 0,456 |
| Sim | 43 | 15 | |
| Dor nos braços | | | |
| Não | 49 | 14 | 0,870 |
| Sim | 49 | 15 | |
| Febre reumática | | | |
| Não | 97 | 27 | 0,130 |
| Sim | 1 | 2 | |
| Hepatites | | | |
| Não | 92 | 28 | 1,000 |
| Sim | 6 | 1 | |
| Hipertensão | | | |
| Não | 41 | 8 | 0,166 |
| Sim | 57 | 21 | |
| Hipotensão | | | |
| Não | 91 | 28 | 0,681 |
| Sim | 7 | 1 | |
| Pneumonia | | | |
| Não | 95 | 27 | 0,321 |
| Sim | 3 | 2 | |
| Doença da tireoide | | | |
| Não | 71 | 19 | 0,491 |
| Sim | 27 | 10 | |
| Doença do coração | | | |
| Não | 86 | 20 | 0,017* |
| Sim | 12 | 9 | |

DTM= disfunção temporomandibular

*Estatisticamente significante ($p < 0,05$) teste exato de Fisher ou qui-quadrado

Indivíduos com alta frequência de hábitos orais parafuncionais apresentam maior prevalência de DTM, sendo que os idosos que apresentam o hábito de apertar ou ranger os dentes enquanto dormem ou quando acordados, pressionar, tocar ou manter os dentes em contato além de quando está comendo, segurar, enrijecer ou tensionar os músculos, sem apertar ou encostar os dentes e outro hábitos presentes da tabela 5 apresentam maior prevalência de DTM.

Tabela 5: Distribuição da DTM e comportamento oral

| Comportamento oral | Com DTM | Sem DTM | Valor-p |
|---|---------|---------|---------|
| Hábitos parafuncionais | | | |
| Sem hábito | 2 | 1 | |
| Baixa frequência de hábitos parafuncionais | 85 | 17 | 0,003* |
| Alta frequência de hábitos parafuncionais | 11 | 11 | |
| Tipo de hábitos parafuncionais | | | |
| Aperta ou range os dentes quando está dormindo | | | |
| Não | 87 | 20 | 0,010* |
| Sim | 11 | 9 | |
| Dorme numa posição que coloque pressão sobre a mandíbula | | | |
| Não | 25 | 5 | 0,357 |
| Sim | 73 | 24 | |
| Range os dentes quando está acordado | | | |
| Não | 87 | 16 | 0,000* |
| Sim | 11 | 13 | |
| Aperta os dentes quando está acordado | | | |
| Não | 78 | 13 | 0,000* |
| Sim | 20 | 16 | |
| Pressiona, toca, ou mantém os dentes em contato além de quando está comendo | | | |
| Não | 77 | 11 | 0,000* |
| Sim | 21 | 18 | |

| | | | |
|--|----|----|--------|
| Segura, enrijece ou tensiona os músculos, sem apertar ou encostar os dentes | | | |
| Não | 79 | 18 | 0,039* |
| Sim | 19 | 11 | |
| Mantém ou projeta a mandíbula para frente ou para o lado | | | |
| Não | 83 | 12 | 0,000* |
| Sim | 15 | 17 | |
| Pressiona a língua com força contra os dentes | | | |
| Não | 84 | 14 | 0,000* |
| Sim | 14 | 15 | |
| Coloca a língua entre os dentes | | | |
| Não | 72 | 14 | 0,000* |
| Sim | 26 | 15 | |
| Morde, mastiga, ou brinca com a língua, bochecha ou lábios | | | |
| Não | 76 | 12 | 0,000* |
| Sim | 22 | 17 | |
| Mantém a mandíbula em posição rígida ou tensa, tal como para segurar ou proteger a mandíbula | | | |
| Não | 90 | 18 | 0,000* |
| Sim | 8 | 11 | |
| Segura entre os dentes ou morde objetos, como cabelo, cachimbo, caneta, dedos, unhas... | | | |
| Não | 89 | 17 | 0,000* |
| Sim | 9 | 12 | |
| Faz uso de goma de mascar (chiclete) | | | |
| Não | 91 | 19 | 0,001* |
| Sim | 7 | 10 | |
| Toca instrumento musical que envolve o uso da boca ou mandíbula | | | |

| | | | |
|--|----|----|--------|
| Não | 98 | 28 | 0,228 |
| Sim | 0 | 1 | |
| Inclina com a mão na mandíbula, tal como se fosse colocar ou descansar o queixo na mão | | | |
| Não | 50 | 5 | 0,001* |
| Sim | 48 | 24 | |
| Mastiga os alimentos apenas de um lado | | | |
| Não | 51 | 5 | 0,001* |
| Sim | 47 | 24 | |
| Come entre as refeições | | | |
| Não | 28 | 12 | 0,192 |
| Sim | 70 | 17 | |
| Fala prolongadamente | | | |
| Não | 47 | 15 | 0,722 |
| Sim | 51 | 14 | |
| Canta | | | |
| Não | 39 | 10 | 0,606 |
| Sim | 59 | 19 | |
| Boceja | | | |
| Não | 45 | 6 | 0,015* |
| Sim | 53 | 23 | |
| Segura o telefone entre a cabeça e o ombro | | | |
| Não | 76 | 15 | 0,007* |
| Sim | 22 | 14 | |

DTM: disfunção temporomandibular

*Estatisticamente significativa ($p < 0,05$) teste Mann-Whitney

O gráfico 1 traz os valores de mediana e quartis (primeiro e terceiro) na escala de comportamentos orais obtidos para pacientes dos grupos sem e com DTM, em que a linha vermelha representa o valor de corte para alto risco para o desenvolvimento de DTM em indivíduos com atividade oral parafuncional (OHRBACH e KNIBBE, 2016).

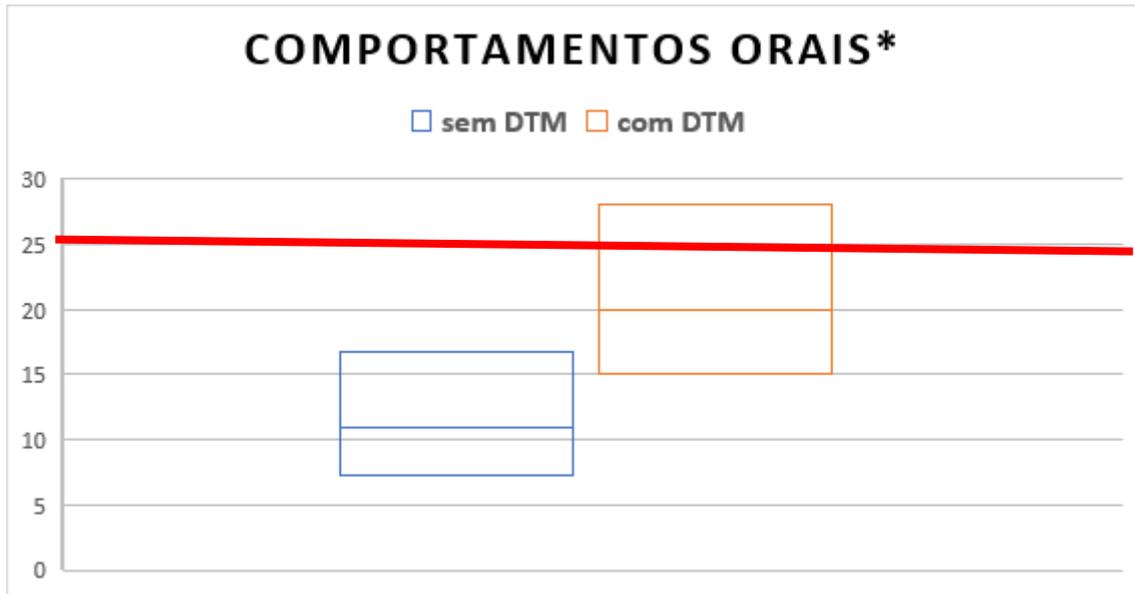


Gráfico 1: Valores de mediana e quartis (primeiro e terceiro) na escala de comportamentos orais obtidos para pacientes dos grupos sem e com DTM.

* houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($p < 0,05$; teste de Mann-Whitney).

Dos idosos estudados, aqueles que apresentaram limitação mandibular durante mastigação, mobilidade e comunicação apresentam maior prevalência de DTM.

Tabela 6: Valores de mediana, primeiro e terceiro quartis referentes à limitação da função mandibular durante mastigação, mobilidade, comunicação, bem como média e soma desses valores, em pacientes idosos não portadores e portadores de DTM.

| Categoria | Sem DTM (n = 98) | Com DTM (n = 28) | Valor-p* |
|-------------|------------------|--------------------|----------|
| Mastigação | 0,0 (0,0-2,1) | 3,2 (1,0-5,6) | < 0,01 |
| Mobilidade | 0,0 (0,0-2,3) | 3,5 (0,5-5,7) | < 0,01 |
| Comunicação | 0,0 (0,0-0,0) | 0,6 (0,0-3,4) | < 0,01 |
| Média | 0,2 (0,0-1,7) | 2,5 (0,9-3,9) | < 0,01 |
| Soma | 3,5 (0,0 – 27,5) | 43,5 (17,0 – 77,0) | < 0,01 |

* Valores de $p < 0,01$ indicam diferença estatisticamente significativa (teste de Mann-Whitney).

A tabela 7 aborda sobre a associação entre as variáveis atividade física, comorbidades e comportamentos orais com DTM em idosos.

Tabela 7: Associação entre DTM e aspectos comportamentais, comorbidades e comportamento oral na amostra de idosos estudada.

| Fator | Odds Ratio | Valor- p | IC 95% |
|---|------------|----------|-----------------|
| Atividade física | | | |
| Pilates | 0,27 | 0,0118 | 0,1029 – 0,7123 |
| Comorbidade | | | |
| Depressão | 5,84 | 0,0037 | 1,83 – 18,62 |
| Dor de cabeça | 2,94 | 0,0207 | 1,25 – 6,93 |
| Dor nas pernas | 4,31 | 0,0137 | 1,39 – 13,34 |
| Dor no peito | 3,01 | 0,0610 | 1,07 – 8,42 |
| Doença cardíaca | 3,22 | 0,0350 | 1,19 – 8,69 |
| Comportamento oral | | | |
| Hábitos parafuncionais* | 4,83 | 0,0022 | 1,81 – 12,84 |
| Aperta ou range os dentes quando está dormindo | 3,55 | 0,101 | 1,12 – 10,85 |
| Range os dentes quando está acordado | 6,42 | 0,000 | 2,18 – 18,76 |
| Aperta os dentes quando está acordado | 4,8 | 0,0003 | 1,80 - 12,72 |
| Pressiona, toca, ou mantém os dentes em contato além de quando está comendo | 6 | 0,0000 | 2,25 - 16,20 |
| Segura, enrijece ou tensiona os músculos, sem apertar ou encostar os dentes | 2,54 | 0,0389 | 0,91- 6,79 |
| Mantém ou projeta a mandíbula para frente ou para o lado | 7,83 | 0,0000 | 2,82 - 21,79 |
| Pressiona a língua com força contra os dentes | 6,42 | 0,0000 | 2,30 - 17,82 |
| Coloca a língua entre os dentes | 2,96 | 0,0108 | 1,15-7,61 |
| Morde, mastiga, ou brinca com a língua, bochecha ou lábios | 4,89 | 0,0002 | 1,85-12,96 |

| | | | |
|--|------|--------|------------|
| Mantém a mandíbula em posição rígida ou tensa, tal como para segurar ou proteger a mandíbula | 6,87 | 0,0001 | 2,13-22,32 |
| Segura entre os dentes ou morde objetos, como cabelo, cachimbo, caneta, dedos, unhas... | 6,98 | 0,0000 | 2,25-21,66 |
| Faz uso de goma de mascar (chiclete) | 6,84 | 0,0001 | 2,01-23,68 |
| Inclina com a mão na mandíbula, tal como se fosse colocar ou descansar o queixo na mão | 5 | 0,0013 | 1,66-17,94 |
| Mastiga os alimentos apenas de um lado | 5,20 | 0,0009 | 1,73-18,69 |
| Boceja | 3,25 | 0,0149 | 1,14-10,55 |
| Segura o telefone entre a cabeça e o ombro | 3,22 | 0,0067 | 1,22-8,38 |

* Categorizando-se os pacientes em baixa ou nenhuma frequência de hábitos parafuncionais, contra alta frequência de hábitos parafuncionais.

Verificou-se que praticar pilates foi um fator protetor contra DTM, visto que diminuiu significativamente a chance de ela ocorrer. Todas as comorbidades, com exceção de dor no peito, aumentaram significativamente a chance de ter DTM (Tabela 7) A presença de alta frequência de hábitos orais parafuncionais aumentou as chances de ter DTM, assim como a presença de diversos tipos desses hábitos listados na Tabela 7.

DISCUSSÃO

A prevalência da disfunção temporomandibular (DTM) em idosos foi de 22,8%; estudos também realizado no Brasil encontraram prevalência entre 50,5% a 63,3% nessa mesma faixa etária (ALMEIDA et al., 2008; BOSCATO et al., 2013; CAMACHO et al., 2014; SAMPAIO et al., 2017; OLTRAMARI-NAVARRO et al., 2017; CZERNAIK et al., 2018). A discrepância desses dados pode ser justificada pelos diferentes tipos de instrumento de diagnóstico de DTM utilizados.

Em um estudo realizado com adultos mais velhos (acima de 56 anos), o qual utilizou o mesmo instrumento de diagnóstico desta pesquisa, encontrou-se prevalência de DTM no sexo masculino de 12,7% em Israel e 1,3% na Polônia e, no sexo feminino, 16,6% em Israel e 7,9% na Polônia. Nesse mesmo estudo foi verificado que a prevalência de DTM no sexo feminino é

maior do que no sexo masculino (EMODI-PERLMAN et al., 2020), fato também encontrado em estudos realizados com idosos (CAMACHO et al., 2014; SAMPAIO et al., 2017), porém, neste presente estudo, não houve diferença de prevalência da DTM entre homens e mulheres, o que corrobora o estudo de Yekkalam e Wänman (2014).

Dos indivíduos que apresentaram DTM, uma grande parcela nunca procurou tratamento para essa condição, sendo os principais motivos o desconhecimento sobre a DTM e o poder financeiro. Porém, durante a investigação, também foi relatado que a ausência de tratamento ocorreu por acharem ser uma condição normal da idade e por não interferir na rotina, fato sugerido em outros estudos (CZERNAIK et al., 2018; SÁNCHEZ-GARCÍA et al., 2014; MANFREDINI et al., 2014; KOMIYAMA et al., 2014) ou por obterem melhora sem tratamento, o que demonstra o caráter autolimitante dessa condição. Um recente estudo que acompanhou, durante 8 anos, pacientes com deslocamento de disco ou doença degenerativa da ATM observou que, na maioria deles (em torno de 70%), o quadro clínico manteve-se estável ou até melhorou (SCHIFFMAN et al., 2017).

Em relação ao hábito diário de consumo de cafeína, estudos sugerem que a ingestão de 200-400 mg de cafeína por dia não é prejudicial à saúde, o que corresponderia a algo entre 236 a 296 ml de café (HERING-HANIT; GADOTH, 2003; TEMPLE et al., 2017). Porém, o aumento da ingestão diária foi associado a consequências à saúde, como o desenvolvimento de dores de cabeça (CAIRNS, 2016). Quando analisada a prevalência de DTM e o consumo de café, não houve aumento dessa prevalência entre os consumidores.

No presente estudo, foi observada menor prevalência de DTM em indivíduos que praticam pilates, sendo um fator protetor contra DTM, visto que diminuiu a chance de ela ocorrer. A prática de atividade física tem se mostrado como fator de melhora da qualidade de vida dos idosos (OLIVEIRA et al., 2019; MOLEIRINHO-ALVES et al., 2021), enquanto idosos sedentários revelam maiores níveis de ansiedade e depressão (OLIVEIRA et al., 2019). De forma semelhante ocorre com a prática de pilates, em que idosos praticantes têm apresentado melhora significativa relacionada a aspectos de saúde mental (por exemplo, percepção de saúde, qualidade de vida, satisfação com a vida, saúde emocional e qualidade do sono) (ÁNGELES et al., 2016; CURI et al., 2018; CURI et al., 2018; LIPOSKI et al., 2019). Os aspectos psicológicos são um dos principais fatores associados à DTM (FILLINGIM et al., 2013; KOMIYAMA et al., 2014; FILLINGIM et al., 2018), e a prática de pilates, ocasionando uma melhora nesses aspectos, pode justificar a menor prevalência nesse grupo, assim como ser um fator de proteção.

Para Okeson (2013), a condição oclusal é um dos fatores associados à DTM. Durante nossa investigação, nem o uso nem o tipo de próteses dentárias removíveis alteraram a prevalência da DTM, o que corrobora o estudo de Jorge et al. (2013). Para Ribeiro et al. (2015), a relação significativa entre as DTMs e as próteses removíveis ocorre quando a prótese não obedece a todos os critérios quanto a sua correta execução, seguindo todos os princípios biomecânicos para uma perfeita reabilitação, porém, durante nosso estudo, não foi verificado o estado da prótese. Sugere-se isso para um próximo estudo, uma vez que Abud et al. (2011) encontraram correlação entre o estado da prótese e sintomas de DTM.

Idosos com condições comórbidas, como depressão, dores de cabeça, no peito e nas pernas e doenças cardíacas apresentaram maior prevalência de DTM, sendo que depressão, dores de cabeça e nas pernas e doença cardíaca tiveram associação positiva com DTM, apresentando-se como fatores de risco.

Dando ênfase para depressão e dor de cabeça, que são condições frequentemente relacionadas com a DTM (LIMA et al., 2019; GUERRA et al., 2018), sabe-se que fatores psicossociais podem predispor, agravar e perpetuar as DTMs (FILLINGIM et al., 2013; GUERRA et al., 2018; KOMIYAMA et al., 2014; LIMA et al., 2019; FILLINGIM et al., 2018). Vilalta et al. (2012) verificou que a depressão em idosos está associada à prevalência de DTM.

A dor de cabeça é provavelmente o sintoma mais comum e a queixa mais relatada dentre os sintomas da DTM. Há relatos em que as alterações do tônus muscular podem ser responsáveis por 80 a 90% de todas as dores de cabeça (KLEMETTI, 1996). Em um estudo realizado com idosos com DTM, verificou-se que a dor de cabeça foi uma das queixas principais (SANTOS, 2019).

Sob o aspecto da observação clínica, é notável a presença de hábitos parafuncionais orais em pacientes idosos, como a projeção da mandíbula para a frente ou para o lado. A presença de hábitos parafuncionais vem sendo constantemente discutida como fator associado à DTM (OKESON, 2013; SLADE et al., 2016). O presente estudo constatou que pacientes com alta frequência de hábitos orais parafuncionais apresentaram maior prevalência de DTM, assim como idosos que têm esses hábitos apresentam quase 5 vezes mais chances de desenvolver tal condição. Em um estudo realizado com população em geral, também se verificou que a presença desses hábitos se coloca como fator de risco para DTM, apresentando quase 2 vezes mais chances de ter dor por DTM (IODICE et al., 2019).

Dentre os hábitos orais parafuncionais investigados, foi verificado que idosos com bruxismo do sono, caracterizado por apertar ou ranger os dentes quando se está dormindo, têm maior prevalência de DTM, sendo também um fator de risco para tal condição, assim como o bruxismo em vigília, corroborando outros estudos realizados com a população em geral que verificaram associação positiva entre bruxismo e DTM (COUTINHO et al., 2020; REISSMANN et al., 2017).

A Lista de verificação de comportamentos orais ainda não tem uma interpretação estabelecida, podendo seguir as recomendações de Markiewicz, Ohrbach e McCall (2006), o qual foi utilizado nesse estudo. Porém, quando realizada a comparação de indivíduos com DTM crônica versus aqueles sem DTM, uma pontuação resumida do OBC de 0-16 parece representar comportamentos normais, enquanto uma pontuação de 17-24 ocorre duas vezes mais entre aqueles com DTM, e uma pontuação de 25-62 ocorre 17 vezes mais frequentemente. Como fator de risco para DTM, apenas uma pontuação na faixa de 25-62 contribui para o início da DTM.

Em estudo conduzido com pacientes de todas as faixas etárias com DTM, identificou-se que 71,8% dos pacientes apresentavam limitação grave dos movimentos mandibulares (ALKETBI; TALAAT, 2022), sendo essa também uma queixa frequente de idosos com DTM (ALMEIDA et al., 2008). Porém, parece não haver estudos que tenham investigado a associação entre função mandibular e DTM nessa população. O presente estudo constatou que idosos com limitação mandibular relacionados a mastigação, mobilidade e comunicação apresentaram maior prevalência de DTM.

Apesar do tamanho amostral ter sido menor do que o esperado pelo cálculo, conseguimos ter um panorama dessa condição na população idosa, porém não deixa de ser uma limitação do estudo, assim como a presença de pouco estudos que utilizaram os mesmos instrumentos de coleta para a população dessa faixa etária, e, com o DC/TMD sendo um dos instrumentos mais completos para diagnóstico dessa condição, é aconselhável realizar mais estudos utilizando esse instrumento com idosos.

CONCLUSÃO

A prevalência da DTM foi 22,8%; dentre eles, houve alta porcentagem de indivíduos que nunca procuraram tratamento para essa condição, sendo os principais motivos o desconhecimento sobre essa condição e a situação financeira.

A prática de pilates por idosos apresentou-se como um fator de proteção relacionado à presença de DTM, diminuindo significativamente a chance de ocorrer tal condição nessa faixa etária. Entretanto, a presença de comorbidades como depressão, dor de cabeça, dor nas pernas e doença cardíaca, além dos hábitos orais parafuncionais, comportou-se como fator de risco, aumentando a chances de a DTM ocorrer em idosos nessas condições. A presença de limitação da função mandibular esteve associada à maior prevalência da DTM em idosos.

REFERÊNCIAS

- Abud MC, Figueiredo MD, Santos MB, Consani RL, Marchini L. Correlation of prosthetic status with the GOHAI and TMD indices. *Eur J Prosthodont Restor Dent*. 2011;19(1):38-42.
- Alketbi N, Talaat W. Prevalence and characteristics of referred pain in patients diagnosed with temporomandibular disorders according to the Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) in Sharjah, United Arab Emirates. *F1000Res*. 2022;11:656.
- Almeida LH, Farias AB, Soares MS, Cruz JS, Cruz RE, Lima MG. Disfunção temporomandibular em idosos. *RFO*. 2008;13(1):35-38.
- Ángeles MA, Jiménez JM, Sánchez JJ, Juan FR. El efecto de un programa de ejercicios basado en Pilates sobre el estado de ánimo en adultos mayores Mexicanos. *Retos*. 2016;30:106-109.
- Barros VM, Seraidarian PI, Côrtes MI, Paula LV. The impact of orofacial pain on the quality of life of patients with temporomandibular disorder. *J Orofac Pain*. 2009;23(1):28-37.
- Boscato N, Almeida RC, Koller CD, Presta AA, Goettems ML. Influence of anxiety on temporomandibular disorders--an epidemiological survey with elders and adults in Southern Brazil. *J Oral Rehabil*. 2013;40(9):643-649. doi:10.1111/joor.12076
- Cairns BE. Influence of pro-algesic foods on chronic pain conditions. *Expert Rev Neurother*. 2016;16(4):415-423. doi:10.1586/14737175.2016.1157471
- Camacho JG, Oltramari-Navarro PV, Navarro RL, et al. Signs and symptoms of temporomandibular disorders in the elderly. *Codas*. 2014;26(1):76-80.
- Carrara SV, Conti PCR, Barbosa JS. Termo do 1º Consenso em Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial. *Dental Press J Orthod*. 2010;15(3):114-120. doi:10.1590/S2176-94512010000300014

Cavalcanti MD, Lima CC, Lima JM, Gomes I, Goldim JR. Prevalência da disfunção temporomandibular em idosos não institucionalizados. *Estud Interdiscip Envelhec*. 2015;20(2):551-566.

Costa MJF, Lins CAA, Macedo LPV, Sousa VPS, Duque JA, Souza MC. Clinical and self-perceived oral health assessment of elderly residents in urban, rural, and institutionalized communities. *Clinics*. 2019;74:e972. doi:10.6061/clinics/2019/e972

Coutinho EN, Santos KP, Ferreira EH, Pinto RG, Sanchez MD. Association between self-reported sleep bruxism and temporomandibular disorder in undergraduate students from Brazil. *Epub*. 2020;38(2):91-98.

Curi VS, Haas AN, Alves-Vilaça J, Fernandes HM. Effects of 16-weeks of Pilates on functional autonomy and life satisfaction among elderly women. *J Bodyw Mov Ther*. 2018;22(2):424-429. doi:10.1016/j.jbmt.2017.06.014

Curi VS, Vilaça J, Haas AN, Fernandes HM. Effects of 16-weeks of Pilates on health perception and sleep quality among elderly women. *Arch Gerontol Geriatr*. 2018;74:118-122. doi:10.1016/j.archger.2017.10.012

Czernaik CM, Muniz FWMG, Colussi PRG, Rösing CK, Colussi EL. Association between temporomandibular disorder symptoms and demographic, dental and behavioral factors in the elderly: a population-based cross-sectional study. *BrJP*. 2018;1(3):223-230. doi:10.5935/2595-0118.20180044

Dworkin SF, LeResche L, Von Korff MR. Diagnostic studies of temporomandibular disorders: challenges from an epidemiologic perspective. *Anesth Prog*. 1990;37(2-3):147-154.

Emodi-Perlman A, Eli I, Smardz J, et al. Temporomandibular Disorders and Bruxism Outbreak as a Possible Factor of Orofacial Pain Worsening during the COVID-19 Pandemic-Concomitant Research in Two Countries. *J Clin Med*. 2020;9(10):3250.

Fillingim RB, Ohrbach R, Greenspan JD, et al. Psychological factors associated with development of TMD: the OPPERA prospective cohort study. *J Pain*. 2013;14(12 Suppl):T75-T90. doi:10.1016/j.jpain.2013.06.009

Fillingim RB, Slade GD, Greenspan JD, et al. Long-term changes in biopsychosocial characteristics related to temporomandibular disorder: findings from the OPPERA study. *Pain*. 2018;159(11):2403-2413. doi:10.1097/j.pain.0000000000001348

- Gonzalez YM, Schiffman E, Gordon SM, et al. Development of a brief and effective temporomandibular disorder pain screening questionnaire: reliability and validity. *J Am Dent Assoc.* 2011;142(10):1183-1191. doi:10.14219/jada.archive.2011.0088
- Guerra C, Pinho IB, Oliveira LT et al. Prevalência de sinais e sintomas da disfunção temporomandibular e sua relação com fatores psicológicos em acadêmicos de medicina de Barbacena. *Rev Interdiscip Estud Exp.* 2018;10:1-6.
- Hering-Hanit R, Gadoth N. Caffeine-induced headache in children and adolescents. *Cephalalgia.* 2003;23(5):332-335. doi:10.1046/j.1468-2982.2003.00576.x
- Iodice G, Cimino R, Vollaro S, Lobbezoo F, Michelotti A. Prevalence of temporomandibular disorder pain, jaw noises and oral behaviours in an adult Italian population sample. *J Oral Rehabil.* 2019;46(8):691-698. doi:10.1111/joor.12803
- Jorge JH, Silva Junior GS da, Urban VM, Neppelenbroek KH, Bombarda NHC. Desordens temporomandibulares em usuários de prótese parcial removível: prevalência de acordo com a classificação de Kennedy. *Rev odontol UNESP.* 2013;42(2):72-77.
- Klemetti E. Signs of temporomandibular dysfunction related to edentulousness and complete dentures: an anamnestic study. *Cranio.* 1996;14(2):154-157. doi:10.1080/08869634.1996.11745961
- Komiyama O, Obara R, Iida T, et al. Age-related associations between psychological characteristics and pain intensity among Japanese patients with temporomandibular disorder. *J Oral Sci.* 2014;56(3):221-225. doi:10.2334/josnurd.56.221
- Lima CM, Martins JD, Lamarca JH et al. Correlation between anxiety and depression in patients with temporomandibular disorder. *Rev Bras Odontol.* 2019;76(1):1-7.
- Liposcki DB, Silva NIF, Silvano GA, Zanella K, Schneider RH. Influence of a Pilates exercise program on the quality of life of sedentary elderly people: A randomized clinical trial. *J Bodyw Mov Ther.* 2019;23(2):390-393. doi:10.1016/j.jbmt.2018.02.007
- Manfredini D, Perinetti G, Stellini E, Di Leonardo B, Guarda-Nardini L. Prevalence of static and dynamic dental malocclusion features in subgroups of temporomandibular disorder patients: Implications for the epidemiology of the TMD-occlusion association. *Quintessence Int.* 2015;46(4):341-349. doi:10.3290/j.qi.a32986

Markiewicz MR, Ohrbach R, McCall WD Jr. Oral behaviors checklist: reliability of performance in targeted waking-state behaviors. *J Orofac Pain*. 2006;20(4):306-316.

Milam SB. Pathogenesis of degenerative temporomandibular joint arthritides. *Odontology*. 2005;93(1):7-15. doi:10.1007/s10266-005-0056-7

Ministério da Saúde. Dia Nacional do Idoso e Dia Internacional da Terceira Idade: “A jornada para a igualdade”. Biblioteca virtual em saúde (BVS). 1 de outubro de 2019. <https://bvsmis.saude.gov.br/01-10-dia-nacional-do-idoso-e-dia-internacional-da-terceira-idade-a-jornada-para-a-igualdade/>

Moleirinho-Alves PMM, Almeida AMCS, Exposto FG, Oliveira RANDES, Pezarat-Correia PLC. Effects of therapeutic exercise and aerobic exercise programmes on pain, anxiety and oral health-related quality of life in patients with temporomandibular disorders. *J Oral Rehabil*. 2021;48(11):1201-1209. doi:10.1111/joor.13239

Ohrbach R, Larsson P, List T. The jaw functional limitation scale: development, reliability, and validity of 8-item and 20-item versions. *J Orofac Pain*. 2008;22(3):219-230.

Okeson J. *Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão*. 7ª ed. GEN Guanabara Koogan; 2013.

Oliveira LSSCB, Souza EC, Rodrigues RAS, Fett CA, Piva AB. The effects of physical activity on anxiety, depression, and quality of life in elderly people living in the community. *Trends Psychiatry Psychother*. 2019;41(1):36-42. doi:10.1590/2237-6089-2017-0129

Oltramari-Navarro PV, Yoshie MT, Silva RA, Conti AC, Navarro RL, Marchiori LL, Fernandes KB. Influence of the presence of Temporomandibular Disorders on postural balance in the elderly. *Codas*. 2017 Feb 9;29(2):e20160070. doi: 10.1590/2317-1782/20172016070. PMID: 28198949.

Overstreet DS, Penn TM, Cable ST, Aroke EN, Goodin BR. Higher habitual dietary caffeine consumption is related to lower experimental pain sensitivity in a community-based sample. *Psychopharmacology (Berl)*. 2018;235(11):3167-3176. doi:10.1007/s00213-018-5016-3

Reissmann DR, John MT, Aigner A, Schön G, Sierwald I, Schiffman EL. Interaction Between Awake and Sleep Bruxism Is Associated with Increased Presence of Painful

Temporomandibular Disorder. *J Oral Facial Pain Headache*. 2017;31(4):299–305. doi:10.11607/ofph.1885

Ribeiro SD, Albuquerque AC, Rodrigues RA, Santos PP. Relação entre desordens temporomandibulares (dtm) e pacientes portadores de próteses parciais removíveis. *Odontol Clin Cient*. 2015;14(1):565-570.

Sampaio NM, Oliveira MC, Ortega AO, Santos LB, Alves TDB. Temporomandibular disorders in elderly individuals: the influence of institutionalization and sociodemographic factors. *CoDAS*. 2017;29(2):e20160114. doi:10.1590/2317-1782/20162016114

Sánchez-García S, Heredia-Ponce E, Cruz-Hervert P, Juárez-Cedillo T, Cárdenas-Bahena A, García-Peña C. Oral health status in older adults with social security in Mexico City: Latent class analysis. *J Clin Exp Dent*. 2014;6(1):e29-e35. Published 2014 Feb 1. doi:10.4317/jced.51224

Santos JM. *Caracterização da condição articular de Pacientes idosos institucionalizados* [Dissertação Mestrado em Medicina Dentária]. Viseu: Instituto da Ciência e da Saúde; 2019.

Schiffman EL, Ahmad M, Hollender L, et al. Longitudinal Stability of Common TMJ Structural Disorders. *J Dent Res*. 2017;96(3):270-276. doi:10.1177/0022034516679396

Slade GD, Ohrbach R, Greenspan JD, et al. Painful Temporomandibular Disorder: Decade of Discovery from OPPERA Studies. *J Dent Res*. 2016;95(10):1084-1092. doi:10.1177/0022034516653743

Temple JL, Bernard C, Lipshultz SE, Czachor JD, Westphal JA, Mestre MA. The Safety of Ingested Caffeine: A Comprehensive Review. *Front Psychiatry*. 2017;8:80.

Vilalta VC, Santos MB, Cunha VP, Marchini L. Depression and TMD among elderly: A pilot study. *Braz Dent Sci*. 2012;15(2):71-75.

Yadav S, Yang Y, Dutra EH, Robinson JL, Wadhwa S. Temporomandibular Joint Disorders in Older Adults. *J Am Geriatr Soc*. 2018;66(6):1213-1217. doi:10.1111/jgs.15354

Yalçın YD, Yılmaz N, Koraltan M, Aydın E. A survey on the potential relationships between TMD, possible sleep bruxism, unilateral chewing, and occlusal factors in Turkish university students. *Cranio*. 2017;35(5):308-314. doi:10.1080/08869634.2016.1239851

Yekkalam N, Wänman A. Prevalence of signs and symptoms indicative of temporomandibular disorders and headaches in 35-, 50-, 65- and 75-year-olds living in Västerbotten, Sweden. *Acta Odontol Scand.* 2014;72(6):458-465. doi:10.3109/00016357.2013.860620

4 ARTIGO 2

Características da DTM e dos fatores biopsicossociais associados em idosas ativas

Characteristics of TMD and associated biopsychosocial factors in active elderly women

Livia Fernandes Cardozo Rodrigues*

Franco Arsati**

Cintia Regina Andrade***

Ynara Bosco de Oliveira Lima-Arsati ****

* Cirurgiã-dentista, Mestranda em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia, Brasil.

**Cirurgião-Dentista, Doutor em Odontologia, professor titular do Departamento de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia, Brasil.

***Fisioterapeuta, Mestre em Saúde Coletiva, professora auxiliar do Departamento de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia, Brasil.

****Cirurgiã-Dentista, Doutora em Odontologia, professora titular do Departamento de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia, Brasil.

RESUMO

Introdução: Durante o processo envelhecimento, a articulação temporomandibular pode ser atingida e ocasionar as disfunções temporomandibulares (DTM). Portanto, o objetivo do presente estudo foi estudar as características da DTM e dos fatores biopsicossociais associados em uma amostra de idosas ativas. **Metodologia:** Trata-se de um estudo clínico epidemiológico transversal, realizado com idosas com DTM, que frequentavam a Universidade Aberta da Terceira Idade da UEFS. Foram obtidos dados sociodemográficos, sobre comorbidades, comportamentos orais, características da DTM (DC/ TMD) e aspectos psicológicos (escala graduada de dor crônica, catastrofização da dor, ansiedade, depressão e estresse percebido). **Resultados:** A amostra foi composta por 16 idosas que apresentavam, em média, 15,4 dentes ausentes. Quinze praticavam atividade física. A maior prevalência do subtipo de DTM foi de mialgia (81,2%), seguida de artralgia (62,5%), cefaleia atribuída à DTM (43,8%) e desordens intra-articulares (12,5%). Dos aspectos psicológicos, a maior prevalência foi de dor crônica (grau I: 68,8%; grau II: 12,5%; grau III: 12,5%), seguida por estresse (68,8%), depressão (leve: 43,8%, moderada: 6,2%; moderadamente severa: 6,2%), ansiedade (leve: 25%; moderada: 12,5%; grave: 12,5%) e catastrofização (18,8). **Conclusões:** Em idosas ativas, o subtipo de DTM mais prevalente foi a mialgia dos músculos da mastigação, seguida de artralgia, cefaleia atribuída à DTM e deslocamento de disco com redução, sendo que a dor, quando associada, era leve e, portanto, não incapacitante. As dores musculoesqueléticas, o estresse e níveis leves de ansiedade e depressão apresentaram-se como comorbidades e fatores biopsicossociais mais comuns, respectivamente.

Descritores: Idoso; Saúde do Idoso; Síndrome da Disfunção da Articulação Temporomandibular

ABSTRACT

Introduction: During the aging process, the temporomandibular joint can be affected and cause temporomandibular disorders (TMD). Therefore, the aim of the present study was to study the characteristics of TMD and associated biopsychosocial factors in a sample of active elderly women. **Methodology:** This is a cross-sectional epidemiological clinical study, carried out with elderly women with TMD, who attended the Open University of the Third Age of UEFS. Sociodemographic data were obtained, on comorbidities, oral behaviors, TMD characteristics (DC/TMD) and psychological aspects (graded chronic pain scale, pain catastrophizing, anxiety, depression and perceived stress). **Results:** The sample consisted of 16 elderly women who had, on average, 15.4 missing teeth. Fifteen practiced physical activity. The highest prevalence of the TMD subtype was myalgia (81.2%), followed by arthralgia (62.5%), headache attributed to TMD (43.8%) and intra-articular disorders (12.5%). Of the psychological aspects, the highest prevalence was chronic pain (grade I: 68.8%; grade II: 12.5%; grade III: 12.5%), followed by stress (68.8%), depression (mild : 43.8%, moderate: 6.2%; moderately severe: 6.2%), anxiety (mild: 25%; moderate: 12.5%; severe: 12.5%) and catastrophizing (18.8%) . **Conclusions:** In active elderly women, the most prevalent TMD subtype was masticatory muscle myalgia, followed by arthralgia, headache attributed to TMD and disc displacement with reduction, and the pain, when associated, was mild and, therefore, not disabling. Musculoskeletal pain, stress and mild levels of anxiety and depression were the most common comorbidities and biopsychosocial factors, respectively.

Descriptors: Elderly, Health of the Elderly, Temporomandibular Joint Dysfunction Syndrome

INTRODUÇÃO

A proporção de pessoas idosas está crescendo rapidamente, resultando no envelhecimento da população mundial (FACCIO et al., 2019; UNITED NATIONS, 2017). O Brasil está seguindo essa tendência, onde há um número cada vez maior de pessoas com 60 anos ou mais, resultando na mudança do formato da pirâmide etária quando comparada com a década de 1980 (BORGES; ERVATTI; JARDIM, 2015).

Com o crescente aumento da população idosa, faz-se necessário conhecer as mudanças que ocorrem no corpo humano durante o envelhecimento e as enfermidades que acometem os indivíduos idosos, para, assim, diferenciar os estados fisiológicos daqueles patológicos (SANTOS-DAROZ et al., 2009). Durante o envelhecimento, a articulação temporomandibular (ATM) pode ser atingida, pois as demandas funcionais podem superar a capacidade de reparo e remodelação, resultando em sua degeneração (SANTOS-DAROZ et al., 2009; MILAM, 2005).

A ATM é a área onde a mandíbula se articula com o crânio, sendo considerada uma das articulações mais complexas do corpo, sujeita, assim, a uma série de interferências que podem ocasionar as disfunções temporomandibulares (DTM). Esse termo não apenas sugere problemas que estão relacionados às articulações, mas inclui todos os distúrbios associados à função do sistema mastigatório (OKESON, 2013).

Segundo a Academia Americana de Dor Orofacial (AAOP), as DTMs, de uma forma geral, podem ser agrupadas em duas categorias: musculares, quando acometem somente a musculatura da mastigação, e cervical e/ ou articulares, quando se caracterizam por distúrbios internos da ATM; cada categoria segue com suas subdivisões (CARRARA; CONTI; BARBOSA, 2010; LEEUW, 2010).

Há muito tempo se sabe que a DTM apresenta etiologia multifatorial e, frequentemente, vários fatores biopsicossociais são associados a ela (CARRARA; CONTI; BARBOSA, 2010; OKESON, 2013). Os aspectos sociais, nem sempre tão evidentes, como classe econômica, escolaridade e estado civil, são também importantes fatores relacionados à presença de DTM (CAVALCANTI et al., 2015; QVINTUS et al., 2020). Em contrapartida, a prática de atividade física tem se mostrado como fator de melhora da qualidade de vida dos idosos (MOLEIRINHO-ALVES et al., 2021), o que pode implicar aspectos positivos para o não desenvolvimento dessa condição.

Como fatores biológicos frequentemente associados, há idade (estar em idade reprodutiva), sexo (ser do sexo feminino), saúde geral baixa, alterações oclusais e hábitos parafuncionais orais (SLADE et al., 2016; OKESON, 2013, CZERNAIK et al., 2018; QVINTUS et al., 2020; SUVINEN et al., 2005; MANFREDINI et al., 2017; POLUHA et al., 2019).

Os hábitos parafuncionais orais são atividades não funcionais do sistema mastigatório que podem provocar hiperatividade muscular, aumentar a pressão interna da ATM e, conseqüentemente, resultar em microtraumas articulares, contribuindo no desenvolvimento da DTM (SLADE et al., 2016; LEKETAS et al., 2017). Já as perdas dentárias podem produzir um desequilíbrio na oclusão dental e conseqüentemente no sistema mastigatório; esse fato, adicionado ao uso prolongado de próteses dentárias inadequadas e à presença de hábitos parafuncionais, aumenta a probabilidade do surgimento da DTM (DALLANORA et al., 2012).

Vários fatores psicológicos têm sido relacionados com o início da DTM. O estresse, a ansiedade, a depressão, a catastrofização e a incapacidade induzida pela dor crônica são exemplos desses fatores (FILLINGIM et al., 2013, SLADE et al., 2016, LIMA et al., 2019, SUVINEN et al., 2005; BAIR et al., 2016). Uma das prováveis explicações é que a tensão emocional age como uma das principais ativadora da desarmonia oclusal, pois favorece o aparecimento dos hábitos orais parafuncionais, como o apertamento e o bruxismo, o que aumenta a atividade muscular, podendo resultar em DTM (BELL, 1990). Em acréscimo, há evidências de que fatores psicológicos estejam associados com a dor crônica (FILLINGIM et al., 2013, GATCHEL et al., 1996), em particular, com a DTM (ROLLMAN; GILLESPIE, 2000; LEEUW et al., 2005), e pensamentos catastróficos acerca da dor (CAMPBELL et al., 2010; QUARTANA et al., 2010) são mais frequentes nos indivíduos com DTM.

Estudos conduzidos no Brasil verificaram, em idosos, uma prevalência de DTM variando entre 50,5% e 63,3% (CAMACHO et al., 2014; SAMPAIO et al., 2017; OLTRAMARI-NAVARRO et al., 2017; QVINTUS et al., 2020). Essa prevalência é considerada alta em relação a dados mundiais, já que a DTM acomete mais a faixa etária entre 24 e 64 anos de vida (DWORKIN; LERESCHE; VON KORFF, 1990). Entretanto, um estudo de nosso grupo (dados não publicados) verificou uma prevalência de 22,8% em idosos integrantes de um grupo da Universidade Aberta à Terceira Idade de uma universidade baiana. É uma prevalência baixa em relação a dados brasileiros e talvez seja explicada por se tratar de uma amostra de idosos ativos.

Considerando que a DTM não tem sido tão estudada e caracterizada em idosos tanto quanto nos mais jovens (CARLSSON et al., 2014) e considerando sua etiologia multifatorial, o objetivo do presente estudo foi estudar as características da DTM e dos fatores biopsicossociais associados a ela em uma amostra de idosos ativos.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo foi aprovado pelo CEP da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) (CAAE 44408321.2.0000.0053).

Trata-se de um estudo clínico epidemiológico transversal, realizado com idosos (indivíduos com 60 anos ou mais) matriculados na Universidade Aberta à Terceira Idade (UATI) da UEFS, no período de agosto a dezembro de 2022. A UATI oferece uma série de oficinas e cursos de curta duração na UEFS, os quais asseguram a existência de múltiplos espaços, com ações interativas, educativas e qualificadas para os idosos participantes do programa.

A seleção da amostra foi realizada a partir dos 127 idosos matriculados na UATI que participaram de um estudo anterior (dados não publicados), em que preencheram diversos questionários, incluindo o teste de triagem de dor para DTM; desses, 29 indivíduos (22,8%) apresentaram sintomas positivos para DTM e foram convidados para participar do presente estudo. Dos 29 indivíduos convidados, 18 aceitaram o convite, porém dois foram excluídos, pois, durante o exame físico, não foram diagnosticados com DTM. Assim, o presente estudo foi realizado com 16 participantes.

Foram incluídos no estudo todos os indivíduos que participaram do estudo anterior e apresentaram resultado positivo no teste de triagem de dor por DTM (composto por 3 perguntas objetivas sobre a presença de dor na região orofacial, ao final classificando os pacientes em com ou sem DTM) (GONZALEZ et al., 2011), que aceitaram o convite de participar da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Não foram incluídos indivíduos que não estavam dispostos a participar, mesmo tendo participado de alguma etapa, ou os que não aceitaram assinar o TCLE. Foram excluídos dos estudos indivíduos que apresentaram resultado positivo para DTM, porém, durante o exame físico, não foram diagnosticados com DTM.

Coleta de dados

Para cada participante da pesquisa, foi preenchida uma ficha contendo questões sobre dados sociodemográficos, comorbidades, verificação de comportamentos orais, além das informações sobre a caracterização da DTM e os aspectos psicológicos.

A Lista de Verificação de Comportamentos Oraís (*Oral Behavior Checklist = OBC*) é um instrumento que determina a presença de comportamentos parafuncionais durante o sono e a vigília. A avaliação do comportamento é realizada por meio de 21 itens, em que a resposta é referente à frequência da realização dos hábitos; cada frequência recebe uma determinada pontuação, podendo ser de 0 a 4, totalizando 84 pontos. Esse instrumento fornece a seguinte classificação: 0 = sem hábitos parafuncionais; 1-24 = baixo hábito parafuncional; 25-84 = alto hábito parafuncional (MARKIEWICZ; OHRBACH; MCCALL, 2006).

Para o diagnóstico da DTM, foi aplicado o questionário de sintomas e o exame físico do DC/TMD, o qual foi conduzido por um Cirurgião-Dentista especialista em disfunção temporomandibular, portanto apto a esclarecer perguntas e habilitado para a realização do exame físico. O DC/TMD é uma diretriz de diagnóstico padronizada que ajuda na avaliação de pacientes com DTM, a qual oferece a melhor classificação para DTM (PEREIRA; GONÇALVES, 2014).

Ao final do exame físico do DC/TMD, o paciente pode ser diagnosticado com: distúrbios de dor (mialgia, dor miofascial referida, artralgia e dor de cabeça atribuída à DTM) e/ou distúrbios da ATM (deslocamento de disco: com redução, com redução com travamento intermitente, sem redução com limitação de abertura de boca, sem redução sem limitação de abertura de boca; doença degenerativa da articulação e deslocamento) (PEREIRA; GONÇALVES, 2014).

Durante a pesquisa, também foi realizado o exame intraoral, para verificação do número de dentes presentes e ausentes.

Foram aplicados cinco questionários validados para o português/Brasil sobre: dor crônica (escala de dor crônica), catastrofização da dor (*Pain Catastrophizing Scale, PCS*), ansiedade (*Generalized Anxiety Disorder, GAD7*), depressão (*Patient Health Questionnaire, PHQ 9*) e estresse percebido (*Perceived Stress Scale, PSS*).

A escala de dor crônica é composta por três itens para intensidade da dor, quatro itens para função e um item subjetivo para o número de dias de dor; a resposta para esses itens ocorre por meio da pontuação e da interpretação com base na dor e na história psicossocial. Ao final, o participante pode ser classificado como: ausência de dor crônica (grau 0), dor de baixa

intensidade, sem incapacidade (grau I), dor de alta intensidade, sem incapacidade (grau II), dor moderadamente limitante (grau III) e dor severamente limitante (grau IV) (VON KORFF et al., 2020).

O PCS é um questionário autoaplicável que consiste em 13 itens sobre pensamentos e sentimentos do paciente quando ele está com dor (SEHN et al., 2012). Os itens são avaliados em uma escala de 0 a 4 pontos e a pontuação final é dada pela soma de todos os itens, variando de 0 a 52 pontos. Indivíduos que pontuam a partir de 30 pontos são considerados catastróficos (SULLIVAN, 2009).

O questionário GAD 7 é uma ferramenta válida e eficiente para triagem e avaliação da gravidade da ansiedade na prática clínica e na pesquisa. O questionário é composto por sete itens, indagando sobre a frequência com que o paciente foi incomodado por sintomas relacionados à ansiedade, durante as últimas duas semanas. Para cada item, há quatro opções de respostas que correspondem a uma pontuação: nenhuma vez (zero ponto), vários dias (um ponto), mais da metade dos dias (dois pontos), quase todos os dias (três pontos). A interpretação do diagnóstico depende da soma dos pontos obtidos: sem ansiedade (0-4); ansiedade leve (5-9); ansiedade moderada (10-14), ansiedade grave (15-21) (SPITZER et al., 2006).

O questionário PHQ 9 contém nove situações relacionadas a atitudes depressivas que incomodam o paciente, e é utilizado para avaliação da gravidade de depressão, pois realiza o diagnóstico baseado em critérios de transtornos depressivos. É considerado uma ferramenta confiável, válida e breve, o que o torna uma estratégia de pesquisa útil. Para cada situação, há quatro opções de respostas, seguindo a lógica da GAD7, e a interpretação final do questionário é realizada de acordo com a pontuação final: sem depressão (0-4); depressão leve (5-9); depressão moderada (10-14); depressão moderadamente grave (15-19); depressão grave (20-27) (KROENKE; SPITZER; WILLIAMS, 2001).

O questionário PSS é um instrumento de autoavaliação do estresse amplamente utilizado em pesquisas psicossomáticas clínicas. O questionário investiga o quão imprevisível, incontrolável e sobrecarregada os respondentes avaliam sua vida. Possui 14 questões com opções de resposta que variam de zero a quatro: nunca (zero pontos), quase nunca (1 ponto), às vezes (2 pontos), quase sempre (3 pontos) e sempre (4 pontos). As questões com conotação positiva (4, 5, 6, 7, 9, 10 e 13) têm pontuação negativa (ex. 2 pontos na questão 4 serão contabilizados como “-2”), e as demais questões (1, 2, 3, 8, 11, 12, 14) têm pontuação positiva. Indivíduos com pontuação final a partir de 12 foram considerados com estresse (COHEN; KAMARCK; MERMELSTEIN, 1983; LUFT et al., 2007).

Análise estatística

Todos os dados foram digitados em planilhas eletrônicas (programa Excel) e transferidos para o programa BioEstat 5.0. Este foi utilizado para realizar a análise estatística descritiva dos dados, tendo sido determinada a distribuição de frequências dos dados qualitativos e as medidas de tendência central e dispersão para dados numéricos.

RESULTADOS

A amostra foi composta totalitariamente por mulheres, com mediana de idade de 65 anos (62-68,5), não fumantes. A tabela 1 demonstra os dados sociodemográficos e hábitos da amostra estudada.

Tabela 1: Caracterização da amostra de idosas com DTM quanto a aspectos sociodemográficos e hábitos (n=16).

| Variáveis | Frequência absoluta (n) | Frequência relativa (%) |
|--------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Raça/cor | | |
| <i>Branca</i> | 3 | 18,7 |
| <i>Parda</i> | 11 | 68,8 |
| <i>Preta</i> | 2 | 12,5 |
| Estado civil | | |
| <i>Solteira</i> | 5 | 31,3 |
| <i>Casada</i> | 6 | 37,5 |
| <i>Viúva</i> | 3 | 18,7 |
| <i>União estável</i> | 2 | 12,5 |
| Escolaridade | | |
| <i>Analfabeto</i> | 1 | 6,2 |
| <i>Nível fundamental</i> | 4 | 25 |
| <i>Nível médio</i> | 9 | 56,3 |

| | | |
|------------------------------------|----|------|
| <i>Nível superior</i> | 2 | 12,5 |
| Prática de atividade física | | |
| <i>Não</i> | 1 | 6,2 |
| <i>Sim</i> | 15 | 93,8 |
| Consumo de bebida alcoólica | | |
| <i>Não</i> | 14 | 87,5 |
| <i>Sim</i> | 2 | 12,5 |
| Consumo de café | | |
| <i>Não</i> | 7 | 43,8 |
| <i>Sim</i> | 9 | 56,2 |
| Frequência de hábito oral | | |
| <i>Baixo</i> | 9 | 56,2 |
| <i>Alto</i> | 7 | 43,8 |

A tabela a seguir demonstra as comorbidades presentes na amostra de idosas com DTM, em ordem decrescente de frequência relatada.

Tabela 2: Comorbidades presentes na amostra de idosas com DTM estudada (n=16).

| Comorbidade | Frequência absoluta (n) | Frequência relativa (%) |
|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Dor nas costas | 14 | 87,5 |
| <i>Dor nas articulações</i> | 13 | 81,2 |
| <i>Hipertensão</i> | 12 | 75 |
| <i>Dor de cabeça</i> | 11 | 68,8 |
| <i>Dor nos braços</i> | 9 | 56,2 |
| <i>Dor no pescoço</i> | 7 | 43,8 |
| <i>Problemas na tireoide</i> | 6 | 37,5 |

| | | |
|--------------------------|---|------|
| <i>Doenças cardíacas</i> | 6 | 37,5 |
| <i>Depressão</i> | 5 | 31,2 |
| <i>Dor nas pernas</i> | 5 | 31,2 |
| <i>Dor no abdômen</i> | 5 | 31,2 |
| <i>Diabetes</i> | 3 | 18,8 |
| <i>Febre reumática</i> | 2 | 12,5 |
| <i>Alergia</i> | 1 | 6,2 |
| <i>Asma</i> | 1 | 6,2 |
| <i>Doença nos rins</i> | 1 | 6,2 |
| <i>Hepatites</i> | 1 | 6,2 |
| <i>Pneumonia</i> | 1 | 6,2 |
| <i>Hipotensão</i> | 1 | 6,2 |

Após exame intrabucal, verificou-se que as participantes no estudo apresentavam, em média, a ausência de 15,4 dentes. A tabela a seguir demonstra os dados a respeito da caracterização da DTM na amostra estudada.

Tabela 3: Distribuição das frequências absolutas e relativas quanto às características da DTM em idosas (n=16).

| Características da DTM | Frequência absoluta (n) | Frequência relativa (%) |
|--------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Mialgia | 13 | 81,2 |
| <i>Mialgia local</i> | 10 | 76,9 |
| <i>Mialgia com espalhamento</i> | 1 | 7,69 |
| <i>Dor miofascial com referência</i> | 7 | 53,8 |
| Artralgia | 10 | 62,5 |
| <i>articulação direita</i> | 7 | 43,8 |
| <i>articulação esquerda</i> | 9 | 56,2 |

| | | |
|-----------------------------|---|------|
| Cefaleia atribuída à DTM | 7 | 43,8 |
| Desordens intra-articulares | 2 | 12,5 |

A tabela a seguir demonstra os dados a respeito dos aspectos psicológicos avaliados na amostra de idosas com DTM.

Tabela 4: Distribuição das frequências absolutas e relativas quanto aos aspectos psicológicos em uma amostra de idosas com DTM (n=16).

| Aspecto psicológico | Frequência absoluta (n) | Frequência relativa (%) |
|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Dor crônica | | |
| <i>Grau 0</i> | 1 | 6,2 |
| <i>Grau I</i> | 11 | 68,8 |
| <i>Grau II</i> | 2 | 12,5 |
| <i>Grau III</i> | 2 | 12,5 |
| <i>Grau IV</i> | 0 | 0 |
| Catastrofização da dor | | |
| <i>Não</i> | 13 | 81,2 |
| <i>Sim</i> | 3 | 18,8 |
| Ansiedade | | |
| <i>Sem ansiedade</i> | 8 | 50 |
| <i>Ansiedade leve</i> | 4 | 25 |
| <i>Ansiedade moderada</i> | 2 | 12,5 |
| <i>Ansiedade grave</i> | 2 | 12,5 |
| Depressão | | |
| <i>Sem depressão</i> | 7 | 43,8 |
| <i>Depressão leve</i> | 7 | 43,8 |

| | | |
|---------------------------------------|----|------|
| <i>Depressão moderada</i> | 1 | 6,2 |
| <i>Depressão moderadamente severa</i> | 1 | 6,2 |
| <i>Depressão severa</i> | 0 | 0 |
| Estresse percebido | | |
| <i>Não</i> | 5 | 31,2 |
| <i>Sim</i> | 11 | 68,8 |

DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou as características da disfunção temporomandibular em uma amostra de idosas ativas, participantes de um grupo de Universidade Aberta à Terceira Idade, além de presença de fatores sociais, biológicos e psicológicos que podem estar relacionados a essa patologia. A amostra foi composta exclusivamente por mulheres, predominantemente casadas, com nível médio de escolaridade, praticantes de atividade física, não consumidoras de bebida alcoólica, apresentando dores (nas costas, nas articulações, na cabeça e nos braços) e hipertensão como comorbidades. Qvintus et al. (2020) apontam que ser do sexo feminino, ter saúde geral ruim e apresentar baixo nível de escolaridade aumentam o risco para a maioria dos sinais de DTM e sintomas de dor de DTM.

Das 16 participantes, 15 praticavam exercício físico, o que já pode caracterizar o grupo como mais ativo quando comparado à população geral dessa faixa etária, uma vez que idosos brasileiros e portugueses apresentaram, respectivamente, prevalência de 9,3% e 6,6% de nível de atividade física ativo (FAUSTINO; NEVES, 2022). Ressalta-se que o curso frequentado pelas idosas (Universidade Aberta à Terceira Idade) oferece tanto atividades físicas quanto artísticas e culturais. Assim, mesmo a idosa que não praticava exercícios físicos, realizava atividades artísticas e culturais, que permitem classificá-la como ativa.

Houve alta prevalência de dores no corpo, sendo que 87,5% das idosas apresentaram dores nas costas, 81,2% nas articulações, 68,8% na cabeça e 43,8% no pescoço. Tal fato é também observado na presença da dor crônica; quando verificado grau de dor crônica nessas pacientes, as duas idosas que foram classificadas grau III (dor moderadamente limitante) apresentaram dor nessas quatro regiões. A incapacidade relacionada à dor está associada às

dificuldades que o paciente tem de executar as atividades cotidianas, seja no trabalho, em casa ou no lazer (SALVETTI et al., 2012). A presença de dor crônica pode tornar os pacientes incapacitados e influenciar, dessa forma, em seu comportamento social, seu estado psicológico e sua qualidade de vida (ALAJBEG; GIKIĆ; VALENTIĆ-PERUZOVIĆ, 2014; PIGOZZI et al., 2021).

Com relação ao subtipo de DTM, no presente estudo, a maior prevalência foi de mialgia, seguida de artralgia, cefaleia atribuída à DTM e, por último, a desordens intra-articulares (todos os casos representados por deslocamento de disco com redução). É importante a comparação desses resultados com os achados de trabalhos que tenham também avaliado a prevalência de sinais e sintomas por meio do DC (ou do RDC para trabalhos antes de 2014). Diferentemente dos nossos resultados, tem sido demonstrado que pacientes idosos com DTM são mais acometidos pelos desarranjos intra-articulares (ruídos articulares) do que por dor muscular ou articular (RAUCH et al., 2022). Portanto, os sinais e sintomas de DTM do presente estudo se aproximam daqueles apresentados pela população mais jovem (WINOCUR-ARIAS et al., 2022).

Para Okeson (2013), condição oclusal, trauma, fontes de estímulo de dor profunda, atividades parafuncionais e estresse emocional são os cinco fatores principais associados à DTM. A influência da oclusão dentária na etiologia das DTMs tem sido extensivamente estudada ao longo dos anos, com resultados controversos (MANFREDINI; LOMBARDO; SICILIANI, 2017; CZERNAIK et al., 2018). Em nosso estudo, verificamos que, em média, as participantes possuíam 15,4 dentes ausentes, de um total de 28 dentes (excluindo-se terceiros molares). Não havia pacientes totalmente edêntulas. Perdas dentárias em idosos são infelizmente muito frequentes. O levantamento nacional de saúde bucal realizado no Brasil em 2010 demonstrou que, nas cidades nordestinas avaliadas, na faixa etária de 65 a 74 anos, o número de dentes perdidos foi em média 24. Apenas 7,3% dos idosos avaliados não necessitavam de prótese, sendo que, na região Nordeste, esse valor foi de apenas 3,9% (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012). Assim, embora tenham perdido mais de 50% dos dentes permanentes, as idosas avaliadas apresentavam perda dentária menor que o previsto para a faixa etária e a região.

Assim como Okeson (2013), Slade et al., (2016) cita a presença de hábitos parafuncionais como fator de risco para a DTM, além de eles terem uma importante ação nos músculos mastigatórios e na ATM (ASSIS et al., 2015). Na amostra, todas as idosas apresentaram hábitos orais parafuncionais, sendo que 56,2% foram classificadas com baixa

frequência de hábito parafuncional. Em um estudo realizado com a população em geral com DTM, também se detectou alta frequência de hábitos parafuncionais na amostra (76,9%) e, semelhante a este estudo, alta prevalência do diagnóstico de mialgias (83%) (BRANCO et al., 2008).

Quanto aos fatores psicológicos, foi avaliada no presente estudo a presença de dor crônica, catastrofização da dor, ansiedade, depressão e estresse percebido. A prevalência de dor crônica nessa amostra foi de 93,8%, sendo que 68,8% apresentaram dor de baixa intensidade sem incapacidade. Estudos realizados com idosos verificaram porcentagem de 95% de dor crônica em mulheres maiores de 60 anos (KRAUS, 2018); quando estudados idosos de ambos os sexos, a prevalência variou de 10,3% a 57% de dor crônica (VILALTA et al., 2012; DELLAROZA; PIMENTA; MATSUO, 2007; RIBEIRO et al., 2019; BONAFÉ et al., 2020; CIOLA et al., 2020). Um estudo multicêntrico realizado com todas as faixas etárias de pacientes com DTM verificou uma prevalência de dor crônica de 87,4% (MANFREDINI et al., 2010).

A presença de dor incapacitante esteve presente somente em duas idosas. Foi demonstrado que a incapacidade induzida pela dor em paciente com DTM está associada com a catastrofização e a depressão, os quais contribuem para a progressão (VELLY et al., 2022) e a persistência da dor (REITER et al., 2018). Sobre catastrofização, essas duas idosas foram classificadas como catastróficas e somente uma com depressão, do nível moderadamente grave. Em relação ao diagnóstico, ambas foram diagnosticadas com dor miofascial referida e somente uma com artralgia.

Apesar da alta porcentagem de idosas que apresentaram dor crônica, houve uma baixa prevalência de pacientes que relataram pensamentos e sentimentos catastróficos na presença de dor (18,7%). A catastrofização é definida como o conjunto de pensamentos negativos e exagerados centrados na sensação de dor e de incapacidade de lidar com ela (TURNER; AARON, 2001) e tem sido associada com a persistência da dor crônica em pacientes com DTM (QUARTANA et al., 2010). A presença desses sentimentos permite a identificação de indivíduos com riscos de transtornos psicossociais, que podem necessitar de mais avaliações (SEHN et al., 2012). Com base nos resultados do presente estudo, sugere-se que o fato de haver pouca catastrofização da dor, mesmo havendo muita dor crônica, esteja relacionado à maturidade das participantes, adquirida ao longo da vida, que as permite lidar melhor com problemas, mesmo os de saúde.

Metade das idosas avaliadas apresentou algum nível de ansiedade, sendo 25% ansiedade leve, 12,5% ansiedade moderada e 13,5% ansiedade grave. Essa prevalência é maior do que estudos realizados com a população idosa em geral no Brasil, que identificaram 40,5% (MACHADO et al., 2016) e 21,9% (BELLORA et al., 2021). A prevalência da ansiedade em pacientes com DTM foi de aproximadamente 56%, sendo que 27% apresentaram ansiedade leve, 15,8% moderada e 13,3% severa (SIMOEN et al., 2020), similar à taxa encontrada neste estudo.

A depressão foi uma das comorbidades investigadas, uma vez que a presença dela em idosos está associada à prevalência de DTM (VILALTA et al., 2012). Foi verificado que 56,2% das participantes (nove) no estudo apresentaram algum grau de depressão, sendo o grau leve o de maior prevalência, representando 43,8% dos idosos, seguido de depressão moderada e severa, ambos representando 6,2% dos idosos. Vale ressaltar que, durante a aplicação dos formulários de entrevista, apenas cinco pacientes (31,2%) relataram ter diagnóstico de depressão; inclusive, uma paciente que relatou ter depressão na entrevista teve resultado negativo no instrumento PHQ 9.

Comparando nossa amostra com outros estudos em idosos com depressão realizados no Brasil, verificam-se prevalências de 15,2 a 37,2% de depressão nessa faixa etária (HELLWIG; MUNHOZ; TOMASI, 2016; SILVA et al., 2019; MACIEL; GUERRA, 2006). Uma pesquisa de revisão sistemática e metanálise apontou que os idosos apresentavam prevalências de depressão variando desde 13% até 39% (BARCELOS-FERREIRA et al., 2010). Isso pode sugerir que idosos com DTM apresentam maior prevalência de sintomas depressivos.

Porém, quando comparada nossa amostra com um estudo realizado com pacientes acima de 18 anos, portadores de DTM, verificou-se que aproximadamente 46% dos indivíduos apresentavam depressão, sendo que 26,4% tinham depressão leve, seguido por 12,8% moderada, 3,7% moderadamente severa e 2,9% severa (SIMOEN et al., 2020). Uma revisão sistemática e metanálise apontou que pacientes com DTM apresentam alta prevalência de depressão, sendo estimada a prevalência de depressão moderada e grave nesses indivíduos de 43% (FELIN et al., 2022). Assim, a prevalência de depressão em idosas avaliadas no presente estudo é maior que o esperado para a faixa etária, porém se aproxima do relatado para pacientes com DTM.

Níveis elevados de estresse emocional podem afetar o organismo por meio de uma série de atividades ativadas pelo hipotálamo, resultando em um aumento na tonicidade muscular da

cabeça e do pescoço (OKESON, 2013). Estudos demonstram que o desenvolvimento da DTM pode ser previsto pela presença de estresse (GAMEIRO et al., 2006; SLADE et al., 2007; FILLINGIM et al., 2013) ou influenciado por ele (GAMEIRO et al., 2006). Na amostra estudada, 68,8% das idosas apresentaram estresse, o que corrobora estudos que demonstram que níveis mais elevados de estresse psicossocial (LEEuw et al., 2005; MACFARLANE et al., 2009) e de estresse negativo afetivo (OHRBACH; DWORKIN, 1998; CARLSON et al., 2008; MANFREDINI et al. 2003) são mais frequentes nos indivíduos com DTM.

Considerando as limitações do presente estudo, especialmente quanto ao pequeno tamanho amostral, e a escassez de estudos de DTM em idosos, sugere-se a realização de estudos futuros com amostras maiores utilizando os eixos I e II do DC/TMD na população idosa.

CONCLUSÃO

Na amostra estudada, o subtipo de disfunção temporomandibular mais prevalente foi a mialgia dos músculos da mastigação, seguida de artralgia, cefaleia atribuída à DTM e deslocamento de disco com redução, sendo que a dor, quando associada, era leve e, portanto, não incapacitante. As dores musculoesqueléticas, o estresse e níveis leves de ansiedade e depressão apresentaram-se como comorbidades e fatores biopsicossociais mais comuns, respectivamente.

REFERÊNCIAS

Alajbeg IZ, Gikić M, Valentić-Peruzović M. Changes in pain intensity and oral health-related quality of life in patients with temporomandibular disorders during stabilization splint therapy - a pilot study. *Acta Clin Croat.* 2014;53(1):7-16.

Assis JFC, Silva PLP, Lima JAS, Forte FDS, Batista AUD. The knowledge level of dental surgeons regarding the relationship between occlusal factors and Temporomandibular Disorders (TMD). *Rev odontol UNESP.* 2015;44(6):360-367. doi:10.1590/1807-2577.11615

Bair E, Gaynor S, Slade GD, et al. Identification of clusters of individuals relevant to temporomandibular disorders and other chronic pain conditions: the OPPERA study. *Pain.* 2016;157(6):1266-1278. doi:10.1097/j.pain.0000000000000518

- Barcelos-Ferreira R, Izbicki R, Steffens DC, Bottino CM. Depressive morbidity and gender in community-dwelling Brazilian elderly: systematic review and meta-analysis. *Int Psychogeriatr*. 2010;22(5):712-726. doi:10.1017/S1041610210000463
- Bell WE. Exame e diagnóstico. In: *Dores orofaciais – classificação, diagnóstico, tratamento*. Rio de Janeiro: Quintessence; 1990:353-386.
- Bellora RM, Sgnaolin V, Engroff P, Dannebrock LG, Diefenthaler EC, Neto AC. Transtornos de Ansiedade em Idosos: prevalência, perfil e fatores associados em um ambulatório de Psiquiatria Geriátrica de Porto Alegre, Brasil. *Pajar*. 2021;9:1-9.
- Bonafé M, Jorge MSG, Portella MR, Doring M, Scortegagna SA, Wibeling LM. Factors related to chronic pain in institutionalized elderly. *BrJP*. 2020;3(4):314-317. doi:10.5935/2595-0118.20200183
- Borges GM, Ervatti LR, Jardim AD. *Mudança demográfica no Brasil no início do século XXI : subsídios para as projeções da população*. IBGE; 2015.
- Branco RS, Branco CS, Tesch R de S, Rapoport A. Frequência de relatos de parafunções nos subgrupos diagnósticos de DTM de acordo com os critérios diagnósticos para pesquisa em disfunções temporomandibulares (RDC/TMD). *Rev Dent Press Ortodon Ortop Facial*. 2008;13(2):61-69. doi:10.1590/S1415-54192008000200008
- Camacho JGDD, Oltramari-Navarro PVP, Navarro RL, et al.. Signs and symptoms of Temporomandibular Disorders in the elderly. *CoDAS*. 2014;26(1):76-80. doi:10.1590/S2317-17822014000100011
- Campbell CM, Kronfli T, Buenaver LF, et al. Situational versus dispositional measurement of catastrophizing: associations with pain responses in multiple samples. *J Pain*. 2010;11(5):443-453.e2. doi:10.1016/j.jpain.2009.08.009
- Carlsson GE, Ekbäck G, Johansson A, Ordell S, Unell L. Is there a trend of decreasing prevalence of TMD-related symptoms with ageing among the elderly?. *Acta Odontol Scand*. 2014;72(8):714-720. doi:10.3109/00016357.2014.898787
- Carrara SV, Conti PCR, Barbosa JS. Termo do 1º Consenso em Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial. *Dental Press J Orthod*. 2010;15(3):114-120. doi:10.1590/S2176-94512010000300014

Cavalcanti MD, Lima CC, Lima JM, Gomes I, Goldim JR. Prevalência da disfunção temporomandibular em idosos não institucionalizados. *Estud Interdiscip Envelhec*. 2015;20(2):551-566.

Ciola G, Silva MF, Yassuda MS, Neri AL, Borim FSA. Dor crônica em idosos e associações diretas e indiretas com variáveis sociodemográficas e de condições de saúde: uma análise de caminhos. *Rev bras geriatr gerontol*. 2020;23(3):e200065. doi:10.1590/1981-22562020023.200065

Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *J Health Soc Behav*. 1983;24(4):385-396.

Czernaik CM, Muniz FWMG, Colussi PRG, Rösing CK, Colussi EL. Association between temporomandibular disorder symptoms and demographic, dental and behavioral factors in the elderly: a population-based cross-sectional study. *BrJP*. 2018;1(3):223-230. doi:10.5935/2595-0118.20180044

Dallanora AF, Grasel CE, Heine CP, et al. Prevalence of temporomandibular disorders in a population of complete denture wearers. *Gerodontology*. 2012;29(2):e865-e869. doi:10.1111/j.1741-2358.2011.00574.x

Dellaroza MSG, Pimenta CAM, Matsuo T. Prevalência e caracterização da dor crônica em idosos não institucionalizados. *Cad Saúde Pública*. 2007;23(5):1151-1160. doi:10.1590/S0102-311X2007000500017

Dworkin SF, LeResche L, Von Korff MR. Diagnostic studies of temporomandibular disorders: challenges from an epidemiologic perspective. *Anesth Prog*. 1990;37(2-3):147-154.

Faccio PF, Santos MAB, Silva TAM, Moretti EC, Coriolano MGWS, Lins CCSA. Factors associated with temporomandibular dysfunction in the elderly: an integrative literature review. *Rev bras geriatr gerontol*. 2019;22(1):e180116. doi:10.1590/1981-22562019022.180116

Faustino AM, Neves R. Atividade física e envelhecimento ativo: Diálogos Brasil – Portugal. *Rev Contexto Amp Saude*. 2022;22(46).

Felin GC, Tagliari CVDC, Agostini BA, Collares K. Prevalence of psychological disorders in patients with temporomandibular disorders: A systematic review and meta-analysis. *J Prosthet Dent*. 2022;S0022-3913(22)00482-6. doi:10.1016/j.prosdent.2022.08.002

- Fillington RB, Ohrbach R, Greenspan JD, et al. Psychological factors associated with development of TMD: the OPPERA prospective cohort study. *J Pain*. 2013;14(12 Suppl):T75-T90. doi:10.1016/j.jpain.2013.06.009
- Gameiro GH, Silva AA, Nouer DF, Ferraz MCAV. How may stressful experiences contribute to the development of temporomandibular disorders?. *Clin Oral Investig*. 2006;10(4):261-268. doi:10.1007/s00784-006-0064-1
- Gameiro GH, Gameiro PH, Andrade AS, et al. Nociception- and anxiety-like behavior in rats submitted to different periods of restraint stress. *Physiol Behav*. 2006;87(4):643-649. doi:10.1016/j.physbeh.2005.12.007
- Gatchel RJ, Garofalo JP, Ellis E, Holt C. Major psychological disorders in acute and chronic TMD: an initial examination. *J Am Dent Assoc*. 1996;127(9):1365-1374. doi:10.14219/jada.archive.1996.0450
- Gonzalez YM, Schiffman E, Gordon SM, et al. Development of a brief and effective temporomandibular disorder pain screening questionnaire: reliability and validity. *J Am Dent Assoc*. 2011;142(10):1183-1191. doi:10.14219/jada.archive.2011.0088
- Hellwig N, Munhoz TN, Tomasi E. Sintomas depressivos em idosos: estudo transversal de base populacional. *Ciênc saúde coletiva*. 2016;21(11):3575-3584. doi:10.1590/1413-812320152111.19552015
- Kraus DS. *A prevalência da dor crônica em idosos do município de aratiba-rs*. Dissertação especialização em fisioterapia em ortopedia e traumatologia. Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões; 2018.
- Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *J Gen Intern Med*. 2001;16(9):606-613. doi:10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x
- Leeuw R, Bertoli E, Schmidt JE, Carlson CR. Prevalence of post-traumatic stress disorder symptoms in orofacial pain patients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2005;99(5):558-568. doi:10.1016/j.tripleo.2004.05.016
- Leeuw R. *Dor Orofacial. Guia de Avaliação, Diagnóstico e Tratamento*. 4^a ed. São Paulo: Quintessence; 2010.

- Leketas M, Šaferis V, Kubilius R, Cervino G, Bramanti E, Cicciù M. Oral Behaviors and Parafunctions: Comparison of Temporomandibular Dysfunction Patients and Controls. *J Craniofac Surg*. 2017;28(8):1933-1938. doi:10.1097/SCS.00000000000003945
- Lima CM, Martins JD, Lamarca JH et al. Correlação entre ansiedade e depressão em pacientes com disfunção temporomandibular / Correlation between anxiety and depression in patients with temporomandibular disorder. *Rev Bras Odontol*. 2019;76(1):1-7.
- Luft CDB, Sanches SO, Mazo GZ, Andrade A. Versão brasileira da Escala de Estresse Percebido: tradução e validação para idosos. *Rev Saúde Pública*. 2007;41(4):606-615. doi:10.1590/S0034-89102007000400015
- Macfarlane TV, Kenealy P, Kingdon HA, et al. Orofacial pain in young adults and associated childhood and adulthood factors: results of the population study, Wales, United Kingdom. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2009;37(5):438-450. doi:10.1111/j.1600-0528.2009.00482.x
- Machado MB, Ignácio ZM, Jornada LK, et al.. Prevalência de transtornos ansiosos e algumas comorbidades em idosos: um estudo de base populacional. *J bras psiquiatr*. 2016;65(1):28-35. doi:10.1590/0047-2085000000100
- Maciel AC, Guerra RO. Prevalência e fatores associados à sintomatologia depressiva em idosos residentes no Nordeste do Brasil. *J Bras Psiquiatr*. 2006;55(1):26-33.
- Manfredini D, Landi N, Bandettini Di Poggio A, Dell'Osso L, Bosco M. A critical review on the importance of psychological factors in temporomandibular disorders. *Minerva Stomatol*. 2003;52(6):321-330.
- Manfredini D, Lombardo L, Siciliani G. Temporomandibular disorders and dental occlusion. A systematic review of association studies: end of an era?. *J Oral Rehabil*. 2017;44(11):908-923. doi:10.1111/joor.12531
- Manfredini D, Winocur E, Ahlberg J, Guarda-Nardini L, Lobbezoo F. Psychosocial impairment in temporomandibular disorders patients. RDC/TMD axis II findings from a multicentre study. *J Dent*. 2010;38(10):765-772. doi:10.1016/j.jdent.2010.06.007
- Markiewicz MR, Ohrbach R, McCall WD Jr. Oral behaviors checklist: reliability of performance in targeted waking-state behaviors. *J Orofac Pain*. 2006;20(4):306-316.

Milam SB. Pathogenesis of degenerative temporomandibular joint arthritides. *Odontology*. 2005;93(1):7-15. doi:10.1007/s10266-005-0056-7

Ministério da Saúde. *SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais*. Ministério da Saúde; 2012.

Moleirinho-Alves PMM, Almeida AMCS, Exposto FG, Oliveira RANDES, Pezarat-Correia PLC. Effects of therapeutic exercise and aerobic exercise programmes on pain, anxiety and oral health-related quality of life in patients with temporomandibular disorders. *J Oral Rehabil*. 2021;48(11):1201-1209. doi:10.1111/joor.13239

Ohrbach R, Dworkin SF. Five-year outcomes in TMD: relationship of changes in pain to changes in physical and psychological variables. *Pain*. 1998;74(2-3):315-326. doi:10.1016/s0304-3959(97)00194-2

Okeson J. *Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão*. 7ª ed. GEN Guanabara Koogan; 2013.

Oltramari-Navarro PV, Yoshie MT, Silva RA, et al. Influence of the presence of Temporomandibular Disorders on postural balance in the elderly. *Codas*. 2017;29(2):e20160070. Published 2017 Feb 9. doi:10.1590/2317-1782/20172016070

Pereira FJ, Gonçalves DA. Critérios de diagnóstico para desordens temporomandibulares: Protocolo clínico e instrumentos de avaliação. *Inform*. 2014.

Pigozzi LB, Pereira DD, Pattussi MP, et al. Quality of life in young and middle age adult temporomandibular disorders patients and asymptomatic subjects: a systematic review and meta-analysis. *Health Qual Life Outcomes*. 2021;19(1):83. Published 2021 Mar 10. doi:10.1186/s12955-021-01727-7

Poluha RL, Canales GT, Costa YM, Grossmann E, Bonjardim LR, Conti PCR. Temporomandibular joint disc displacement with reduction: a review of mechanisms and clinical presentation [published correction appears in *J Appl Oral Sci*. 2019 Apr 01;27:e2019er001]. *J Appl Oral Sci*. 2019;27:e20180433.

Quartana PJ, Buenaver LF, Edwards RR, Klick B, Haythornthwaite JA, Smith MT. Pain catastrophizing and salivary cortisol responses to laboratory pain testing in temporomandibular disorder and healthy participants. *J Pain*. 2010;11(2):186-194. doi:10.1016/j.jpain.2009.07.008

- Qvintus V, Sipilä K, Le Bell Y, Suominen AL. Prevalence of clinical signs and pain symptoms of temporomandibular disorders and associated factors in adult Finns. *Acta Odontol Scand.* 2020;78(7):515-521. doi:10.1080/00016357.2020.1746395
- Rauch A, Angrik C, Zenthöfer A, et al. Prävalenz kranio- und mandibulärer Dysfunktionen bei Senioren – symptombezogene Analysen bei jüngeren und älteren Senioren [Prevalence of temporomandibular disorders in seniors-Symptom-related analyses in younger and older seniors]. *Z Gerontol Geriatr.* 2022;55(6):482-488. doi:10.1007/s00391-021-01954-z
- Reiter S, Eli I, Mahameed M, et al. Pain Catastrophizing and Pain Persistence in Temporomandibular Disorder Patients. *J Oral Facial Pain Headache.* 2018;32(3):309–320. doi:10.11607/ofph.1968
- Ribeiro DS, Garbin K, Jorge MSG, Doring M, Portella MR, Wibelinger LM. Prevalence of chronic pain and analysis of handgrip strength in institutionalized elderly. *BrJP.* 2019;2(3):242-246. doi:10.5935/2595-0118.20190043
- Rollman GB, Gillespie JM. The role of psychosocial factors in temporomandibular disorders. *Curr Rev Pain.* 2000;4(1):71-81. doi:10.1007/s11916-000-0012-8
- Salveti MG, Pimenta CAM, Braga PE, Corrêa CF. Incapacidade relacionada à dor lombar crônica: prevalência e fatores associados. *Rev esc enferm USP.* 2012;46(spe):16-23. doi:10.1590/S0080-62342012000700003
- Sampaio NM, Oliveira MC, Ortega AO, Santos LB, Alves TDB. Temporomandibular disorders in elderly individuals: the influence of institutionalization and sociodemographic factors. *CoDAS.* 2017;29(2):e20160114. doi:10.1590/2317-1782/20162016114
- Santos-Daroz CB, Senna PM, Nuñez JM, Lucena SC, Barbosa CM. Relação entre o envelhecimento, problemas articulares e disfunção temporomandibular. *Rev Bras Pesqui Em Saude.* 2009;11(1):46-51.
- Sehn F, Chachamovich E, Vidor LP, et al. Cross-cultural adaptation and validation of the Brazilian Portuguese version of the pain catastrophizing scale. *Pain Med.* 2012;13(11):1425-1435. doi:10.1111/j.1526-4637.2012.01492.x
- Silva PO, Aguiar BM, Vieira MA, Costa FM, Carneiro JA. Prevalence of depressive symptoms and associated factors among older adults treated at a referral center. *Rev bras geriatr gerontol.* 2019;22(5):e190088. doi:10.1590/1981-22562019022.190088

- Simoen L, Van den Berghe L, Jacquet W, Marks L. Depression and anxiety levels in patients with temporomandibular disorders: comparison with the general population. *Clin Oral Investig*. 2020;24(11):3939-3945. doi:10.1007/s00784-020-03260-1
- Slade GD, Diatchenko L, Bhalang K, et al. Influence of psychological factors on risk of temporomandibular disorders. *J Dent Res*. 2007;86(11):1120-1125. doi:10.1177/154405910708601119
- Slade GD, Ohrbach R, Greenspan JD, et al. Painful Temporomandibular Disorder: Decade of Discovery from OPPERA Studies. *J Dent Res*. 2016;95(10):1084-1092. doi:10.1177/0022034516653743
- Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB, Löwe B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Arch Intern Med*. 2006;166(10):1092-1097. doi:10.1001/archinte.166.10.1092
- Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB, Löwe B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Arch Intern Med*. 2006;166(10):1092-1097. doi:10.1001/archinte.166.10.1092
- Sullivan MJL. *The Pain Catastrophizing Scale*. Copyright; 2009.
- Suvinen TI, Reade PC, Kemppainen P, Könönen M, Dworkin SF. Review of aetiological concepts of temporomandibular pain disorders: towards a biopsychosocial model for integration of physical disorder factors with psychological and psychosocial illness impact factors. *Eur J Pain*. 2005;9(6):613-633. doi:10.1016/j.ejpain.2005.01.012
- Turner JA, Aaron LA. Pain-related catastrophizing: what is it?. *Clin J Pain*. 2001;17(1):65-71. doi:10.1097/00002508-200103000-00009
- United Nations. *World Population Prospects The 2017 Revision: Key Findings and Advance Tables*. Department of Economic and Social Affairs Population Division; 2017.
- Velly AM, Elsaraj SM, Botros J, Samim F, Khatchadourian Z, Gornitsky M. The contribution of pain and disability on the transition from acute to chronic pain-related TMD: A 3-month prospective cohort study. *Front Pain Res (Lausanne)*. 2022;3:956117. doi:10.3389/fpain.2022.956117
- Vilalta VC, Santos MB, Cunha VP, Marchini L. Depression and TMD among elderly: A pilot study. *Braz Dent Sci*. 2012;15(2):71-75

Von Korff M, DeBar LL, Krebs EE, Kerns RD, Deyo RA, Keefe FJ. Graded chronic pain scale revised: mild, bothersome, and high-impact chronic pain. *Pain*. 2020;161(3):651-661. doi:10.1097/j.pain.0000000000001758

Winocur-Arias O, Friedman-Rubin P, Abu Ras K, et al. Local myalgia compared to myofascial pain with referral according to the DC/TMD: Axis I and II results. *BMC Oral Health*. 2022;22(1):27. Published 2022 Feb 4. doi:10.1186/s12903-022-02048-x

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos resultados alcançados neste estudo, verificamos que a prevalência da DTM em idosos foi de 22,8%; dentre eles, houve alta porcentagem de indivíduos que nunca procuraram tratamento para essa condição, sendo os principais motivos o desconhecimento sobre essa condição e questões financeiras.

A prática de atividade física por grande parte desses idosos pode justificar a baixa prevalência, uma vez que a prática de pilates por idosos apresentou-se como um fator de proteção relacionado à presença de DTM, enquanto a presença de comorbidades como depressão, dor de cabeça, dor nas pernas e doença cardíaca, bem como hábitos orais parafuncionais, comportou-se como fator de risco. A presença de limitação mandibular esteve associada com a maior prevalência da DTM em idosos.

O tipo de DTM mais frequente foi mialgia local e o menos frequente foi o deslocamento de disco com redução sem limitação de abertura de boca. Quando comparadas com a população de todas as faixas etárias, idosas tendem a ter mais DTM relacionadas à musculatura do que à articulação. Dor crônica, catastrofização da dor, ansiedade, depressão e estresse, que são variáveis frequentemente associadas à DTM, estiveram presentes na amostra, sendo que a dor crônica seguida por estresse, depressão e ansiedade apresentaram maior prevalência.

REFERÊNCIAS

Almeida LH, Farias AB, Soares MS, Cruz JS, Cruz RE, Lima MG. Disfunção temporomandibular em idosos. *RFO*. 2008;13(1):35-38.

Barros VM, Seraidarian PI, Côrtes MI, Paula LV. The impact of orofacial pain on the quality of life of patients with temporomandibular disorder. *J Orofac Pain*. 2009;23(1):28-37.

Borges GM, Ervatti LR, Jardim AD. *Mudança demográfica no Brasil no início do século XXI: subsídios para as projeções da população*. IBGE; 2015.

Camacho JGDD, Oltramari-Navarro PVP, Navarro RL, et al.. Signs and symptoms of Temporomandibular Disorders in the elderly. *CoDAS*. 2014;26(1):76-80. doi:10.1590/S2317-17822014000100011

Carrara SV, Conti PCR, Barbosa JS. Termo do 1º Consenso em Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial. *Dental Press J Orthod.* 2010;15(3):114-120. doi:10.1590/S2176-94512010000300014

Czernaik CM, Muniz FWMG, Colussi PRG, Rösing CK, Colussi EL. Association between temporomandibular disorder symptoms and demographic, dental and behavioral factors in the elderly: a population-based cross-sectional study. *BrJP.* 2018;1(3):223-230. doi:10.5935/2595-0118.20180044

Fillingim RB, Ohrbach R, Greenspan JD, et al. Psychological factors associated with development of TMD: the OPPERA prospective cohort study. *J Pain.* 2013;14(12 Suppl):T75-T90. doi:10.1016/j.jpain.2013.06.009

Fillingim RB, Slade GD, Greenspan JD, et al. Long-term changes in biopsychosocial characteristics related to temporomandibular disorder: findings from the OPPERA study. *Pain.* 2018;159(11):2403-2413. doi:10.1097/j.pain.0000000000001348

Guerra C, Pinho IB, Oliveira LT et al. Prevalência de sinais e sintomas da disfunção temporomandibular e sua relação com fatores psicológicos em acadêmicos de medicina de Barbacena. *Rev Interdiscip Estud Exp.* 2018;10:1-6.

Instituto Brasileiro De Geografia e Estatística (IBGE). Censo brasileiro de 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

Komiyama O, Obara R, Iida T, et al. Age-related associations between psychological characteristics and pain intensity among Japanese patients with temporomandibular disorder. *J Oral Sci.* 2014;56(3):221-225. doi:10.2334/josnusd.56.221

Leeuw R. *Dor Orofacial. Guia de Avaliação, Diagnóstico e Tratamento.* 4ª ed. São Paulo: Quintessence; 2010.

Lima CM, Martins JD, Lamarca JH et al. Correlation between anxiety and depression in patients with temporomandibular disorder. *Rev Bras Odontol.* 2019;76(1):1-7.

Locker D, Slade G. Prevalence of symptoms associated with temporomandibular disorders in a Canadian population. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1988;16(5):310-313. doi:10.1111/j.1600-0528.1988.tb01783.x

Manfredini D, Perinetti G, Stellini E, Di Leonardo B, Guarda-Nardini L. Prevalence of static and dynamic dental malocclusion features in subgroups of temporomandibular disorder patients: Implications for the epidemiology of the TMD-occlusion association. *Quintessence Int.* 2015;46(4):341-349. doi:10.3290/j.qi.a32986

Milam SB. Pathogenesis of degenerative temporomandibular joint arthritides. *Odontology.* 2005;93(1):7-15. doi:10.1007/s10266-005-0056-7

Okeson J. *Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão.* 7ª ed. GEN Guanabara Koogan; 2013.

Progiante PS, Pattussi MP, Lawrence HP, Goya S, Grossi PK, Grossi ML. Prevalence of Temporomandibular Disorders in an Adult Brazilian Community Population Using the Research Diagnostic Criteria (Axes I and II) for Temporomandibular Disorders (The Maringá Study). *Int J Prosthodont.* 2015;28(6):600-609. doi:10.11607/ijp.4026

Qvintus V, Sipilä K, Le Bell Y, Suominen AL. Prevalence of clinical signs and pain symptoms of temporomandibular disorders and associated factors in adult Finns. *Acta Odontol Scand.* 2020;78(7):515-521. doi:10.1080/00016357.2020.1746395

Santos-Daroz CB, Senna PM, Nuñez JM, Lucena SC, Barbosa CM. Relação entre o envelhecimento, problemas articulares e disfunção temporomandibular. *Rev Bras Pesqui Em Saude.* 2009;11(1):46-51.

Slade GD, Ohrbach R, Greenspan JD, et al. Painful Temporomandibular Disorder: Decade of Discovery from OPPERA Studies. *J Dent Res.* 2016;95(10):1084-1092. doi:10.1177/0022034516653743

Valesan LF, Dacas CD, Réus JC, et al. Prevalence of temporomandibular joint disorders: a systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Investig.* 2021;25(2):441-453. doi:10.1007/s00784-020-03710-w

Von Korff M, Dworkin SF, Le Resche L, Kruger A. An epidemiologic comparison of pain complaints. *Pain.* 1988;32(2):173-183. doi:10.1016/0304-3959(88)90066-8

APÊNDICES

[Apêndice A]

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Título: AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR EM PACIENTES IDOSOS

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa. Antes de decidir, é importante que você entenda o porquê da realização desta pesquisa e o que ela envolve. Por favor, dedique um tempo para ler cuidadosamente as informações seguintes. Este estudo tem por objetivo investigar a prevalência da disfunção temporomandibular (DTM) e suas características em uma população de idosos da Universidade Aberta à Terceira Idade (UATI) da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). A disfunção temporomandibular (DTM) é caracterizada por dor, aperto ou pressão no rosto e/ou na articulação perto do ouvido (chamada de articulação temporomandibular ou ATM), cansaço e dor ao mastigar, falar ou bocejar, podendo também gerar travamentos da boca e dor de cabeça. Os dados da pesquisa serão coletados mediante ambiente virtual e exame físico que serão realizados em um espaço reservado e protegido do acesso de outras pessoas, no horário determinado de acordo com sua disponibilidade. A entrevista durará aproximadamente 15 minutos, será realizada mediante questionários em folha de papel e tem o objetivo de 1) avaliar a presença de sintomas de DTM e 2) avaliar se você pode apresentar tendência a ter estresse, ansiedade, depressão e pensamentos negativos em relação à sua dor. Caso você apresente sintomas de DTM, verificados na entrevista, você será convidado para a 2ª etapa da pesquisa, a ser realizada no melhor dia e horário para você, no laboratório de biologia oral (LABOR) na Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Nessa ocasião, será feito um exame físico, que tem como objetivo confirmar a presença de DTM e será realizado na sala de exame clínico do laboratório de biologia oral da UEFS (LABOR - Módulo VI da Universidade Estadual de Feira de Santana). O exame físico, o qual durará aproximadamente 20 minutos, ocorrerá por meio da verificação da movimentação da sua boca, da palpação em alguns pontos do seu rosto e da verificação se você tem ruídos na ATM. Os riscos para a realização desta pesquisa são mínimos e podem estar relacionados a: 1) Durante a realização da entrevista, você poderá perder alguns minutos da atividade ofertada pela UATI, no período em que estiver respondendo aos questionários da pesquisa, porém, para que isso não ocorra, o pesquisador irá organizar o horário para que as entrevistas ocorram no intervalo ou ao final da sua atividade; 2) Você também poderá sentir-se constrangido ao responder perguntas sobre sua vida, podendo gerar algum sentimento de tristeza e/ou ansiedade; para diminuir esse efeito, será sugerido responder com calma, no tempo que você precisar. Mesmo assim, caso o pesquisador perceba algum risco ou dano emocional causado, a coleta será suspensa imediatamente, e você poderá deixar de responder algumas perguntas ou até retirar-se do estudo em qualquer momento sem nenhum prejuízo. Caso você sinta algum desconforto psicológico e/ou, caso o pesquisador identifique, por meio dos questionários aplicados, sinais e sintomas estresse, ansiedade e depressão, você será orientado a buscar o Centro de Apoio Psicossocial da sua região e orientado sobre a iniciativa de teleconsulta de psicologia do Ministério da Saúde que estiver disponível no momento da pesquisa; 3) Durante o exame físico, você poderá sentir um leve desconforto na região do rosto, porém, logo em seguida, será realizado o tratamento adequado para a DTM, que aliviará qualquer desconforto causado pelo exame; 4) Os riscos também estarão relacionados ao não cumprimento de sigilo e confidencialidade das suas informações obtidas durante a pesquisa, mas, para minimizar isso, a coleta de informações ocorrerá em ambiente reservado somente com a presença do entrevistador, para garantir maior privacidade durante a entrevista virtual. Além disso, os formulários de entrevista não serão identificados com o seu nome, mas, sim, serão identificados por códigos, os quais somente o

pesquisador poderá decodificar, e serão armazenados no LABOR, em armário trancado, e somente o pesquisador terá a posse da chave, assim garantindo o sigilo e a privacidade dessas informações. Os benefícios em participar desta pesquisa estarão relacionados à contribuição para a elaboração de um trabalho científico que poderá proporcionar benefícios futuros à sociedade, principalmente em relação à prevenção e à promoção da saúde do idoso. Como benefício direto, caso você seja diagnosticado com DTM, você receberá tratamento especializado e gratuito (Ambulatório de dor orofacial, clínica odontológica da mangabeira, as quartas-feiras no turno vespertino, coordenada pelo professor Franco Arsati) para essa condição, e aqueles que apresentarem tendências a estresse, ansiedade, depressão e sentimentos negativos em relação à dor serão devidamente orientados sobre como procurar ajuda especializada para esse tipo de problema. Você tem plena liberdade de recusar-se a participar ou, mesmo que participe da pesquisa, em qualquer momento, poderá abandoná-la, sem penalização alguma. Você também tem o direito a buscar indenização caso julgue que sofreu danos decorrentes da pesquisa. A sua participação na pesquisa somente ocorrerá nos dias em que você tiver atividades na UATI, de forma que você não terá custos adicionais por participar da pesquisa. Caso tenha alguma dúvida, você poderá procurar o pesquisador, que poderá ser encontrado em horário comercial, no prédio de Pós-graduação em Saúde Coletiva (Tel.: 3161-8095), no Módulo VI da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), situada na Av. Transnordestina, s/n, Novo Horizonte – CEP 44036-900, Feira de Santana-Bahia-Brasil. Caso ainda tenha dúvidas sobre a pesquisa do ponto de vista ético, pode contatar o Comitê de Ética em Pesquisa - CEP/UEFS localizado na Universidade Estadual de Feira de Santana, Módulo 1, MA 17 Avenida Transnordestina, S/N Bairro: Novo Horizonte Feira de Santana – Bahia CEP: 44036-900, telefone:75 3161-8124 ou e-mail: cep@uefs.br, atendimento de segunda a sexta-feira das 13h30 - 17h30. O CEP é um colegiado, criado para defender os interesses dos sujeitos da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. O pesquisador guardará todas as informações coletadas na pesquisa em *pen drive*, que serão arquivadas no LABOR durante cinco (5) anos e depois serão destruídas. Declaramos que os resultados desta pesquisa serão apresentados em congressos, simpósios, seminários e publicado em revistas científicas. Em acréscimo, ao final da pesquisa, será feita uma reunião com os participantes da UATI, em que serão apresentados os resultados gerais da pesquisa, e serão entregues individualmente os resultados de cada voluntário. Caso concorde em participar voluntariamente do estudo, você deverá assinar as duas guias deste termo.

Feira de Santana, ____de _____de 202__.

Pesquisador Responsável

[Apêndice B]
 UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
 AUTORIZADA PELO DECRETO FEDERAL Nº 77.496 DE 27-4-1976
 Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 874/86 de 19.12.86
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
 DEPARTAMENTO DE SAÚDE

Formulário de Entrevista

| | | | |
|---|---|--|------------------|
| Avaliador: | Código: | Data: | |
| Aspectos sociodemográficos | | | |
| Sexo: <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> M | Idade: | Cor da pele: <input type="checkbox"/> Branca <input type="checkbox"/> Parda <input type="checkbox"/> Preta <input type="checkbox"/> Indígena <input type="checkbox"/> Amarela | |
| Estado civil: <input type="checkbox"/> Solteiro(a) <input type="checkbox"/> Casado(a) <input type="checkbox"/> Viúvo(a) <input type="checkbox"/> União Estável <input type="checkbox"/> Separado(a) <input type="checkbox"/> Outro | | | |
| Escolaridade: <input type="checkbox"/> Analfabeto <input type="checkbox"/> Nível fundamental <input type="checkbox"/> Nível médio <input type="checkbox"/> Nível superior | | | |
| Hábitos | | | |
| Hábito de fumar: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não | Bebe álcool: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não | Pratica atividade física: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não | |
| Hábito de tomar café: <input type="checkbox"/> Sim | Quantas xícaras/ tamanho: <input type="checkbox"/> Não | Tipo: Vezes por semana: Há quanto tempo pratica atividade física? <input type="checkbox"/> Menos de 1 ano <input type="checkbox"/> Mais de 1 ano | |
| Há perdas dentárias? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não | Quantos? _____ | Se usa prótese dentária, de que tipo? Prótese fixa: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não | |
| Usa prótese dentária? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não | | Prótese removível: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Se sim: <input type="checkbox"/> Superior <input type="checkbox"/> Inferior <input type="checkbox"/> Ambas | |
| | | Prótese total: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Se sim: <input type="checkbox"/> Superior <input type="checkbox"/> Inferior <input type="checkbox"/> Ambas | |
| Doenças comórbidas e uso de medicações | | | |
| | Sim | Não | Tempo |
| | | | Medicação |
| Alergia | | | |
| Asma | | | |
| Depressão | | | |
| Diabetes | | | |
| Doença de Pâncreas | | | |
| Doença de Rim | | | |
| Dor de cabeça | | | |
| Dor nas articulações | | | |
| Dor nas costas | | | |
| Dor nas pernas | | | |
| Dor no abdômen | | | |
| Dor no peito | | | |
| Dor no pescoço | | | |
| Dor nos braços | | | |
| Epilepsia | | | |
| Febre reumática | | | |
| Hepatites | | | |
| Hipertensão | | | |
| Pneumonia | | | |
| Pressão alta | | | |
| Pressão baixa | | | |
| Problema de tireoide | | | |
| Problemas de coração | | | |

[Apêndice C]

DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA

Eu, Eliana Carlota Mota Marques Lima, Coordenadora da Universidade Aberta à Terceira Idade (UATI) da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), tenho ciência e autorizo a realização da pesquisa intitulada "AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA E CARACTERÍSTICAS DA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR EM PACIENTES IDOSOS" sob responsabilidade dos Pesquisadores Prof.ª Drª Ynara Bosco de O. Lima-Arsati, Prof.º Drº Franco Arsati e da Mestranda em Saúde Coletiva Livia Fernandes C. Rodrigues.

Declaro estar ciente da liberação/entrada dos pesquisadores para a coleta dos dados referentes à pesquisa, assim como o fornecimento dos dados pessoais, como número de telefone e e-mail, dos possíveis participantes após autorização dos mesmos e mediante a apresentação do PARECER de APROVADO pelo CEP. Ademais frisa-se também consciente de sua corresponsabilidade pelo presente projeto de pesquisa e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos.

Os benefícios da pesquisa declarados pelos pesquisadores: "estarão relacionados à contribuição para a elaboração de um trabalho científico que poderá proporcionar benefícios futuros à sociedade, principalmente em relação a prevenção e promoção da saúde do idoso. Como benefício direto, os possíveis participantes diagnosticados com disfunção temporomandibular receberão correto tratamento para essa condição e aqueles que apresentarem traços de alterações psicológicas serão encaminhados para profissionais de saúde mental."

O pesquisador responsável declara estar ciente das normas que envolvem as pesquisas com seres humanos, em especial a Resolução nº 466/12 e no que diz respeito à coleta de dados que apenas será iniciada após a aprovação do projeto por parte do Comitê de Ética em Pesquisas - CEP/UEFS.

Feira de Santana, 05 de julho de 2021



Eliana Carlota Mota Marques Lima
Coordenadora da UATI

[Apêndice D]

DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA

Eu, Ynara Bosco de Oliveira Lima- Arsati, Coordenadora do Laboratório de Biologia Oral (LABOR) da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), tenho ciência e autorizo a realização, nas dependências do LABOR, atividades relacionadas à pesquisa intitulada "AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA E CARACTERÍSTICAS DA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR EM PACIENTES IDOSOS" da aluna de Mestrado em Saúde Coletiva, Livia Fernandes C. Rodrigues, sob minha orientação.

O LABOR tem infraestrutura disponível para aplicação dos questionários e realização do exame físico da face nos voluntários da referida pesquisa. Os pesquisadores e participantes envolvidos no projeto terão entrada liberada no laboratório para suas atividades. Ademais, assumo a responsabilidade no resguardo da segurança e bem-estar dos participantes do presente projeto de pesquisa.

Tenho ciência das normas que envolvem as pesquisas com seres humanos, em especial as Resoluções CNS nº 466/12 e nº 510/16, no que diz respeito aos preceitos éticos envolvendo pesquisa com seres humanos. Declaro que a coleta de dados apenas será iniciada após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisas-CEP/UEFS.

Feira de Santana, 13 de dezembro de 2020



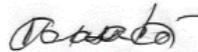
Ynara Bosco de Oliveira Lima-Arsati
Professora Titular do Departamento de Ciências Biológicas/ UEFS
Coordenadora do LABOR/ UEFS

[Apêndice E]

DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA

Eu, Franco Arsati, Coordenador do Ambulatório de Dor Orofacial (AMBDOF) da Universidade Estadual de Feira de Santana, aceito e me comprometo a diagnosticar e tratar pacientes com disfunção temporomandibular provenientes da pesquisa intitulada "AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA E CARACTERÍSTICAS DA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR EM PACIENTES IDOSOS" sob responsabilidade da Pesquisadora Prof.^a Dr.^a Ynara Bosco de O. Lima- Arsati da Mestranda em Saúde Coletiva Livia Fernandes C. Rodrigues. Sou, inclusive, coorientador do trabalho.

Feira de Santana, 13 de dezembro de 2020



Franco Arsati
Mat./UEFS: 715133001
Professor Titular do Departamento de Ciências Biológicas
Coordenador do AMBDOF/ UEFS

[Apêndice F]

DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA

Eu, Ynara Bosco de Oliveira Lima Arsati, professora Titular do Departamento de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), declaro ser colaboradora da pesquisa intitulada "AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA E CARACTERÍSTICAS DA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR EM PACIENTES IDOSOS", sob responsabilidade da pesquisadora Lívia Fernandes C. Rodrigues, minha aluna de Mestrado do programa de pós-graduação em Saúde Coletiva na mesma IES. Declaro estar ciente das normas que envolvem as pesquisas científicas com seres humanos, em especial as Resoluções CNS nº 466/12 e nº 510/16. Declaro que a coleta de dados será iniciada somente após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisas- CEP/UEFS.

Feira de Santana, 13 de dezembro de 2020



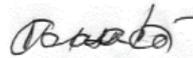
Prof. Ynara Bosco de Oliveira Lima Arsati
Mat.: 71513301-9
Professora Titular do DCBIO-UEFS

[Apêndice G]

DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA

Eu, Franco Arsati, professor Titular do Departamento de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), declaro ser colaborador da pesquisa intitulada "AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA E CARACTERÍSTICAS DA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR EM PACIENTES IDOSOS", sob responsabilidade da pesquisadora Livia Fernandes Cardozo Rodrigues, orientada pela Prof.ª Drª Ynara Bosco de O. Lima- Arsati. Declaro estar ciente e me comprometer a seguir as normas que envolvem as pesquisas científicas com seres humanos, em especial as Resoluções CNS nº 466/12 e nº 510/16. Declaro ainda, que as coletas de dados somente serão iniciadas após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisas- CEP/UEFS.

Feira de Santana, 14 de dezembro de 2020



Franco Arsati
Mat.: 715133001
Professor Titular do DCBIO/ UEFS

[Apêndice H]

DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA

Eu, Cintia Regina Andrade Sousa, professora auxiliar do Departamento de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), declaro ser colaboradora da pesquisa intitulada "AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA E CARACTERÍSTICAS DA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR EM PACIENTES IDOSOS", sob responsabilidade da pesquisadora Livia Fernandes Cardozo Rodrigues, orientada pela Prof.^a Dr.^a Ynara Bosco de O. Lima- Arsati. Declaro estar ciente das normas que envolvem as pesquisas com seres humanos, em especial a Resolução nº 466/12 e nº 510/16. Declaro ainda, que as coletas de dados somente serão iniciadas após a aprovação do projeto por parte do Comitê de Ética em Pesquisas- CEP/UEFS.

Feira de Santana, 30 de novembro de 2020



Cintia Regina Andrade Sousa
Professora Auxiliar do Departamento de Ciências Biológicas/UEFS
Matricula:725212718

ANEXOS

[Anexo A]

Teste para triagem rápida de DTM

1. Nos últimos 30 dias, quanto tempo durou qualquer dor que você teve na mandíbula ou na região temporal em qualquer um dos lados?

- a. Não tive dor
- b. Dor aparecia e desaparecia
- c. Dor estava sempre presente

2. Nos últimos 30 dias, você teve dor ou rigidez na sua mandíbula ao acordar?

- a. Não
- b. Sim

3. Nos últimos 30 dias, as seguintes atividades mudaram qualquer dor (isto é, fizeram ela melhorar ou piorar) na sua mandíbula ou região temporal em qualquer um dos lados?

A. Mastigar alimentos duros ou consistentes

- a. Não
- b. Sim

B. Abrir a boca ou movimentar a mandíbula para frente ou para o lado

- a. Não
- b. Sim

C. Hábitos ou manias com a mandíbula (boca), como manter os dentes juntos, apertar ou ranger os dentes, ou mastigar chiclete

- a. Não
- b. Sim

D. Outras atividades com a mandíbula (boca) como falar, beijar, bocejar

- a. Não
- b. Sim

4. Você já procurou tratamento para disfunção temporomandibular (DTM)?

- a. Não
- b. sim

5. Caso você tenha respondido “Não” na questão anterior, por qual(is) motivo(s) você nunca procurou tratamento para a sua DTM?

R.: _____

[Anexo B]

Lista de Verificação dos Comportamentos Orais (OBC)

Com qual frequência você fez cada uma das seguintes atividades, baseado no último mês? Se a frequência das atividades variar, escolha a opção mais frequente. Marque (✓) uma resposta para cada item e não pule nenhum item. Se você mudar de ideia, preencha a marcação incorreta completamente e, em seguida, marque (✓) na nova resposta.

| Atividades durante o sono | | Nenhuma vez | <1 noite/mês | 1-3 noites/mês | 1-3 noites/semana | 4-7 noites/semana |
|---|---|--------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | Aperta ou range os dentes quando está dormindo, baseado em qualquer informação que você possa ter. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 | Dorme numa posição que coloque pressão sobre a mandíbula (por exemplo, de barriga para baixo, de lado). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Atividades durante a vigília (acordado) | | Nunca | Uma pequena parte do tempo | Alguma parte do tempo | A maior parte do tempo | O tempo todo |
| 3 | Range os dentes quando está acordado | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4 | Aperta os dentes quando está acordado | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 | Pressiona, toca ou mantém os dentes em contato além de quando está comendo (ou seja, faz contato entre dentes superiores e inferiores). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6 | Segura, enrijece ou tensiona os músculos, sem apertar ou encostar os dentes. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7 | Mantém ou projeta a mandíbula para frente ou para o lado | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8 | Pressiona a língua com força contra os dentes | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9 | Coloca a língua entre os dentes | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10 | Morde, mastiga, ou brinca com a língua, bochechas ou lábios | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11 | Mantém a mandíbula em posição rígida ou tensa, tal como para segurar ou proteger a mandíbula | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12 | Segura entre os dentes ou morde objetos, como cabelo, cachimbo, lápis, canetas, dedos, unhas, etc | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13 | Faz uso de goma de mascar (chiclete) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14 | Toca instrumento musical que envolve o uso da boca ou mandíbula (por exemplo, instrumentos de sopro, metal ou corda) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15 | Inclina com a mão na mandíbula, tal como se fosse colocar ou descansar o queixo na mão | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16 | Mastiga os alimentos apenas de um lado | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17 | Come entre as refeições (ou seja, alimento que requer mastigação) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18 | Fala prolongadamente (por exemplo, ensinando, vendas, atendimento ao cliente) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19 | Canta | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20 | Boceja | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 21 | Segura o telefone entre a cabeça e os ombros | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

[Anexo D]

Questionário de Estresse Percebido

As questões nesta escala perguntam sobre seus sentimentos e pensamentos durante o último mês. Em cada caso, será pedido para você indicar o quão frequentemente você tem se sentido de uma determinada maneira. Embora algumas das perguntas sejam similares, há diferenças entre elas e você deve analisar cada uma como uma pergunta separada. A melhor abordagem é responder a cada pergunta razoavelmente rápido. Isto é, não tente contar o número de vezes que você se sente de uma maneira particular, mas indique a alternativa que lhe pareça como uma estimativa razoável. Para cada pergunta, escolha as seguintes alternativas:

0= nunca; 1= quase nunca; 2= às vezes; 3= quase sempre; 4= sempre

No último mês, com que frequência.....

| | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Você tem ficado triste por causa de algo que aconteceu inesperadamente? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2 | Você tem se sentido incapaz de controlar as coisas importantes em sua vida? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3 | Você tem se sentido nervoso e “estressado”? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4 | Você tem tratado com sucesso dos problemas difíceis da vida? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | Você tem sentido que está lidando bem com as mudanças importantes que estão ocorrendo em sua vida? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6 | Você tem se sentido confiante na sua habilidade de resolver problemas pessoais? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7 | Você tem sentido que as coisas estão acontecendo de acordo com a sua vontade? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8 | Você tem achado que não conseguiria lidar com todas as coisas que você tem que fazer? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9 | Você tem conseguido controlar as irritações em sua vida? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10 | Você tem sentido que as coisas estão sob o seu controle? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 11 | Você tem ficado irritado porque as coisas que acontecem estão fora do seu controle? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12 | Você tem se encontrado pensando sobre as coisas que deve fazer? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13 | Você tem conseguido controlar a maneira como gasta seu tempo? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 14 | Você tem sentido que as dificuldades se acumulam a ponto de você acreditar que não pode superá-las? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

[Anexo E]

Desordem de Ansiedade Generalizada – 7 (GAD 7)

Durante as últimas 2 semanas, com que frequência você tem se incomodado com os problemas abaixo? Por favor, marque no quadrado para indicar a sua resposta.

| | Nenhuma vez | Vários dias | Mais da metade dos dias | Quase todos os dias |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 1. Sentir-se nervoso(a), ansioso(a) ou irritado(a) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Não ser capaz de parar ou controlar suas preocupações | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Preocupar-se sem necessidade com diversas coisas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Dificuldade para relaxar | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Estar tão agitado(a) que é difícil ficar sentado(a) sem se mexer | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Se tornar facilmente aborrecido(a) ou irritável | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Sentir medo como se algo terrível fosse acontecer | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| SOMA TOTAL = | | | | |

| | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Se você marcou <u>algum</u> dos problemas, o quanto esses problemas têm dificultado você para trabalhar, cuidar das coisas de casa, ou se relacionar com outras pessoas? | | | |
| Nada difícil | Um pouco difícil | Muito difícil | Extremamente difícil |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

[Anexo F]

Questionário de Saúde do Paciente – 9 (PHQ 9)

Durante as últimas 2 semanas, com que frequência você tem se incomodado com os problemas abaixo? Por favor, marque no quadrado para indicar a sua resposta.

| | Nenhuma vez | Vários dias | Mais da metade dos dias | Quase todos os dias |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 1. Pouco interesse ou prazer em fazer as coisas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Sentir-se para baixo, deprimido(a) ou sem esperança | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Dificuldade para dormir ou permanecer dormindo, ou dormir demais | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Sentir-se cansado(a) ou com pouca energia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Diminuição do apetite ou comer demais | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Sentir-se mal consigo mesmo(a) - ou que você é um fracasso ou de ter decepcionado a você mesmo(a) ou a sua família | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Dificuldade para se concentrar nas coisas, como ler um jornal ou ver televisão | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Mexer ou falar tão devagar a ponto das outras pessoas poderem notar? Ou o oposto - estar tão inquieto(a) ou agitado(a) que você se movimenta muito mais que de costume | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Pensar que você estaria melhor morto(a), ou ter pensamentos sobre querer ferir a si mesmo(a), de alguma forma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SOMA TOTAL =

Se você marcou algum dos problemas, o quanto esses problemas tem dificultado você para trabalhar, cuidar das coisas de casa, ou se relacionar com outras pessoas?

| Nada difícil | Um pouco difícil | Muito difícil | Extremamente difícil |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

[Anexo G]

Escala de catastrofização da dor (primeiro momento)

Nós estamos interessados nos tipos de pensamentos e sentimentos que o Sr(a) tem quando está com dor. Há treze afirmações abaixo que podem estar associadas à dor. Usando a escala abaixo, por favor indique o grau com que o Sr(a) tem esses pensamentos e sentimentos quando está sentindo dor.

| Grau | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-------------|------|------|----------|---------|--------|
| Significado | Nada | Leve | Moderado | Intenso | Sempre |

| Número | Afirmação | Grau |
|---------------|---|-------------|
| 1 | Eu fico preocupado o tempo todo se a dor vai terminar | |
| 2 | Eu sinto que não posso continuar levando a minha vida | |
| 3 | É terrível e eu penso que a dor nunca vai melhorar | |
| 4 | É péssimo e eu sinto que a dor me oprime (ou me deixa desorientado ou sem rumo) | |
| 5 | Eu sinto que eu não aguento mais | |
| 6 | Eu fico com medo da dor piorar | |
| 7 | Eu fico pensando em outros eventos (situações) dolorosos | |
| 8 | Eu fico ansioso para a dor ir embora | |
| 9 | Eu não consigo parar de pensar na dor. | |
| 10 | Eu fico pensando em como dói | |
| 11 | Eu fico pensando no quanto eu quero que a dor passe | |
| 12 | Não há nada que eu possa fazer para reduzir a intensidade da dor | |
| 13 | Eu me pergunto se algo de grave pode acontecer | |

[Anexo H]

| | | | | Uso do Pesquisador | | |
|---|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| RÚIDOS ARTICULARES | | | | | | |
| 8. | Nos últimos 30 dias, você ouviu algum som ou barulho na articulação quando movimentou ou usou a sua mandíbula (boca)? | Não | Sim | D | E | Não Sabe |
| | | <input type="checkbox"/> |
| TRAVAMENTO FECHADO DA MANDÍBULA | | | | | | |
| 9. | <u>Alguma vez</u> sua mandíbula (boca) travou ou hesitou, mesmo que por um momento, de forma que você <u>não</u> conseguiu abrir ATÉ O FIM? | <input type="checkbox"/> |
| Se você respondeu NÃO para a Questão 9, pule para a Questão 13. | | | | | | |
| 10. | Sua mandíbula (boca) travou ou hesitou o suficiente a ponto de limitar a sua abertura e interferir com a sua capacidade de comer? | <input type="checkbox"/> |
| 11. | Nos últimos 30 dias, sua mandíbula (boca) travou de tal forma que você <u>não conseguiu abrir</u> ATÉ O FIM, mesmo que por um momento apenas, e depois destravou e você conseguiu abrir ATÉ O FIM? | <input type="checkbox"/> |
| Se você respondeu NÃO para a Questão 11, pule para a Questão 13. | | | | | | |
| 12. | Nesse momento sua mandíbula (boca) está travada ou com pouca abertura de forma que você <u>não consegue abrir</u> ATÉ O FIM? | <input type="checkbox"/> |
| TRAVAMENTO ABERTO DA MANDÍBULA | | | | | | |
| 13. | Nos últimos 30 dias, quando você abriu bastante a boca, ela travou ou hesitou mesmo que por um momento, de forma que você <u>não conseguiu fecha-la</u> a partir desta posição de ampla abertura? | Não | Sim | D | E | Não Sabe |
| | | <input type="checkbox"/> |
| Se você respondeu NÃO à Questão 13, então você terminou. | | | | | | |
| 14. | Nos últimos 30 dias, quando sua mandíbula (boca) travou ou hesitou nesta posição de ampla abertura, você precisou fazer alguma coisa para fecha-la como relaxar, movimentar, empurrar ou fazer algum movimento (manobra) com a boca? | <input type="checkbox"/> |
| 6. | Há quantos anos ou meses atrás a sua dor de cabeça na têmpora começou pela primeira vez? | | | _____ anos | _____ meses | |
| 7. | Nos últimos 30 dias, as seguintes atividades mudaram sua dor de cabeça (isto é, melhorou ou piorou a dor) na região da têmpora em algum dos lados? | | | Não | Sim | |
| A. | Mastigar alimentos duros ou resistentes | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| B. | Abrir a boca ou movimentar a mandíbula para frente ou para o lado | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| C. | Hábitos ou manias com a mandíbula (boca), como manter os dentes juntos, apertar ou ranger os dentes, ou mastigar chiclete | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| D. | Outras atividades com a mandíbula (boca) como falar, beijar, bocejar | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

[Anexo I]

DC/TMD Formulário de Exame

Preencha a data (dd-mm-aaaa)

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Código _____ Examinador _____

1a. Local da Dor: Últimos 30 dias (Marque tudo o que se aplica)

| DOR NA DIREITA | DOR NA ESQUERDA |
|---|---|
| <input type="radio"/> Nenhum <input type="radio"/> Temporal <input type="radio"/> Outro M. Mast. <input type="radio"/> Estruturas <input type="radio"/> Masséter <input type="radio"/> ATM <input type="radio"/> Não-Mast. | <input type="radio"/> Nenhum <input type="radio"/> Temporal <input type="radio"/> Outro M. Mast. <input type="radio"/> Estruturas <input type="radio"/> Masséter <input type="radio"/> ATM <input type="radio"/> Não-Mast. |

1b. Localização da Cefaléia: Últimos 30 Dias (Marque tudo o que se aplica)

Nenhum Temporal Outra

2. Relações Incisais Dente de Referência FDI #11 FDI #21 Outro

| | | |
|---|---|---|
| Trespasse Horizontal Incisal <input type="radio"/> Se negativo <input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> m | Trespasse Vertical Incisal <input type="radio"/> Se negativo <input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> m | Desvio de Linha Média Direita <input type="radio"/> Esquerda <input type="radio"/> N/A <input type="radio"/> <input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> m |
|---|---|---|

3. Padrão de Abertura-Fechamento (Complementar; Escolha todos que se aplicarem) Desvio não Corrigido

Reto Desvio Corrigido Direita Esquerda

4. Movimentos de Abertura

A. Abertura Sem Dor mm

| | LADO DIREITO | | | LADO ESQUERDO | | |
|---------------|---|---|---|---------------|---|---|
| | Dor | Dor Familiar | Cefaleia Familiar | Dor | Dor Familiar | Cefaleia Familiar |
| Temporal | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | Temporal | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S |
| Masseter | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | | Masseter | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S |
| ATM | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | | ATM | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S |
| Outros Músc M | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | | Outros Músc M | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S |
| Não-mast. | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | | Não-mast. | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S |

B. Abertura Máxima Não Assistida mm

| | | | | | | |
|---------------|---|---|---|---------------|---|---|
| Temporal | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | Temporal | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S |
| Masseter | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | | Masseter | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S |
| ATM | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | | ATM | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S |
| Outros Músc M | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | | Outros Músc M | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S |
| Não-mast. | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | | Não-mast. | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S |

C. Abertura Máxima Assistida mm

| | | | | | | |
|---------------|---|---|---|---------------|---|---|
| Temporal | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | Temporal | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S |
| Masseter | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | | Masseter | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S |
| ATM | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | | ATM | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S |
| Outros Músc M | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | | Outros Músc M | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S |
| Não-mast. | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | | Não-mast. | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S |

D. Interrompida? N S

5. Movimentos Laterais e Protrusivo

A. Lateralidade Direita mm

| | LADO DIREITO | | | LADO ESQUERDO | | |
|---------------|---|---|---|---------------|---|---|
| | Dor | Dor Familiar | Cefaleia Familiar | Dor | Dor Familiar | Cefaleia Familiar |
| Temporal | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | Temporal | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S |
| Masseter | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | | Masseter | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S |
| ATM | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | | ATM | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S |
| Outros Músc M | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | | Outros Músc M | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S |
| Não-mast. | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | | Não-mast. | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S |

B. Lateralidade Esquerda mm

| | | | | | | |
|---------------|---|---|---|---------------|---|---|
| Temporal | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | Temporal | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S |
| Masseter | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | | Masseter | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S |
| ATM | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | | ATM | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S |
| Outros Músc M | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | | Outros Músc M | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S |
| Não-mast. | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | | Não-mast. | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S |

C. Protrusão mm

| | | | | | | |
|---------------|---|---|---|---------------|---|---|
| Temporal | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | Temporal | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S |
| Masseter | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | | Masseter | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S |
| ATM | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | | ATM | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S |
| Outros Músc M | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | | Outros Músc M | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S |
| Não-mast. | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | | Não-mast. | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S |

Se negativo

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----|-------------------|-------------------|--|-----|----------------------|-----|--|------------|-----|-----|-----|-----|
| 6. Ruídos na ATM Durante os Movimentos de Abertura & Fechamento | | | | | | | | | | | | | |
| ATM DIREITA | | | | | | ATM ESQUERDA | | | | | | | |
| | | <u>Examinador</u> | | Paciente | | Dor c/ | | Dor | | | | | |
| | | Abre Fecha | | | | | | | | | | | |
| Estalido | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) | → | (N) | (S) | (N) | (S) | | |
| Crepitação | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) | | (N) | (S) | (N) | (S) | | |
| 7. Ruídos na ATM Durante os Movimentos Laterais & Protusivo | | | | | | | | | | | | | |
| ATM DIREITA | | | | | | ATM ESQUERDA | | | | | | | |
| | | <u>Examinador</u> | | Paciente | | Dor c/ | | Dor | | | | | |
| | | Abre Fecha | | | | | | | | | | | |
| Estalido | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) | → | (N) | (S) | (N) | (S) | | |
| Crepitação | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) | | (N) | (S) | (N) | (S) | | |
| 8. Travamento Articular | | | | | | | | | | | | | |
| ATM DIREITA | | | | | | ATM ESQUERDA | | | | | | | |
| | | | <u>Travamento</u> | | | <u>Redução</u> | | | | | | | |
| | | | | | | Paciente | | | Examinador | | | | |
| Durante a Abertura | | | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) | |
| Posição de Abertura Máxima | | | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) | |
| 9. Dor à Palpação dos Músculos & ATM | | | | | | | | | | | | | |
| LADO DIREITO | | | | | | LADO ESQUERDO | | | | | | | |
| | | Dor | | Dor Familiar | | Cefaleia Familiar | | Dor Referida | | | | | |
| (1 kg) | | | | | | | | | | | | | |
| Temporal (posterior) | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) | |
| Temporal (médio) | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) | |
| Temporal (anterior) | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) | |
| Masseter (origem) | (N) | (S) | (N) | (S) | | | (N) | (S) | | | (N) | (S) | |
| Masseter (corpo) | (N) | (S) | (N) | (S) | | | (N) | (S) | | | (N) | (S) | |
| Masseter (inserção) | (N) | (S) | (N) | (S) | | | (N) | (S) | | | (N) | (S) | |
| ATM | | Dor | | Dor | | Dor | | Dor | | Dor | | | |
| Polo Lateral (0.5 kg) | | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) |
| Em volta do Polo Lateral (1 kg) | | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) |
| 10. Dor à Palpação em Músculos Acessórios | | | | | | | | | | | | | |
| LADO DIREITO | | | | | | LADO ESQUERDO | | | | | | | |
| | | Dor | | Dor | | Dor | | Dor | | Dor | | | |
| (0.5 kg) | | | | | | | | | | | | | |
| Região posterior da mandíbula | | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) |
| Região submandibular | | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) |
| Região do pterigóideo lateral | | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) |
| Tendão do Temporal | | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) | (N) | (S) |
| 11. Diagnósticos | | | | | | | | | | | | | |
| Desordens de Dor | | | | Desordens da ATM Direita | | | | Desordens da ATM Esquerda | | | | | |
| <input type="radio"/> Nenhuma | | | | <input type="radio"/> Nenhuma | | | | <input type="radio"/> Nenhuma | | | | | |
| <input type="radio"/> Mialgia | | | | <input type="radio"/> Deslocamento do disco (selecione uma) | | | | <input type="radio"/> Deslocamento do disco (selecione uma) | | | | | |
| <input type="radio"/> Dor Miofascial Referida | | | | <input type="radio"/> ... com redução | | | | <input type="radio"/> ... com redução | | | | | |
| <input type="radio"/> Artralgia Direita | | | | <input type="radio"/> ... com redução, com travamento intermitente | | | | <input type="radio"/> ... com redução, com travamento intermitente | | | | | |
| <input type="radio"/> Artralgia Esquerda | | | | <input type="radio"/> ... sem redução, com limitação de abertura | | | | <input type="radio"/> ... sem redução, com limitação de abertura | | | | | |
| <input type="radio"/> Dor de cabeça atribuída à DTM | | | | <input type="radio"/> ... sem redução, sem limitação de abertura | | | | <input type="radio"/> ... sem redução, sem limitação de abertura | | | | | |
| | | | | <input type="radio"/> Doença degenerativa da articulação | | | | <input type="radio"/> Doença degenerativa da articulação | | | | | |
| | | | | <input type="radio"/> Deslocamento | | | | <input type="radio"/> Deslocamento | | | | | |
| 12. Comentários | | | | | | | | | | | | | |

[Anexo J]

Escala de Dor Crônica Graduada Versão 2

1. Em quantos dias, nos **últimos 6 meses**, você teve dor na face? _____ Dias

2. Como você classificaria sua dor na face **NESSE EXATO MOMENTO**? Use uma escala de 0 a 10, onde 0 é "nenhuma dor" e 10 é "a pior dor possível".

Nenhuma dor A pior dor possível

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. Nos **ÚLTIMOS 30 DIAS**, como você classificaria sua **PIOR** dor na face? Use a mesma escala, onde 0 é "nenhuma dor" e 10 é "a pior dor possível".

Nenhuma dor A pior dor possível

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. Nos **ÚLTIMOS 30 DIAS, NA MÉDIA**, como você classificaria a sua dor na face? Use a mesma escala, onde 0 é "nenhuma dor" e 10 é "a pior dor possível". [Isso é, *sua dor de costume* nos momentos em que você estava com dor.]

Nenhuma dor A pior dor possível

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5. Nos **ÚLTIMOS 30 DIAS**, por quantos dias você esteve afastado de suas **ATIVIDADES DIÁRIAS** como: trabalho, escola ou serviços domésticos, devido a sua dor na face? _____ Dias

6. Nos **ÚLTIMOS 30 DIAS**, o quanto essa dor na face interferiu nas suas **ATIVIDADES DIÁRIAS**? Use uma escala de 0 a 10, onde 0 é "nenhuma interferência" e 10 é "incapaz de realizar qualquer atividade".

Nenhuma interferência Incapaz de realizar qualquer atividade

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

7. Nos **ÚLTIMOS 30 DIAS**, o quanto essa dor na face interferiu com suas **ATIVIDADES DE LAZER, SOCIAL E FAMILIAR**? Use a mesma escala, onde 0 é "nenhuma interferência" e 10 é "incapaz de realizar qualquer atividade".

Nenhuma interferência Incapaz de realizar qualquer atividade

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

8. Nos **ÚLTIMOS 30 DIAS**, o quanto essa dor na face interferiu na sua **CAPACIDADE DE TRABALHAR**, incluindo serviços domésticos? Use a mesma escala, onde 0 é "nenhuma interferência" e 10 é "incapaz de realizar qualquer atividade".

Nenhuma interferência Incapaz de realizar qualquer atividade

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10