



CENTRO UNIVERSITÁRIO LUTERANO DE PALMAS

Recredenciado pela Portaria Ministerial nº 1.162, de 13/10/16, D.O.U. nº 198, de 14/10/2016
AELBRA EDUCAÇÃO SUPERIOR - GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO S.A.

Marlon Brendo da Silva Benigno

ASSOCIAÇÃO ENTRE DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES E O USO OU
NECESSIDADE DE PRÓTESES NA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DO CEULP/ULBRA

Palmas – TO

2020

Marlon Brendo da Silva Benigno

ASSOCIAÇÃO ENTRE DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES E O USO OU
NECESSIDADE DE PRÓTESES NA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DO CEULP/ULBRA

Trabalho de conclusão de curso (TCC) II elaborado e apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Cirurgião Dentista pelo Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

Orientador: Dr. Danilo Flamini Oliveira.

Linha de pesquisa: Epidemiologia e etiopatogenia das doenças e disfunções do sistema estomatognático.

Palmas – TO

2020

Marlon Brendo da Silva Benigno

ASSOCIAÇÃO ENTRE DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES E O USO OU
NECESSIDADE DE PRÓTESES NA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DO CEULP/ULBRA

Trabalho de conclusão de curso (TCC) II elaborado e
apresentado como requisito parcial para obtenção do
título de Cirurgião Dentista pelo Centro Universitário
Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

Orientador: Dr. Danilo Flamini Oliveira.

Linha de pesquisa: Epidemiologia e etiopatogenia das
doenças e disfunções do sistema estomatognático.

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Danilo Flamini Oliveira

Orientador

Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Prof.^a Dra. Tássia Silvana Borges

Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Prof. Me. Igor Fonseca dos Santos

Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Palmas – TO

2020

Dedico este trabalho a todos os familiares envolvidos diretamente no processo de minha criação como ser humano; meus grandes amigos; aos monitores, professores, tutores, mestres e doutores que passaram pela minha carreira estudantil, considerando-a desde seu início no colégio “A Sementinha”, na cidade de Araguaína – Tocantins, à graduação em odontologia pelo CEULP/ULBRA.

Por fim, e de extrema significância para o meu ser, dedico todo o meu processo educacional que, neste momento, culmina nesta dissertação de cunho científico, a todos os jovens e adultos da comunidade LGBTQIA+ que não obtiveram êxito em seu processo de graduação no ensino superior em virtude da extrema violência e marginalização que sofremos no cenário brasileiro.

AGRADECIMENTOS

Sou grato a Deus e pela participação, disposição e empenho de Djalma José Simão Junior e do Dr. Danilo Flamini Oliveira, que, somados a mim, representam a equipe envolvida na elaboração e execução de uma pesquisa que apresenta este texto como seu resultado mais significativo.

RESUMO

BENIGNO, M.B.S. **Associação entre disfunções temporomandibulares e o uso ou necessidade de próteses na clínica odontológica do CEULP/ULBRA**. 2020. 88 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Curso de Odontologia, Centro Universitário Luterano de Palmas, Palmas/TO, 2020.

A partir de alterações no sistema estomatognático, distúrbios complexos poderão surgir, levando à formação das Disfunções Temporomandibulares (DTMs). Estas complicações apresentam uma etiologia ampla e complexa, contudo a literatura notifica a ausência de documentações específicas associando o uso ou necessidade de próteses odontológicas ao diagnóstico destas disfunções. Assim, este estudo pretendeu analisar uma população usuária da clínica escola odontológica do CEULP/ULBRA, objetivando realizar o diagnóstico em DTMs nestas pessoas, associando-o em relação à arcada protética desta amostra. Para executar esta proposição, tendo aprovação em Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) (protocolo 19611519.6.0000.5516), foi utilizado o Eixo I do índice DC/TMD (*Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders* – Critérios de Diagnóstico para Disfunção Temporomandibular) para a avaliação da situação física do paciente a partir de palpções em pontos faciais específicos, correlacionado os achados destes métodos a entrevistas estruturadas de autopercepção de dor orofacial e de caráter sociodemográfico. Concomitantemente a este fator, foi realizada a avaliação sobre o uso e necessidade de próteses odontológicas da mesma população de acordo com índices propostos pela Política Nacional de Saúde Bucal, associado à utilização da classificação de Kennedy aos pacientes parcialmente edêntulos. Assim, infere-se que, até o presente momento, foram avaliadas 06 pessoas, 03 homens e 03 mulheres, com idades variando entre 19 e 50 anos. Destes, um indivíduo fora diagnosticado com mialgia e outro com artralgia. Além disso, 02 pessoas utilizam próteses fixas na arcada superior, enquanto que 01 necessita do uso de prótese parcial removível na arcada inferior, sendo esta uma paciente classe III, sem modificação, de Kennedy. Ademais, indica-se que as análises matemáticas propuseram que não houve associação estatisticamente significativa ($p>0,05$) entre o uso ou necessidade de próteses com o diagnóstico em DTM. Logo, infere-se que, mesmo esta sendo uma análise parcial da amostragem do estudo, existe a prevalência em DTM em 33,3% da amostra avaliada, sendo esta condição não associada à situação protética odontológica do paciente.

Palavras-chave: Transtornos da Articulação Temporomandibular. Dor Facial. Prótese Dentária.

ABSTRACT

BENIGNO, M.B.S. Association between temporomandibular dysfunctions and the use or need for prostheses in the dental clinic of CEULP/ULBRA. 2020. 88 p. Course Completion Work (Graduation) – Dentistry course, Centro Universitário Luterano de Palmas, Palmas/TO, 2020.

Due changes in the stomatognathic system, complex disorders may arise, leading to the formation of Temporomandibular Dysfunctions (TMDs). These complications present a broad and complex etiology, however the literature notifies the absence of specific documentation associating the use or need of dental prostheses to the diagnosis of these dysfunctions. Thus, this study aims to analyze a population from the CEULP's dental school clinic, aiming to perform the diagnosis in TMDs in these people, associating it to the prosthetic arch of this sample. To execute this proposition, having approval in the Research Ethics Committee (protocol 19611519.6.0000.5516), the Axis I of the Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) was used to assess the patient's physical situation from palpations at specific facial points, correlated the findings of these methods to structured interviews of self-perception of orofacial pain and from analysis of their sociodemographic characteristics. Concomitantly with this factor, an evaluation was performed on the use and need of dental prostheses of the same population according to indexes proposed by the National Oral Health Policy, associated with the use of the Kennedy classification to partially edentulous patients. Thus, it is inferable that, to date, 06 people, 03 men and 03 women, with ages ranging from 19 to 50 years, have been evaluated. Of these, one individual had been diagnosed with myalgia and another with arthralgia. In addition, 02 people use fixed prostheses in the upper arch, while 01 requires the use of removable partial prosthesis in the lower arch, which is a unmodified Kennedy class III patient. Furthermore, it is indicated that the mathematical analyses proposed that there was no statistically significant association ($p>0.05$) between the use or need of prostheses with the diagnosis in TMD. Therefore, it is inferable that, even though this is a partial analysis of the study sampling, there is a prevalence in TMD in 33.3% of the sample evaluated, and this condition is not associated with the patient's dental prosthetic situation.

Keywords: Temporomandibular Joint Disorders. Facial Pain. Dental Prosthesis.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – apresentação da ATM e sua relação com outras estruturas ósseas.....	12
Figura 2 – Esquematização do processo doloroso.....	17
Figura 3 – A – posição normal do disco; B – Malposicionamento Funcional do Disco.....	18
Figura 4 – A – posição normal do disco; B – Deslocamento Funcional do Disco; C – Deslocamento Funcional do Disco em espécime anatômico.....	19
Figura 5 – A – Regiões de palpação do Músculo Temporal; B – Palpação da região anterior do Músculo Temporal; C – Palpação da região média do Músculo Temporal; D – Palpação da região posterior do Músculo Temporal.....	27
Figura 6 – A – Regiões de palpação do Músculo Masseter; B – Palpação da região de origem do Músculo Masseter; C – Palpação da região de corpo do Músculo Masseter; D – Palpação da região de inserção do Músculo Masseter.....	28
Figura 7 – A – Ponto para palpação do polo lateral da ATM; B – Marco do trago da orelha para palpação do polo lateral da ATM; C – Palpação com a mão oposta apoiando o rosto do examinado.....	28
Figura 8 – A – Identificação e execução da pressão no polo lateral da ATM a partir da protrusão mandibular executada pelo paciente.	29
Figura 9 – A – Localização das áreas de palpação suplementares; B – Palpação da região mandibular posterior; C – Palpação da região submandibular.....	29
Figura 10 – A – Palpação da área do músculo Pterigóideo Lateral, onde o dedo é posicionado enquanto a mandíbula é desviada pelo paciente ao mesmo lado da execução da pressão. Deve-se apalpar a área mais medial, superior e posterior do vestíbulo; B – Palpação do Tendão Temporal com o dedo apoiado contra o ramo ascendente e movido o mais superiormente possível com mandíbula do paciente ligeiramente aberta.....	30

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Frequência relativa de uso de prótese no arco superior.....	21
Tabela 2 – Frequência relativa de uso de prótese no arco inferior.....	21
Tabela 3 – Frequência relativa da necessidade de próteses odontológicas pelos brasileiros....	22
Tabela 4 – Variáveis da pesquisa.....	24
Tabela 5 – Avaliação sociodemográfica.....	36
Tabela 6 – Principais resultados com expressão quantitativa do formulário de exame.....	39
Tabela 7 – Uso de próteses odontológicas na população de estudo.....	39
Tabela 8 – Necessidade do uso de próteses odontológicas na população de estudo.....	39
Tabela 9 – avaliação de associação entre variáveis protéticas e do diagnóstico em DTM na população de estudo.....	39

LISTA DE ABREVIATURAS DE SIGLAS

AAOP	<i>American Academy of Orofacial Pain</i> - Academia Americana de Dor Orofacial
ATM	Articulação temporomandibular
CAAE	Certificado de Apresentação e Apreciação Ética
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
DC/TMD	<i>Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders</i> – Critérios de Diagnóstico para Disfunção Temporomandibular
DTM	Disfunção temporomandibular
TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

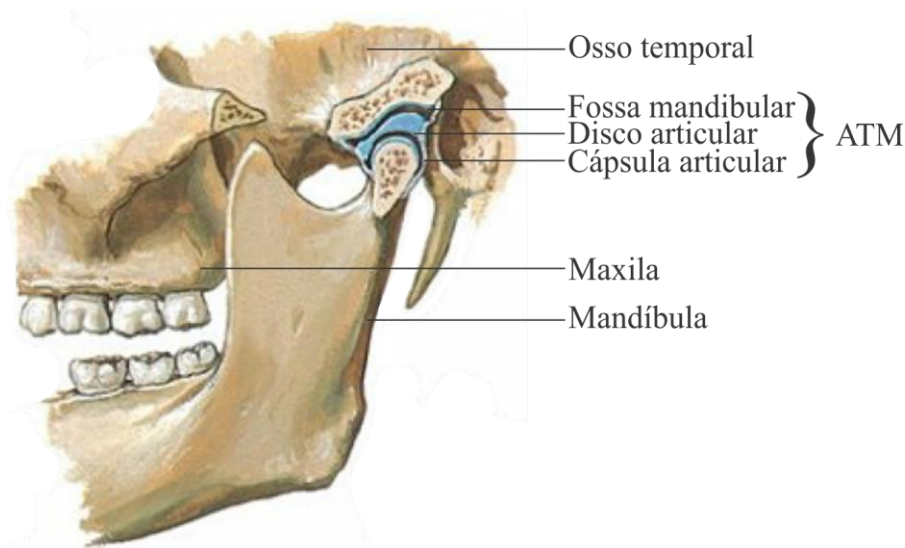
1 INTRODUÇÃO	10
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA	12
1.2 HIPÓTESES	12
1.3 OBJETIVOS.....	13
1.3.1 Objetivo Geral	13
1.3.2 Objetivos Específicos	13
1.4 JUSTIFICATIVA	13
2 REFERENCIAL TEÓRICO	14
3 METODOLOGIA	21
3.1 DESENHO DO ESTUDO	21
3.2 LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA	21
3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA	21
3.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	22
3.5 VARIÁVEIS	22
3.6 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO, REGISTRO, ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS.....	23
3.7 ASPECTOS ÉTICOS	30
3.7.1 Riscos	31
3.7.2 Benefícios.....	32
3.7.3 Desfechos	33
3.7.3.1 Primário	33
3.7.3.2 Secundário.....	33
3.7.3.3 Devolução dos resultados aos participantes	33
4 RESULTADOS.....	34
5 DISCUSSÃO	38
6 CONCLUSÃO	40
REFERÊNCIAS	41
APÊNDICES	46
ANEXOS.....	64

1 INTRODUÇÃO

Okeson (2013) e Souza *et al.* (2014) pontuam quanto à complexidade do sistema mastigatório, com composição muscular, óssea e articular, para alcançar o equilíbrio em seu funcionamento. A atividade destas estruturas possibilita a execução de ações como a fala, mastigação e a deglutição (ANDRADE; CUNHA; REIS, 2017; OKESON, 2013).

Na perspectiva odontológica, Okeson (2013) estabelece ênfase em estruturas compostas pelos músculos da mastigação; a maxila; a mandíbula e o osso temporal, que se conecta à mandíbula pela Articulação Temporomandibular (ATM) conforme indicado na figura 1.

Figura 1 - apresentação da ATM e sua relação com outras estruturas ósseas



Fonte: Netter (2015)

Corrobora-se, ainda, para a complexidade desta estrutura: três ligamentos funcionais de sustentação (ligamentos colaterais, ligamento capsular e o ligamento temporomandibular) e dois ligamentos acessórios (ligamentos esfenomandibular e estilomandibular); discos articulares de tecido conjuntivo fibroso denso; tecido retrodiscal, tecido conjuntivo frouxo que se conecta posteriormente ao disco articular. Estes, atuando em conjunto com músculos da mastigação (músculos masseter; temporal; pterigoideo medial e pterigoideo lateral) (ANDRADE; CUNHA; REIS, 2017; OKESON, 2013).

Analisando estas estruturas para de modo dinâmico, Okeson (2013) pontua que o disco articular possui capacidade de rotacionar com o sistema articular inferior, composto pelo côndilo, e de realizar o movimento de translação (quando a mandíbula move-se para frente) com o sistema articular superior, formado pela fossa articular, que não está presa ao disco.

Esta relação entre os sistemas e a diferença de pressão estabelecida entre os movimentos mandibulares na fossa articular determinam a posição do disco.

Neste sentido, alterações na execução normal destas funções, ou mesmo outras alterações musculoesqueléticas ou neuromusculares nas estruturas que compõem a ATM, podem proporcionar repercussões clínicas heterógenas com potencial para afetar a qualidade de vida do paciente (GAUER; SEMIDEY, 2015; JAEGER *et al.*, 2018).

Jaeger *et al.* (2018) pontuam que estas alterações de são denominadas de “Disfunções Temporomandibulares (DTMs)”, relacionadas a problemas de origem muscular ou articular e que, geralmente, correlacionam-se à presença de dor orofacial, comprometendo a função mandibular. Além disso, podem estar associadas à presença de sons do tipo estalidos e crepitações na região da ATM, ou mesmo limitações nos movimentos mandibulares (INGLEHART *et al.*, 2016; MARQUEZAN; FIGUEIRÓ, 2016).

Buscando compreensão ao aparecimento destas disfunções, Azevedo *et al.* (2017) e Okeson (2013) indicam que as DTMs possuem etiologia multifatorial, associando-se a fatores como a presença de hábitos deletérios, condição psicológica do paciente, postura e possível presença de trauma craniofacial, incluindo forças de pequena magnitude aplicadas repetidamente às estruturas dentárias, como ocorre no bruxismo.

Inglehart *et al.* (2016) pontua que a condição sociodemográfica pode ser fator de risco às disfunções, uma vez que foi percebido, através de estudos epidemiológicos, que indivíduos afro-americanos possuíam a maior prevalência destas condições. Ainda, a literatura aponta que as mulheres são mais afetadas que homens (KATYAYAN; KATYAYAN; PATEL, 2016; LORA *et al.*, 2016; SELECMAN; AHUJA, 2018).

Em uma visão estritamente odontológica, deve-se observar a correlação entre a oclusão dentária e a presença DTM. Okeson (2013) indica que este relacionamento só acontece quando a má oclusão observada é avaliada em relação à posição articular estável, levando, assim, à instabilidade ortopédica, podendo afetar os tecidos musculares e articulares da cabeça e do pescoço.

Estas perspectivas corroboram que “não há uma única etiologia que justifique todos os sinais e sintomas” (OKESON, 2013, p. 107) das condições apresentadas pelos pacientes. Portanto, é necessário que se identifique os fatores causais individuais, buscando a melhor forma de realizar o tratamento dos pacientes (OKESON, 2013).

O reconhecimento etiológico das DTMs, correlacionado à busca pelo tratamento individual desta condição faz-se significativo na perspectiva epidemiológica, uma vez que a prevalência destas disfunções pode variar. Autores apontam que 50% a 70% da população

brasileira possa apresentar sinais destas disfunções durante a vida (AZEVEDO et al., 2017; KATYAYAN; KATYAYAN; PATEL, 2016).

Marquezan e Figueiró (2016), analisando uma população restrita, indicam que 55,12% de sua população avaliada utilizavam próteses totais para substituição dentária e, concomitantemente, apresentavam sinais de DTMs, sinalizando associação entre estas variáveis. Esta temática enriquece a filosofia de estudos como os de Katyayan, Katyayan e Patel (2016) que relatam a ausência de documentações sobre a prevalência de DTMs em populações usuárias de próteses odontológicas.

Schiffman et al. (2014) indicam, ainda, que as DTMs são a segunda condição patológica musculoesquelética mais comum, levando a um custo de gerenciamento anual aos Estados Unidos da América (EUA) de quatro bilhões de dólares, sem incluir gastos em exames complementares de imagem.

Desta forma, há a necessidade de utilizar um padrão para auxílio do diagnóstico destas disfunções. Nesta perspectiva, surgiu, em 1992, um índice, que foi validado e atualizado, onde a partir de 2010 passou a ser denominado de DC-TMD (*Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders* – Critérios de Diagnóstico para Disfunção Temporomandibular) (OHRBACH et al., 2016; SCHIFFMAN et al., 2014).

Este índice é dividido em duas partes, onde seu Eixo I realiza a avaliação clínica propriamente dita e o Eixo II realiza a mensuração da condição biopsicossocial e da incapacidade de execução de atividades relacionada à dor orofacial (SCHIFFMAN et al., 2014). Seus desenvolvedores indicam a possibilidade de aplicação deste instrumento em ambientes clínicos e de pesquisa (OHRBACH et al., 2016).

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Qual a relação estatística entre o uso e necessidade de próteses odontológicas dos pacientes da clínica escola de odontologia do CEULP/ULBRA com o diagnóstico coletivo de DTMs pelo Eixo I do índice DC/TMD?

1.2 HIPÓTESES

Seguindo preceitos estabelecidos por estudos recentes com os de Azevedo et al. (2017) e Vainionpää et al. (2018), é possível gerar a hipótese alternativa básica de que será encontrada alta prevalência de DTMs em suas mais diversas manifestações musculares ou articulares na população de estudo.

Na perspectiva das próteses odontológicas, seguindo os preceitos estabelecidos por Brasil (2011), existe tendência em encontrar alto índice de pessoas que usam ou que

necessitam de próteses odontológicas, sendo esperado que estes fatores sejam significativos à presença de DTMs, e que se correlacionem a fatores oclusais a partir da instabilidade da posição articular (MARQUEZAN; FIGUEIRÓ, 2016; OKESON, 2013).

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

Identificar a correlação entre o diagnóstico de DTMs pela metodologia proposta pelo Eixo I do índice DC/TMD com o uso e a necessidade de próteses dentárias em pacientes da clínica escola odontológica do CEULP/ULBRA.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Determinar a prevalência das DTMs, e classificá-las na população de estudo;
- Determinar a prevalência do uso e necessidade de uso de próteses odontológicas;
- Classificar os arcos dentários dos pacientes avaliados conforme proposto por Kennedy (JORGE et al, 2013).

1.4 JUSTIFICATIVA

Partindo da premissa de que as DTMs têm potencial para desencadear alto custo monetário social, por afetarem a qualidade de vida em saúde da população (SCHIFFMAN *et al.*, 2014) e serem atualmente sub-diagnosticadas, tem-se a justificativa para este trabalho, que visa realizar diagnóstico coletivo em população usuária do sistema odontológico da clínica escola do Centro Universitário Luterano de Palmas – Tocantins.

Ademais, considerando a dicotomia existente entre a possibilidade do uso ou da necessidade de próteses odontológicas influenciarem, ou não, na presença dessas DTMs, coloca-se, novamente, a proposição desta análise, a ser executada em posição de discussão social relevante, por auxiliar, diretamente, pacientes que possuam alguma disfunção na ATM, e por guiar novas pesquisas regionais nesta temática (BORDIN *et al.*, 2013; KATYAYAN; KATYAYAN; PATEL, 2016).

Quanto à proposição acadêmica, denota-se a viabilidade deste estudo em estimular o conhecimento anatômico pertinente às suas correlações em DTMs dentro da área de atuação morfológica do cirurgião dentista. Além disso, será possibilitando o reconhecimento específico de condições não usualmente analisadas em ambientes de clínica geral odontológica.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A Academia Americana de Dor Orofacial (*American Academy of Orofacial Pain* – AAOP) estabelece que as DTMs compreendam uma série de características clínicas, normalmente relacionadas à sintomatologia dolorosa, que podem indicar a presença de diversas patologias oclusais, musculares ou articulares na área orofacial (FRANCO *et al.*, 2016; MARQUEZAN; FIGUEIRÓ, 2016). Assim, o termo indica alguma condição de efeitos negativos à saúde do paciente no âmbito do sistema estomatognático (OKESON, 2013).

Reissmann *et al.* (2014) e Schiffman *et al.* (2014) pontuam que as DTMs são um problema global de saúde pública, afetando cerca de 10% de toda população mundial. Aplicando estas análises transversais à população brasileira usuária de próteses totais, Marquezan e Figueiró (2016) descrevem que 55,12% de sua amostra populacional apresentaram sinais relacionados à DTM. Contudo, mesmo com estes resultados significativos, estudos holandeses indicam que das 21,5% das pessoas diagnosticadas com disfunções, 85% destes não buscam tratamento adequado com profissionais (KANTER *et al.*, 1992).

Quanto à prevalência das DTMs, Katyayan, Katyayan e Patel (2016) pontuam que a maior parte dos afetados são mulheres de 25 a 35 anos de idade, corroborando as afirmações expostas por Lora *et al.* (2016), que apontam a maior prevalência das DTMs em mulheres com idade reprodutiva.

Ainda neste viés, Franco *et al.* (2016) indicam que as mulheres são mais afetadas que os homens em proporção de 2,58:1. Justificando este fator condicionante na prevalência das DTMs, Lora *et al.* (2016) apresentam um postulado referente à influência de hormônios reprodutivos endógenos nos estímulos da via que desencadeia processos dolorosos.

Ademais, Schiffman *et al.* (2014) indicam que esta condição afeta diretamente a qualidade de vida dos pacientes, tanto em âmbito das atividades que envolvam esforços físicos como nos envolvimento psicossociais em que estão inseridos.

Neste sentido, a partir da compreensão de que a DTM é um problema relevante à comunidade, deve-se estabelecer preceitos que pontuam as causas desta condição. Reissmann *et al.* (2014) estabelecem origem multifatorial para o aparecimento das sintomatologias deste distúrbio estomatológico. Em seu estudo, foram consideradas causas baseadas em fatores anatômicos (esqueléticos, musculares ou neurais) e psicossociais.

Dentro dos critérios etiológicos anatômicos, Okeson (2013) elenca três tópicos em discussão. No primeiro deles, o autor estabelece que a condição oclusal do paciente afeta a estabilidade ortopédica da mandíbula – relação onde a Máxima Intercuspidação Habitual

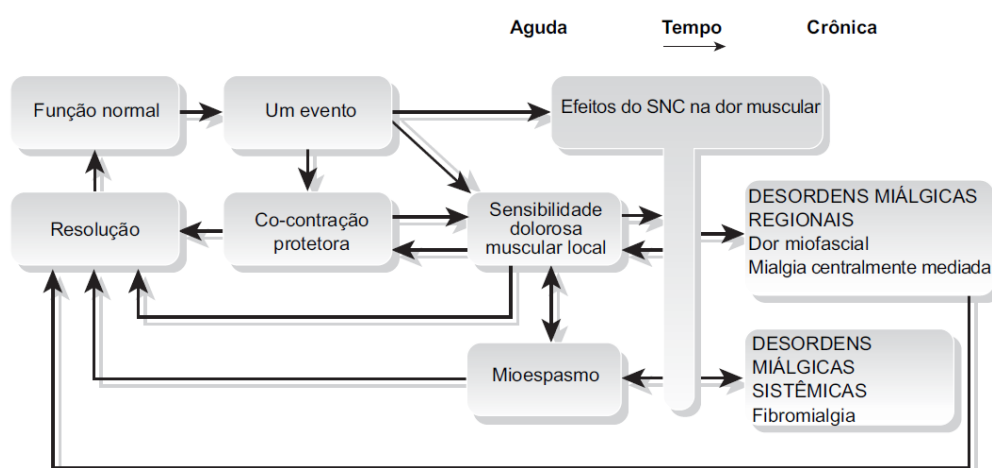
(MIH) dos dentes coincide com a Relação Cêntrica (RC) dos côndilos na fossa mandibular. Isto ocorre uma vez que em um quadro de instabilidade ortopédica, um movimento não usual pode ocorrer, causando tensão e alongamento dos ligamentos discais e uma possível redução na espessura do disco articular (OKESON, 2013).

Além disso, Reissmann *et al.* (2014, apud COSTEN, 1934) e Selecman e Ahuja (2018) indicam que a dimensão vertical reduzida, sobretudo devido a perda dos elementos dentais posteriores, seria mais um dos fatores etiológicos para a DTM. Em caráter complementar, Okeson (2013, apud Pullinger *et al.* 1991) indicam que a ausência de cinco ou mais dentes posteriores perdidos e não substituídos é um achado oclusal comum em pacientes com DTM.

Todavia, esta afirmação é conflitante na literatura, uma vez que autores como Katyayan, Katyayan e Patel (2016) citam que não encontraram relações significativas entre a presença de DTM e pacientes desdentados. Porém, afirmam que a prevalência desta condição em pacientes parcialmente desdentados ainda não é bem documentada.

Okeson (2013), em seu segundo tópico de discussão, estabelece que desordens nos músculos da mastigação sejam as queixas mais comuns de DTM. Desta forma, a figura 2 descreve um modelo de dor da musculatura, fenômeno denominado mialgia, caracterizada como sensação de fadiga e tensão muscular que, geralmente, leva à redução da amplitude dos movimentos mandibulares.

Figura 2 - Esquemática do processo doloroso



Fonte: Okeson (2013)

A figura 2 indica que, a partir de algum evento que cause dano à musculatura, esta pode reagir com a co-contração protetora, quando músculos antagonistas se contraem durante o movimento, visando proteger a parte traumatizada. Caso este mecanismo não leve à resolução do problema, poderá haver o desenvolvimento do mioespasmo, uma contração da

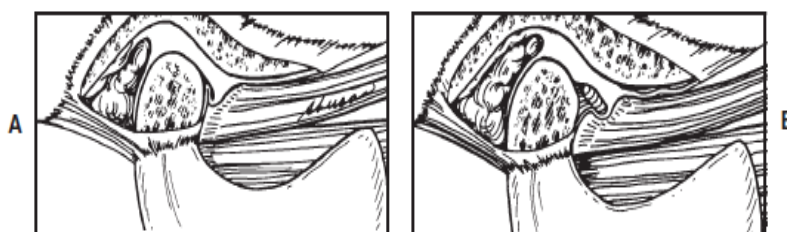
musculatura induzida pelo Sistema Nervoso Central (SNC). Nesta condição o enrijecimento do músculo pode ser notado por palpação (OKESON, 2013).

O mioespasmo poderá evoluir para a Dor Miofascial, dor miogênica em regiões firmes e hipersensíveis denominadas “pontos gatilho”, onde apenas algumas unidades motoras se contraem, mas que causam efeitos excitatórios centrais. Sua evolução também poderá desencadear a Mialgia Centralmente Mediada (Miosite Crônica), dor muscular contínua nos músculos periféricos originada do SNC (OKESON, 2013).

Ainda é possível a evolução para Fibromialgia, desordem musculo-esquelética onde a dor é sentida de 11 a 18 pontos específicos do corpo. Esta condição não é classificada como desordem mastigatória, mas alguns pacientes a relatam com sintomas similares à DTM, podendo levar o profissional ao diagnóstico equivocado (OKESON, 2013).

No terceiro tópico de discussão, Okeson (2013) descreve as disfunções da ATM relacionadas ao Malposicionamento Funcional do Disco articular, onde o côndilo fica posicionado sob a borda posterior do disco, que se torna menos espessa, conforme demonstrado na figura 3. Nestes casos, o paciente pode apresentar sintomatologia dolorosa ao morder, ativando o músculo pterigóideo lateral superior, que desloca o disco.

Figura 3 - A – posição normal do disco; B – Malposicionamento Funcional do Disco



Fonte: Okeson (2013)

Nestas situações, poderá ocorrer uma condição denominada de “desarranjo interno”, quando, no movimento de abertura da boca, o disco torna-se preso pelo aumento de pressão na fossa articular. Nesta situação, é preciso que se realize uma ação abrupta para garantir o movimento, gerando um estalido. Este som significa que o disco foi posicionado corretamente em sua zona intermediária pelo côndilo até que a boca esteja completamente fechada, quando o disco novamente se desloca anteriormente e medialmente pela ação do músculo pterigóideo lateral superior e pela redução da pressão na fossa (OKESON, 2013).

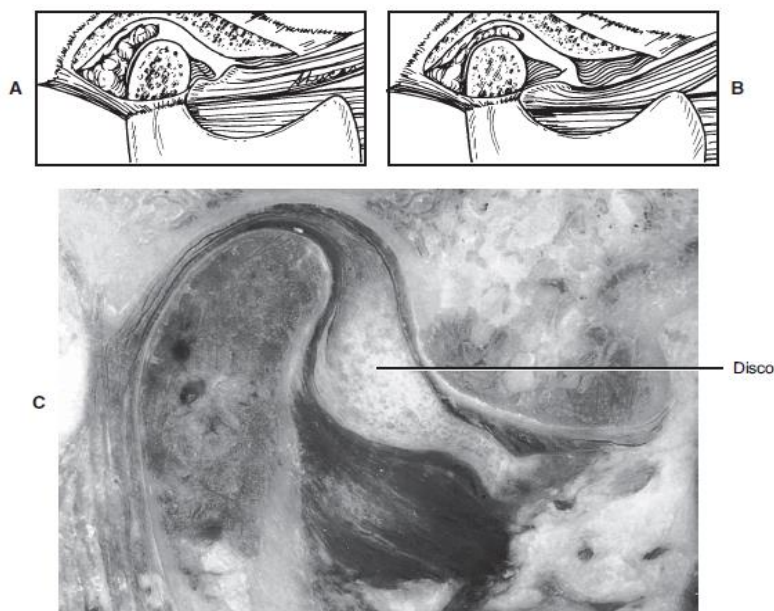
Okeson (2013) infere que a cronificação deste processo gera o afinamento da borda posterior do disco. Neste estágio, poderá ser escutado um novo estalido imediatamente antes do retorno condilar, que levaria ao fechamento articular. Este estágio é conhecido por estalido

recíproco, que, morfológicamente ocorre quando o disco delgado passa de sua zona intermediária à sua posição mais posterior na fossa articular.

Na persistência desta condição, pela perda contínua da elasticidade dos tecidos retrodiscais, o caso pode evoluir ao “Deslocamento Funcional do Disco”, onde o disco se estabelece completamente anteriorizado (figura 4). Neste momento, pela ausência de deslize entre o côndilo e o disco, não há a presença de ruídos articulares (OKESON, 2013).

Esta situação pode ser apresentada “com redução” ou “sem redução”, onde no primeiro caso o paciente consegue resolver o travamento mandibular sozinho, mas que pode levar a um colapso ligamentar pelo alongamento destas estruturas fibrosas (OKESON, 2013). Contudo, a segunda condição, também chamada de “travamento fechado da mandíbula”, tem caráter crônico, onde a intervenção profissional é necessária, podendo estar associada ao processo inflamatório dos tecidos retrodiscais posteriores ao disco (retrodiscite), que apoiam o côndilo. Nesta condição, a abertura interincisal normal (de 25 a 30 mm) é reduzida e o movimento mandibular diferente do padrão, com a linha média da mandíbula descolada para o lado afetado (OKESON, 2013).

Figura 4 – A – posição normal do disco; B – Deslocamento Funcional do Disco; C – Deslocamento Funcional do Disco em espécime anatômico



Fonte: Okeson (2013)

Outra possibilidade de diagnóstico em DTM está relacionada à presença de condição denominada “doença articular degenerativa” (as osteoartrites). Estes quadros representam processo destrutivo de alteração óssea nos côndilos e na fossa articular. Sua etiologia está

relacionada ao aumento de cargas articulares, gerando reabsorção óssea, que provoca sintomatologia dolorosa ao movimento mandibular (OKESON, 2013).

Azevedo *et al.* (2017) agregam fatores psicológicos como provocadores e agravadores de DTM. Os autores incitam que o estresse emocional e a ansiedade são fatores de risco a esta condição, por sobrecarregar o sistema estomatognático. No entanto, em sua metodologia transversal de observação, os autores não encontraram dados estatísticos significativos entre a ansiedade de sua população aos sintomas de DTM, de forma que este assunto permaneça em discussão na literatura.

Desta maneira, toda forma de reconhecimento dos sinais clínicos das DTMs torna-se relevante do âmbito odontológico, uma vez que outras condições sistêmicas podem mimetizar seus sintomas, assim como é o caso da neuralgia do trigêmeo, patologia que provoca percepções semelhantes a choques musculares (sensação de dor miogênica) nas áreas inervadas pelos ramos maxilar e mandibular do nervo trigêmeo (SELECMAN; AHUJA, 2018).

O próprio reconhecimento da dor do paciente é algo significativo. Racich (2018) pontua que a dor orofacial pode ser: dor somática, em tecidos duros ou moles e que responda termicamente; dor neuropática, ardência resultante de danos nos nervos; ou dor psicogênica, que, normalmente, não apresenta origem orgânica. A análise da condição dolorosa faz-se significativa ao diagnóstico de DTM.

Nesta perspectiva de diagnóstico, há influência do profissional cirurgião dentista no planejamento operacional a ser seguido em pacientes com DTM. Estudos relatam que a terapia com placa oclusal é significativa e auxilia no controle da sintomatologia após certo tempo de uso, sobretudo em transtornos com dor muscular, por induzir à condição oclusal e condilar mais estáveis (MARQUEZAN; FIGUEIRÓ, 2016; OKESON, 2013).

Sobre a óptica relacionada às próteses odontológicas, Abdelnabi e Swelem (2013), utilizando achados em ressonância magnética, indicam que a renovação de próteses em pacientes sintomáticos às DTMs caracteriza impacto positivo nos sintomas da disfunção, sobretudo no reposicionamento do disco articular mediante adequação da dimensão vertical de oclusão.

Costa *et al.* (2015) propõe que a associação entre edentulismo e os sintomas de DTM são tênues. Contudo, Millet (2018) propõem a utilização do sistema CAD-CAM (*computer-aided design; computer-aided manufacturing* – Desenho assistido por computador; Manufatura assistida por computador) para o rastreamento intraoral em arcos que permitam a

previsibilidade da cinemática mandibular e da desprogramação neuromuscular, possibilidade bem-sucedida de tratamento em próteses para pacientes com DTM.

A presença de DTM e uso ou necessidade de próteses odontológicas ainda é alvo de divergências na literatura. Contudo, este determinante é significativo em populações como a brasileira, onde cerca de 77,1% das pessoas podem ser vitimadas pela DTM (AZEVEDO et al., 2017).

Ainda, valores estatisticamente elevados podem ser encontrados na temática da prevalência da utilização de próteses odontológicas na população brasileira, como descrito pelos estudos da Política Nacional de Saúde Bucal (Projeto SB BRASIL 2010), com frequência relativa descrita nas tabelas 1 e 2.

Tabela 1 – Frequência relativa de uso de prótese no arco superior

Uso de prótese superior							
Idade	Não usa	Uma ponte fixa	Mais de uma ponte fixa	Prótese Parcial Removível	Prótese fixa + Removível	Prótese total	Total
15 a 19	96,3%	3,2%	0,0%	0,3%	0,0%	0,2%	100%
35 a 44	67,2%	6%	1,1%	16%	0,7%	9,1%	100%
65 a 74	23,5%	3,8%	0,8%	7,6%	1,2%	63,1%	100%

Fonte: Brasil (2011)

Tabela 2 – Frequência relativa de uso de prótese no arco inferior

Uso de prótese inferior							
Idade	Não usa	Uma ponte fixa	Mais de uma ponte fixa	Prótese Parcial Removível	Prótese fixa + Removível	Prótese total	Total
15 a 19	99,4%	0,6%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	100%
35 a 44	89,9%	1,7%	0,5%	5,3%	0,3%	2,3%	100%
65 a 74	46,1%	1,6%	0,9%	12,7%	1,2%	37,5%	100%

Fonte: Brasil (2011)

Evidencia-se que grande parte da população idosa brasileira já faz uso de próteses odontológicas e a população mais jovem, em minoria, também já se apresenta como usuária de próteses, sobretudo as fixas (BRASIL, 2011).

A tabela 3 pontua a temática da necessidade do uso de próteses odontológicas da população brasileira conforme demonstrado por Brasil (2011). Estes dados indicam que o edentulismo, mesmo que parcial, ainda é realidade da população estudada, sobretudo na população com idade superior a 35 anos.

Tabela 3 – Frequência relativa da necessidade de próteses odontológicas pelos brasileiros

Necessidade de prótese							
Idade	Não necessita	Parcial em 1 maxilar	Parcial em 2 maxilares	Total em 1 maxilar	Parcial + total	Total em 2 maxilares	Total
15 a 19	86,3%	10,3%	3,4%	0,0%	0,0%	0,0%	100%
35 a 44	31,2%	41,3%	26,1%	0,6%	0,4%	0,3%	100%
65 a 74	7,3%	34,2%	20,1%	17,9%	5,0%	15,4%	100%

Fonte: Brasil (2011)

Esta perspectiva elenca a necessidade do uso de metodologias de diagnóstico em DTMs, uma sistemática já é proposta dentro de diversas temáticas odontológicas, sendo um fator significativo para se alcançar a estabilização de um quadro desta condição de origem multifatorial (AZEVEDO *et al.*, 2017). Assim, pode-se lançar mão do uso de sistemas como os Critérios de Diagnóstico para Pesquisa da Disfunção Temporomandibular (DC/TMD) em seus eixos de análises, com operações simples e confiáveis para o diagnóstico baseado em métodos físicos e psicossociais torna-se algo relevante para um diagnóstico em DTM baseado em evidências (SCHIFFMAN *et al.*, 2014)

3 METODOLOGIA

3.1 DESENHO DO ESTUDO

Classifica-se este trabalho em pesquisa básica, com abordagem quali-quantitativa, objetivando descrever as condições de saúde de uma população através de procedimento metodológico transversal executado em campo.

3.2 LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA

Esta pesquisa aconteceu dentro do ambiente clínica-escola, no departamento de odontologia do complexo laboratorial, na sala 508 do Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA), localizado no endereço: Avenida Teotônio Segurado, quadra 1501 Sul e CEP 77.019-900 na cidade de Palmas - Tocantins.

3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A partir de amostragem por conveniência, foram selecionados pacientes atendidos pelas clínicas odontológicas do CEULP/ULBRA, nas disciplinas “semiologia odontológica”, “propedêutica odontológica”, “clínica integral I”, “clínica integral II”, “clínica integral III”, “clínica integral IV”, “clínica integral V” e “manutenção da saúde em odontologia”, do curso de graduação em odontologia.

Para cada dia de avaliação do estudo, que seguiu o calendário acadêmico de funcionamento dos atendimentos conforme os horários das disciplinas expostas acima, qualquer paciente que se enquadrar nos critérios de inclusão para este trabalho e que estiver na fila de espera para o atendimento foi convidado a participar desta avaliação de saúde do sistema estomatognático. A autonomia de participação do estudo foi respeitada pelos examinadores.

Em uma análise matemática, este procedimento deveria ser executado até que fosse atingido o valor amostral mínimo, que foi baseado na base populacional de 32 avaliados do estudo de Piccin *et al.* (2016), que também utilizou um procedimento de análises de prevalência de DTMs em população semelhante, usuária dos serviços odontológicos ofertados por uma universidade, recebendo seu diagnóstico de disfunção pelos dois eixos de trabalho do índice DC/TMD. Desta forma, com este universo proposto pela literatura recente, seguindo métodos semelhantes ao deste estudo, utilizou-se calculadora amostral *online* Comento@ (COMENTTO, 2019) visando à distribuição de população homogênea com nível de confiança de 95% e erro amostral de 5%, gerando a amostra proposta para este trabalho de 29 indivíduos.

Contudo, mediante o estado de pandemia provocado pelo vírus respiratório emergente Sars-CoV-2, agente etiológico da doença Covid-19, que afetou, diretamente, o estado de

funcionamento de clínicas odontológicas públicas e privadas, incluindo os meios de atendimento à comunidade por meio dos sistemas educacionais dentro das graduações e pós-graduações em odontologia (PELOSO *et al.*, 2020), este texto discorre uma análise de dados obtidos até março de 2020, contando como uma análise parcial dos dados da pesquisa.

3.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Incluiu-se nesta pesquisa participantes com idade igual ou superior aos 15 anos, conforme indicado por Brasil (2009), que, em seu índice de uso e necessidade de prótese, indica que esta é a idade mínima para a avaliação da condição da arcada protética dos pacientes, que apresentarem interesse de participação mediante convite dos examinadores durante o período de espera ao atendimento das clínicas odontológicas do CEULP/ULBRA e que assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) desta pesquisa (Apêndice A).

Participantes menores de 18 anos deveriam estar sempre acompanhados pelos pais e responsáveis, devendo os menores de idade assinar o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) e seu acompanhante apresentar ciência desta pesquisa por meio de TCLE destinado a ele (Apêndices B e C, respectivamente). Além disso, aos pacientes que apresentarem baixo grau de instrução escolar, foi proposta a assinatura de TCLE específico aos mesmos (Apêndice D).

A condição odontológica do paciente (tais como: utilização de próteses odontológicas, aparelhos ortodônticos fixos ou removíveis, casos clínicos ainda sem conclusão, casos de trauma dentário ou doença periodontal) não foi considerada como critério de exclusão do paciente da pesquisa, conforme proposto pelos próprios elaboradores do índice utilizado nesta intervenção – DC/TMD (OHRBACH *et al.*, 2014).

Contudo, excluiu-se desta pesquisa pacientes com idade inferior a 15 anos, os que se recusarem, de forma autônoma, a participar destas análises ou que não quiserem assinar os TCLE/TALE propostos.

3.5 VARIÁVEIS

Nesta pesquisa, os pacientes foram avaliados em eixos distintos dentro da perspectiva da associação entre o uso de prótese e a presença ou ausência de DTMs, conforme aplicações de índices validados pela Política Nacional de Saúde Bucal (BRASIL, 2009) e pelo DC/TMD (OHRBACH *et al.*, 2014; SCHIFFMAN *et al.*, 2014), conforme descrito na tabela 4.

Tabela 4 – variáveis da pesquisa

Variável	Pontuador de modelos
----------	----------------------

Autopercepção de sintomas em DTM	OHRBACH <i>et al.</i> , 2016
Classificação demográfica	OHRBACH <i>et al.</i> , 2016
Avaliação de sintomatologia dolorosa em virtude da apresentação clínica de alguma DTM	OHRBACH <i>et al.</i> , 2016
Relações de mordida baseadas no transpasse horizontal e vertical dos incisivos centrais	OHRBACH <i>et al.</i> , 2016
Padrão de abertura bucal	OHRBACH <i>et al.</i> , 2016
Padrão de dor baseado em movimentos mandibulares	OHRBACH <i>et al.</i> , 2016
Presença de barulhos na ATM em virtude do movimento mandibular	OHRBACH <i>et al.</i> , 2016
Uso e necessidade de prótese	BRASIL, 2009
Classificação das arcadas parcialmente desdentadas de Kennedy	CARR; BROWN, 2011

3.6 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO, REGISTRO, ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS

Esta pesquisa foi baseada na busca de sinais e sintomas de DTMs através da utilização do método proposto por Ohrbach *et al.* (2014), através de índice já validado pelos autores e que, atualmente, é denominado de DC/TMD em seu Eixo I, que contempla a caracterização demográfica e física do paciente através de protocolo estruturado.

Inicialmente, todos os pacientes foram posicionados de forma que fiquem confortavelmente sentados na posição vertical em cadeira que possibilite o ajuste de altura. Os examinadores do projeto estiveram posicionados de pé, à direita e de frente para o avaliado, de forma que foi possível utilizar sua mão direita para avaliar estruturas do lado esquerdo do paciente e a mão esquerda para avaliar a parte direita do examinado (OHRBACH *et al.*, 2014).

O examinador iniciou um diálogo com o paciente utilizando o seguinte texto:

Antes de começar o exame, quero rever algumas coisas com você. Eu irei perguntar sobre a dor, e só você sabe se você tem dor. Quando pergunto sobre a dor, quero que você diga sim ou não; se você não tem certeza, me dê sua melhor resposta. Se sentir dor, também perguntarei se essa dor é familiar. Dor familiar refere-se à dor que é semelhante à dor que você pode ter tido na mesma parte do seu corpo nos últimos 30 dias. (OHRBACH *et al.*, 2014, p.43, tradução nossa).

Com esta indicação básica dos procedimentos, o examinador tocou bilateralmente e ao mesmo a área temporal, pré-auricular, masseter e submandibular posterior do paciente, dizendo se ele sente dor “aqui” enquanto toca em cada uma dessas estruturas (OHRBACH *et al.*, 2014).

Indicando os pontos anatômicos relevantes a este estudo ao paciente, o examinador sempre observou que, se o paciente utilizar próteses que estejam bem estabilizadas, o mesmo seria avaliado com estas em boca. Contudo, se esta prótese não estivesse estabilizada, a mesma precisaria ser removida. Além disso, se o paciente utilizar algum dispositivo como placas de mordida ou quaisquer outros aparelhos removíveis que não substituam os dentes, os mesmos deveriam ser removidos antes do início do exame (OHRBACH *et al.*, 2014).

Foi uma função do examinador orientar o paciente a acomodar a mandíbula em posição de conforto, onde os lábios se tocam levemente, mas os dentes não deveriam apresentar contato. Em momentos indicados nos questionários estruturados, foi indicado ao paciente a posicionar-se em Máxima Intercuspidação Habitual (MIH), onde os dentes estão se tocando completamente, através do seguinte comando: “coloque seus dentes de trás completamente juntos, onde eles se encaixem melhor” (OHRBACH *et al.*, 2014, p. 9).

Após este reconhecimento de procedimentos, o DC/TMD começou a ser executado em sua versão completa com seu Eixo I de análises, inicialmente caracterizado pelo Questionário de Sintomas (OHRBACH *et al.*, 2016) referente a entrevista estruturada sobre autopercepção do paciente na perspectiva das DTMs, conforme descrito no Anexo A.

Suas perguntas foram indicadas pela sigla SQ (*Symptom Questionnaire*) seguidas da numeração ordinal em que esta pergunta aparece na ficha. As partes em negrito não foram reproduzidas ao examinado, uma vez que servem apenas de guia aos examinadores (OHRBACH *et al.*, 2016).

O próximo passo referiu-se à outra entrevista estruturada que pretendeu analisar as condições demográficas do paciente (Anexo B). Estas perguntas propostas por Ohrbach *et al.* (2016) foram construídas nos EUA. Portanto, durante o processo de tradução, o questionamento de renda do paciente foi modificado de forma que se torne similar a esta pergunta quando aplicada no questionário socioeconômico utilizado na Pesquisa Nacional de Saúde Bucal em seu projeto SBBrasil 2010 (BRASIL, 2009).

Logo, a entrevista utilizada nesta pesquisa refere-se ao paciente questionando-o na renda mensal bruta de sua família no mês anterior em que ele sofreu a intervenção deste

projeto. O valor deve ser preenchido utilizando o sistema numérico arábico e com o Real como a moeda de referência.

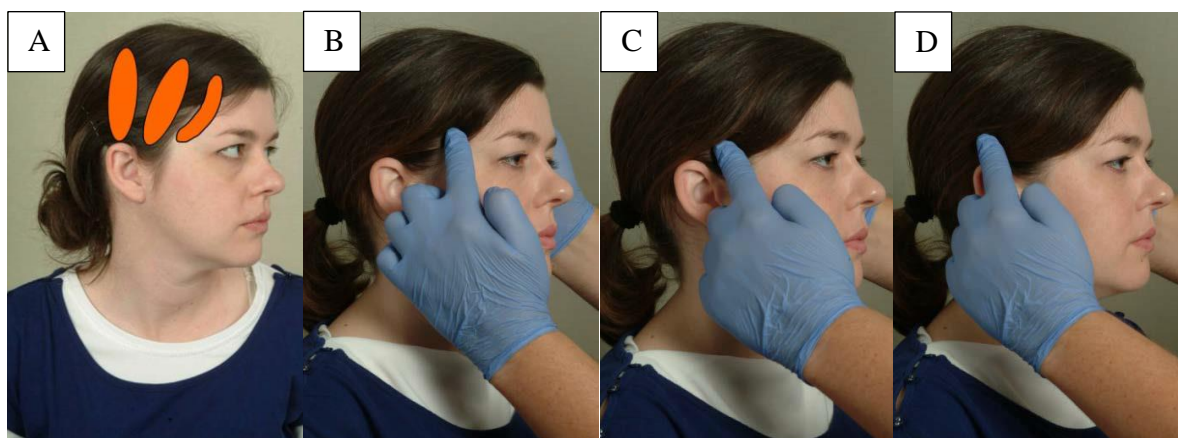
Concluído este questionário, iniciaram-se os exames clínicos propriamente ditos, onde suas perguntas foram indicadas pela sigla EF (*Examination Form* – Formulário de Exame) seguidas pela numeração ordinal em que elas apareceriam na ficha. A ficha de coleta de dados desta etapa encontra-se descrita no Anexo C (OHRBACH *et al.*, 2016).

O passo a passo da execução, por parte do examinador, é apresentado no Anexo D, seguindo preceitos estabelecidos pelos criadores do índice, indicando as mensurações a serem realizadas e marcando as opções conforme as respostas “sim” ou “não” dos avaliados – respostas que são indicadas na ficha, respectivamente, por “(S)” e “(N)” (OHRBACH *et al.*, 2016).

Um fator significativo na avaliação clínica do paciente é referente à palpação de áreas musculares, que seguiram um padrão específico estabelecido pelos desenvolvedores do índice. Estes autores (OHRBACH *et al.*, 2014) indicam que, ao aplicar a pressão, deve-se apoiar a cabeça do paciente com a outra mão no lado oposto ao da palpação, proporcionando estabilidade.

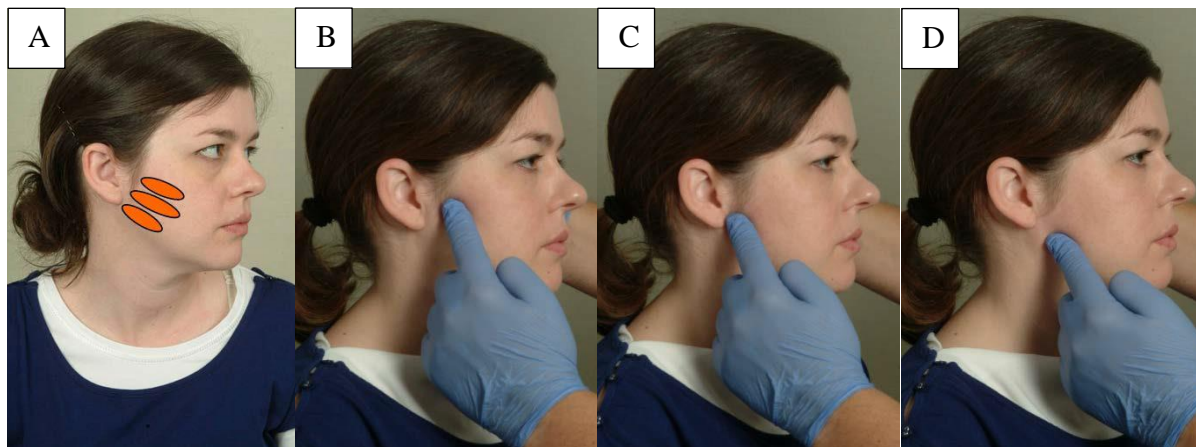
Destaca-se que durante estas palpações musculares, a mandíbula esteve em posição de conforto, sem que os dentes se toquem. A metodologia proposta por Ohrbach *et al.*, 2014 indica, ainda, que os músculos principais (temporal e masseter) são segmentados em 3 zonas de palpação, conforme indicado pelas figuras 5 e 6.

Figura 5 – A – Regiões de palpação do Músculo Temporal; B – Palpação da região anterior do Músculo Temporal; C – Palpação da região média do Músculo Temporal; D – Palpação da região posterior do Músculo Temporal



Fonte: Ohrbach *et al.*, 2014

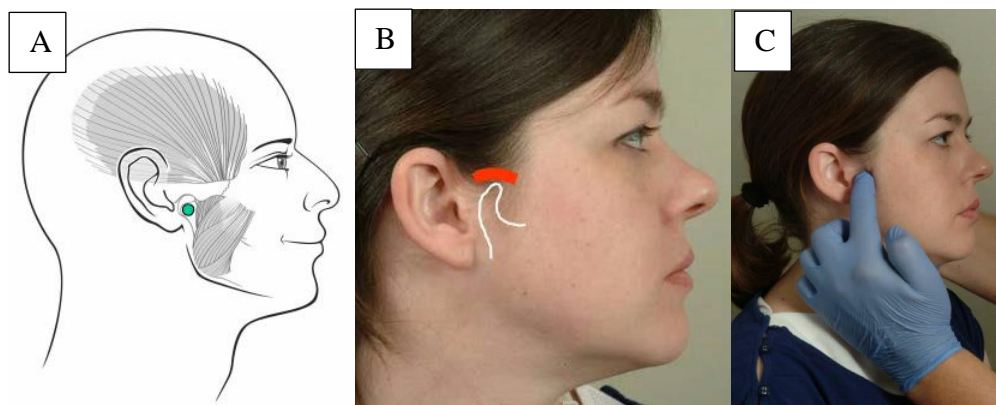
Figura 6 – A – Regiões de palpação do Músculo Masseter; B – Palpação da região de origem do Músculo Masseter; C – Palpação da região de corpo do Músculo Masseter; D – Palpação da região de inserção do Músculo Masseter



Fonte: Ohrbach *et al.*, 2014

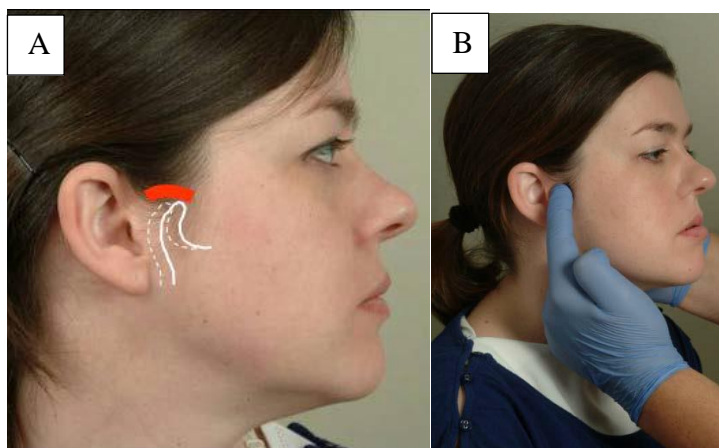
O exame propõe a avaliação de regiões voltadas à ATM. Estas áreas referem-se ao polo lateral da ATM (figura 7) e a região em torno no polo lateral da ATM (figura 8), que se apresentam detalhadas no tópico EF9 do anexo D.

Figura 7 – A – Ponto para palpação do polo lateral da ATM; B – Marco do trago da orelha para palpação do polo lateral da ATM; C – Palpação com a mão oposta apoiando o rosto do examinado



Fonte: OHRBACH *et al.*, 2014

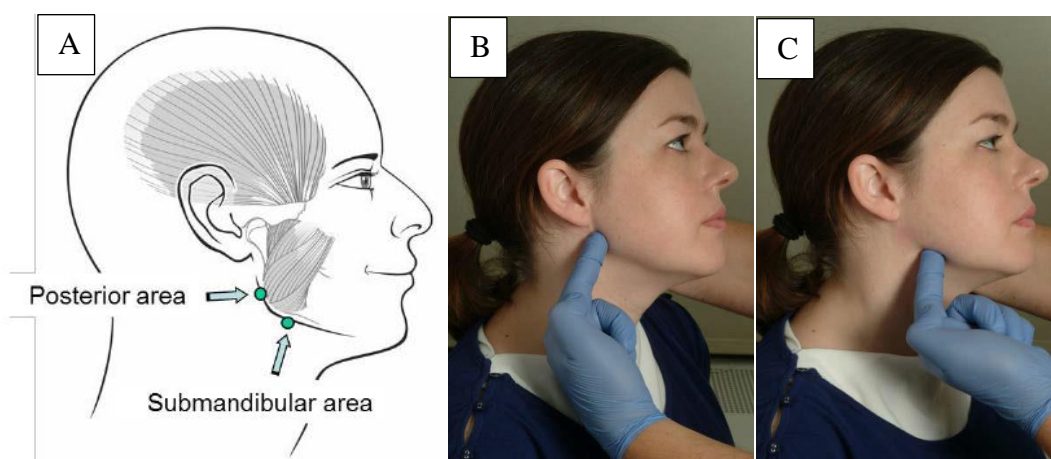
Figura 8 – A – Identificação e execução da pressão no polo lateral da ATM a partir da protrusão mandibular executada pelo paciente



Fonte: OHRBACH *et al.*, 2014

A figura 9 indica outros pontos de pressão que foram avaliados conforme descrições do tópico EF10 do anexo D.

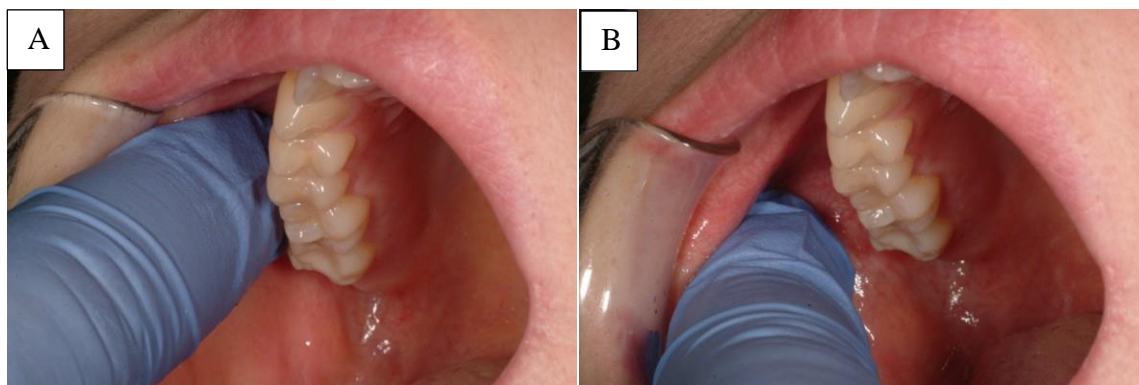
Figura 9 – A – Localização das áreas de palpação suplementares; B – Palpação da região mandibular posterior; C – Palpação da região submandibular



Fonte: OHRBACH *et al.*, 2014

As avaliações das regiões suplementares foram encerradas apenas após o exame intrabucal, conforme indicado pela figura 10.

Figura 10 – A – Palpação da área do músculo Pterigóide Lateral, onde o dedo é posicionado enquanto a mandíbula é desviada pelo paciente ao mesmo lado da execução da pressão. Deve-se apalpar a área mais medial, superior e posterior do vestíbulo; B – Palpação do Tendão Temporal com o dedo apoiado contra o ramo ascendente e movido o mais superiormente possível com mandíbula do paciente ligeiramente aberta



Fonte: OHRBACH *et al.*, 2014

Ainda, indica-se que o formulário de exame foi composto por várias mensurações das capacidades de abertura de boca dos pacientes. Para a realização da averiguação destes comprimentos de movimento mandibular, foi utilizada uma régua descartável, com uso único para cada avaliado, com marcações em milímetros (mm) cortando-a de forma que sua extremidade inicial coincida com a marca de 0 mm (OHRBACH *et al.*, 2014).

Além disso, durante as avaliações, foram anotados apenas valores inteiros de dígitos duplos,

por exemplo, uma medida de 41,7 mm é arredondada para 41 mm e registrada apenas como um número inteiro. Para valores menores que 10, o valor observado é precedido por um zero à esquerda. As medidas são arredondadas para o menor número inteiro mais próximo. (OHRBACH *et al.*, 2014, p. 10, tradução nossa).

Para a realização destas avaliações clínicas, o examinador foi calibrado de forma a reconhecer as normas de avaliação. O examinador possuía o conhecimento de que apenas um dedo era necessário para a palpação nas áreas indicadas pela ficha modelo; que deverá realizar o exame de palpação em um lado da face por vez e que o tempo de duração da palpação é de 2 segundos para diagnóstico em mialgia e de 5 segundos para confirmação do diagnóstico dor miofascial referida (OHRBACH *et al.*, 2014).

O tempo proposto foi quantificado com base na metodologia proposta pelos desenvolvedores do índice que pontuam que

utilizar uma frase de tempo de **"one-thousand 1, one-thousand 2"**, levará à duração da palpação de cerca de dois segundos, com a fase de força constante durando cerca de 1 segundo. O início do contato com o dedo com a superfície subjacente ocorre com o primeiro **"one"** (de **"one-thousand 1"**), a força sugerida é desenvolvida até o final dessa frase em **"1"** (de **"one-thousand 1"**), e o deslocamento de pressão ocorre com **"2"** (de **"one-thousand 1, one-thousand 2"**). A frase curta **"pressione, segure, libere"** pode ser útil como um lembrete mental durante cada procedimento. (OHRBACH *et al.*, 2014, p.15, grifo nosso, tradução nossa).

Quando necessitou-se da utilização de uma avaliação por 5 segundos, o tempo foi cronometrado utilizando o aplicativo "Relógio" do *smartphone* modelo iPhone 5s de 32GB de

memória de armazenamento (Apple Inc.). O cronômetro deste aplicativo foi controlado por um auxiliar do examinador, pois este deverá executar a pressão necessária no início do tempo ativado no relógio e liberar esta força com os 5 segundos transcorridos.

O formulário de exame, quando solicita a palpação de alguma região facial, também solicita (em negrito) qual a pressão que deve ser executada nesta região. Estes valores sempre são solicitados na unidade de quilogramas (kg), uma vez que, seguindo preceitos estabelecidos por Ohrbach *et al.* (2014), o examinador desta pesquisa treinou seu dedo utilizado para a avaliação com balança digital eletrônica de precisão Sf-400 antes de executar cada uma das palpações. Desta forma, o examinador reconhece a força executada para que esta balança proporcione a leitura de 0,5 kg e 1,0 kg, que foram as forças aplicadas em momentos distintos solicitados pela ficha de avaliação clínica.

Graziano *et al.* (2013) indicam que a desinfecção de superfícies sem limpeza prévia, contaminadas por saliva humana, por ficção com álcool 70% é suficiente para reduzir 99,9999% da carga bacteriana. Assim, a balança digital utilizada nesta pesquisa teve sua superfície limpa com este material imediatamente antes do início da execução do exame palpatório e ao término desta avaliação.

Durante todos estes procedimentos, os pacientes foram instruídos a relatar dor após a aplicação de qualquer pressão. Após a palpação de cada uma das regiões, o examinador perguntou: “alguma dor?”; e o paciente será instruído a responder apenas “sim” ou “não”. Caso a resposta seja afirmativa, o examinador questionou se esta dor era familiar (que o paciente já tenha experimentado em algum momento no período de até 30 dias antes do exame) ou referida, ou seja, se a dor aparece além do limite do músculo ou articulação que está sendo palpada. Caso o achado seja inconsistente, o examinador pôde repetir o procedimento descrito na ficha de exame (OHRBACH *et al.*, 2014).

Foi necessário desenvolver toda a entrevista e o exame, com exceção dos casos em que o paciente estivesse incapaz de cooperar ou se recusasse a executar o que foi solicitado pelos avaliadores. Em casos de recusa, escreveu-se “RF” (abreviação de *to refuse* – verbo “recusar” em inglês) em seu formulário e nenhuma outra informação deste paciente foi ser coletada (OHRBACH *et al.*, 2014).

Seguindo esta metodologia, foi possível realizar o diagnóstico de DTM no examinado seguindo uma árvore de decisões de diagnóstico, cujos ramos se expandem de acordo com a resposta do paciente aos tópicos descritos em todas as perguntas e avaliações descritas no Questionário de Sintomas (SQ) e no Formulário de Exames (EF), conforme descrito no

Anexo E (OHRBACH et al., 2016). Este diagnóstico foi anotado em EF11 e informado ao paciente em uma ficha que segue o modelo descrito no Apêndice E.

Desta maneira, conclui-se a aplicação do Eixo I índice DC/TMD no paciente. Todavia, a análise do uso e necessidade de prótese do paciente só é realizada através de exame oral seguindo preceitos estabelecidos no Anexo F. Neste documento, existe uma classificação da relação do paciente com próteses odontológicas segundo Brasil (2009). Assim, os códigos de preenchimento deste índice encontram-se descritos no Anexo G.

Visando a melhor caracterização da arcada protética do paciente, ainda no Anexo F, encontram-se descrições mais específicas da condição do analisado. Desta forma, pretendeu-se reconhecer a distribuição das arcadas do paciente, inclusive se ele for parcialmente desdentado, onde, nestes casos, a classificação de Kennedy foi utilizada. Jorge *et al.* (2013) pontuam o dilema presente na literatura para a presença de DTMs em pacientes que utilizam Próteses Parciais Removíveis (PPRs).

Assim, na classificação de Kennedy, pacientes Classe I apresentam áreas bilateralmente desdentadas posteriormente a dentes naturais; quando isso ocorre unilateralmente, diz-se que o paciente é Classe II; em áreas desdentadas que intercalam dentes naturais tem-se a Classe III, e uma área desdentada que cruza a linha média é denominada Classe IV (CARR; BROWN, 2011). Outras regras desta classificação encontram-se descritas no Anexo H.

Concluídas as análises dos pacientes, todas as fichas de exame, entrevistas e questionários de cada paciente foram anexadas e armazenadas pelos examinadores. Todos os dados coletados foram digitalizados em planilha do programa Excel do Microsoft Office 2016 (Microsoft Corp., Redmond, WA, USA).

Concluída a digitalização de todos os examinados até o fim do período estabelecido para a execução das análises clínicas, a planilha final foi exportada ao software IBM SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences* – Pacote Estatístico para as Ciências Sociais) versão 20.0, para a realização de análises estatísticas pertinentes com o objetivo de correlacionar a dicotomia criada nos pacientes entre a ausência e a presença de DTMs e o uso e necessidade de prótese observada neste estudo.

3.7 ASPECTOS ÉTICOS

Seguindo preceitos da Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) n° 466/12, este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do CEULP/ULBRA, conforme descrito o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) de número

19611519.6.0000.5516, seguindo a função deste órgão, que deve “avaliar protocolos de pesquisa envolvendo seres humanos”, como é o caso desta pesquisa (BRASIL, 2012, p. 8).

Além de garantir a apresentação deste trabalho para apreciação do CEP, elaboração de TCLEs pertinentes e garantir o delineamento e a forma de execução deste estudo, o avaliador desta pesquisa garante-se em apresentar os resultados ao CEP; manter os dados da pesquisa arquivados por até 5 anos após a conclusão da pesquisa; confeccionar relatórios pertinentes sobre este estudo e, caso aplicável, justificar ao CEP a interrupção deste projeto (BRASIL, 2012).

Além disso, sabe-se que

são direitos dos participantes: I - ser informado sobre a pesquisa; II - desistir a qualquer momento de participar da pesquisa, sem qualquer prejuízo; III - ter sua privacidade respeitada; IV – ter garantida a confidencialidade das informações pessoais; V – decidir se sua identidade será divulgada e quais são, dentre as informações que forneceu, as que podem ser tratadas de forma pública; VI – ser indenizado pelo dano decorrente da pesquisa, nos termos da Lei; e VII – o ressarcimento das despesas diretamente decorrentes de sua participação na pesquisa (BRASIL, 2016, p. 6)

Assim, a partir do primeiro contato com o paciente, os termos de participação e os objetivos da pesquisa foram apresentados verbalmente ao avaliado seguido de assinatura dos TCLE necessários para que, então, fosse iniciada a intervenção avaliativa no examinado.

3.7.1 Riscos

Compreendeu-se como risco desta pesquisa a percepção do paciente de alguma condição patológica referente às DTMs, envolvendo sua condição psicológica ou fisiológica. Esta condição pôde ser diagnosticada seguindo uma árvore de diagnósticos (Anexo E) proposta por Ohrbach *et al.* (2016), que foi baseada em fatos gerados a partir de descrições observadas de questionários estruturados sobre a sintomatologia da condição e um formulário de exames clínicos (Anexos A e C, respectivamente).

Realizado o diagnóstico, cada paciente recebeu uma ficha (Apêndice E). Neste documento, o avaliado esteve ciente de seu diagnóstico gerado a partir do DC/TMD, podendo se enquadrar em: mialgia, mialgia local; dor miofascial; artralgia; cefaleia atribuída à DTM e deslocamento de disco com redução ou sem redução (OHRBACH *et al.*, 2016).

Ainda nesta ficha, em conjunto ao TCLE aplicável na situação do paciente, também foi apresentada a possibilidade da execução de tratamento odontológico à DTM diagnosticada, com a execução de terapias apropriadas ao caso dentro da clínica integrada do CEULP/ULBRA.

Uma cópia com assinaturas realizadas em papel carbono desta ficha foi anexada ao prontuário clínico odontológico do paciente enquanto ele recebe o atendimento de acadêmicos

de odontologia do CEULP/ULBRA, objetivando que o aluno responsável pelo caso exerça um plano de tratamento que também leve em consideração o diagnóstico estabelecido.

Contudo, deve-se salientar que este fato conservou o princípio de autonomia do paciente, que apresenta total liberdade em escolher seu plano de tratamento, uma vez que, autores como Kanter *et al.* (1992) pontuam que, em sua população de estudo diagnosticada com DTMs, 85% destas pessoas não perceberam a necessidade de qualquer forma de tratamento.

Durante a execução do formulário de exame com avaliações clínicas do paciente existiu a possibilidade de ocorrer algum deslocamento espontâneo (travamento aberto) da ATM, uma vez que os pacientes passaram por um determinado período de tempo com a boca aberta, podendo fazer com que os côndilos e os discos se deslocassem de sua posição convencional – um marco incomum, mas que poderia ter acontecido (OHRBACH *et al.*, 2016; OKESON, 2013).

Caso esta situação tivesse ocorrido, Okeson (2013) propôs a realização de manobra que soluciona este caso: o examinador, com luvas de procedimento em látex calçadas, deveria enrolar os polegares em gaze (de forma a proteger os dedos de uma mordida) e posiciona-los sobre a região dos segundos molares inferiores. Sobre estes dentes, aplicar força para baixo enquanto que, na região do queixo do paciente, deve-se executar uma pressão para cima. Desta forma, o côndilo passa da eminência e a luxação seria reduzida sem causar riscos às estruturas envolvidas no deslocamento.

Por fim, os examinados apresentaram risco de sofrerem contaminação cruzada com outros avaliados. Por isso, os avaliadores utilizaram Equipamentos de Proteção Individual (EPI) como máscara, gorro e luvas descartáveis que foram ser trocados entre cada avaliado e nas diferentes propostas de exame do paciente (FERREIRA *et al.*, 2009).

Ao final de cada um dos procedimentos de avaliação clínica, estes EPI foram descartados em recipientes adequados à eliminação de materiais de uso hospitalar, localizados em sacos brancos leitosos dispostos em diversos pontos do local de estudo – a clínica escola do CEULP/ULBRA.

3.7.2 Benefícios

Como benefício mais significativo desta pesquisa, teve-se a possibilidade de informar ao paciente algum quadro de condição patológica em sua ATM, visando seu tratamento em âmbito multidisciplinar. Além disso, foi possível informá-lo sobre a condição de sua arcada dentária na perspectiva das próteses odontológicas, ou seja, informá-lo, de maneira inicial,

qual tipo de prótese odontológica indicada para seu caso, de acordo com o índice proposto por Brasil (2009).

No âmbito das ciências acadêmicas, ainda foi possível demonstrar qual a prevalência das DTMs na população estudada, de forma que estes dados possam servir de referência a estudos posteriores. Com as análises estatísticas apropriadas, foi possível estabelecer correlação entre a situação protética dos pacientes com a presença de DTMs.

3.7.3 Desfechos

3.7.3.1 Primário

Com os resultados finais desta pesquisa foi possível verificar qual a correlação estatística entre o diagnóstico de DTMs na população avaliada e a situação de sua arcada dentária sobre o ponto de vista protético.

3.7.3.2 Secundário

A partir das metodologias propostas, o paciente recebeu um possível diagnóstico de DTM por métodos validados internacionalmente (índice DC/TMD). Além disso, este diagnóstico foi incluído em seu protocolo clínico odontológico do CEULP/ULBRA, possibilitando a execução de planos de tratamento voltados à sua disfunção.

Utilizando os esquemas de diagnóstico, ainda foi possível realizar a observação da prevalência de DTMs e de uso e necessidade de prótese na população estudada, isto avaliando a condição muscular, articular e oclusal dos avaliados.

3.7.3.3 Devolução dos resultados aos participantes

Conforme descrito em documento presente no Apêndice E, os pacientes avaliados receberam seu diagnóstico em DTM (caso ele existisse). Assim, esta ficha foi anexada ao prontuário clínico odontológico do avaliado, de forma que a execução do plano de tratamento dentário leve em consideração o diagnóstico em DTM realizado por este estudo, considerando o tratamento odontológico em âmbito multiprofissional.

Com esse diagnóstico em prontuário, o paciente poderá optar pela execução de uma placa oclusal, aparelho removível que apresenta

diversos aspectos favoráveis que a tornam útil no tratamento de muitos transtornos que envolvem desordens temporomandibulares (DTMs). Como a e as inter-relações de muitas DTMs são frequentemente complexas, a terapia inicial deve, geralmente, ser reversível e não invasiva. As placas oclusais podem oferecer tal terapia, enquanto melhoram temporariamente as relações funcionais do sistema mastigatório. Quando uma placa oclusal é especificamente planejada para alterar o fator etiológico causal das DTMs, ainda que temporariamente, os sintomas também são alterados. (OKESON, 2013, p. 375)

4 RESULTADOS

Mediante a pandemia provocada pela patologia denominada de COVID-19, infere-se que houve a necessidade de interromper a coleta de dados desta pesquisa, de forma que neste texto encontram-se descritas as análises parciais já realizadas até o anúncio da pandemia e seu consequente estado de quarentena, o que pode alterar significativamente o estado de saúde geral dos avaliados frente a necessidade de uma avaliação odontológica (PELOSO *et al.*, 2020).

Nesse sentido, infere-se que o índice DC/TMD e a avaliação quanto ao uso e necessidade de próteses odontológicas foram realizados, de forma completa, em 06 pacientes que utilizavam o sistema de atendimentos da clínica odontológica escola disponíveis pelo CEULP/ULBRA. De forma a caracterizar estes avaliados, a tabela 5 demonstra a distribuição das frequências absoluta e relativa das características sociodemográficas avaliadas, conforme a sequencia de avaliação do eixo I do índice DC/TMD.

Tabela 5 – Avaliação sociodemográfica

Estado civil	
	N (%)
Casado (a)	1 (16,7)
Vivendo como casado (a)	1 (16,7)
Solteiro (a)	4 (66,7)
Total	6 (100)
Grupo étnico	
	N (%)
Latino	6 (100)
Total	6 (100)
Raça	
	N (%)
Negro ou afro-americano	5 (83,3)
Branco	1 (16,7)
Total	6 (100)
Sexo	
	N (%)
Masculino	3 (50)
Feminino	3 (50)
Total	6 (100)

Nível de escolaridade	
	N (%)
Ensino fundamental completo	1 (16,7)
Ensino médio completo	1 (16,7)
Ensino superior incompleto	2 (33,3)
Ensino superior completo	1 (16,7)
Pós-graduado	1 (16,7)
Total	6 (100)

Além destas informações, informa-se que os avaliados apresentaram uma média de 29,67 anos, com valores entre as idades de 19 a 50 anos. De forma a completar as análises de âmbito sociodemográfico, é significativo informar que a população de estudo possui uma renda mensal média de R\$2.399,67, com valores variando de um saldo mínimo de R\$998,00 ao valor máximo de R\$3.000,00, sendo a mediana o valor de R\$2.950,00.

Prosseguindo com as avaliações realizadas pelo Eixo I do índice DC/TMD, o questionário de sintomas e o formulário de exame foram aplicados aos avaliados. Desta forma, foram realizados diagnósticos propostos pelos índices em dois avaliados (33,3% da população). Enquanto que um avaliado recebeu o diagnóstico de mialgia, o outro foi diagnosticado com artralgia.

Neste aspecto, conforme proposto pela avaliação realizada pelo questionário de sintomas, infere-se que 03 avaliados relataram já terem sofrido de dor na região dos maxilares ou do músculo temporal. Destes, 01 avaliado relata sofrer desta dor por um período de 05 anos, outro relata a presença de dor há dois anos e o último indicou a presença da sintomatologia dolorosa há 06 meses.

Passando para o questionamento SQ5, apenas 01 paciente relatou apresentar dores de cabeça na região do músculo temporal nos últimos 30 dias, relatando estar com esta sintomatologia nos últimos 09 anos. Este paciente relatou que atividades mandibulares como mastigar ou abrir a boca causam modificações de piora em sua dor de cabeça.

Além disso, 04 pacientes relatam já terem ouvido algum ruído em sua ATM. Destes, 50% indicam ruídos na articulação esquerda, enquanto que os outros 50% indicam ruídos nos dois lados da articulação.

Concluindo as interpretações do questionário de sintomas, infere-se que 01 paciente relatou já ter sentido sua mandíbula (no lado esquerdo de sua articulação) travar para que não abrisse em todo o seu percurso.

Após o procedimento de coleta de dados pelo questionário de sintomas, as análises prosseguem com a utilização do formulário de exame, que apresenta os principais resultados das análises escalares com características quantitativas apresentadas na tabela 6:

Tabela 6 – Principais resultados com expressão quantitativa do formulário de exame

	Valor mínimo (mm)	Valor máximo (mm)	Valor médio (mm)
Avaliação das relações incisais			
Sobreposição incisal horizontal	1	3	1,67
Sobreposição incisal vertical	1	4	2,67
Desvio na linha média	1	2	1,33
Avaliação dos movimentos de abertura			
Abertura sem dor	32	55	42
Abertura não assistida máxima	37	62	48,5
Abertura assistida máxima	41	64	50,17
Movimentos laterais e protrusivos			
Lateral direita	2	12	6,67
Lateral esquerda	2	13	8,67
Protrusão	2	6	4,33

Concluídas as avaliações pelo índice DC/TMD, o paciente foi classificado quanto à caracterização de sua arcada protética. Desta forma, as tabelas 7 e 8 descrevem, respectivamente, as prevalências do uso e da necessidade do uso de próteses odontológicas:

Tabela 7 – Uso de próteses odontológicas na população de estudo

Arco dentário superior	
	N(%)
Não usa prótese dentária	4 (66,7)
Usa uma ponte fixa	2 (33,3)
Total	6 (100)
Arco dentário inferior	
	N(%)
Não usa prótese dentária	6 (100)

Total	6 (100)
-------	---------

Tabela 8 – Necessidade do uso de próteses odontológicas na população de estudo

Arco dentário superior	
	N (%)
Não necessita de prótese dentária	6 (100)
Total	6 (100)
Arco dentário inferior	
	N(%)
Não necessita de prótese dentária	5 (83,3)
Necessita de uma prótese, fixa ou removível, para substituição de mais de um elemento	1 (16,7)
Total	6 (100)

Na descrição das arcadas, os resultados desta pesquisa inferem que apenas 01 paciente (16,7% da amostra) apresentava-se como parcialmente desdentado, enquanto que os outros 05 avaliados continham todos os elementos dentários suportados por raízes próprias em boca. Além disso, é possível caracterizar o avaliado parcialmente edêntulo como sendo Classe III, sem modificação, seguindo a metodologia classificatória desta arcada proposta por Kennedy (CARR; BROWN, 2011).

Por fim, a tabela 9 traz resultados que elencam ausência de significância ($p > 0,05$), conforme metodologia estatística proposta pelo teste Qui-quadrado de independência, entre a associação das variáveis de uso e necessidade de próteses odontológicas e o diagnóstico em DTMs:

Tabela 9 – avaliação de associação entre variáveis protéticas e do diagnóstico em DTM na população de estudo

Variáveis associadas	<i>P</i>
A dicotomia entre uso ou ausência de utilização de próteses e a presença ou ausência de um diagnóstico em DTM	0,472
A dicotomia entre a necessidade ou a ausência da necessidade de uso de próteses odontológicas e a presença ou ausência de um diagnóstico em DTM	0,741

5 DISCUSSÃO

As análises elencadas por este estudo permitem inferir que 33,3% da população avaliada apresentou sinais e sintomas de DTM, o que pode provocar no acometimento de uma sintomatologia dolorosa à concomitante limitação de abertura bucal e, inclusive, afetar os indivíduos em âmbito biopsicossocial (AZEVEDO *et al.*, 2017). Indica-se que a prevalência das disfunções observada neste trabalho assemelha-se a estudos realizados com populações em critérios de inclusão semelhantes (AZEVEDO *et al.*, 2017; RIBEIRO *et al.*, 2013).

Destes diagnósticos realizados, infere-se que 50% caracterizou-se como artralgia, uma condição de sintomatologia dolorosa associada à inflamação local que causa a redução dos movimentos mandibulares (ISACSSON *et al.*, 2019). Atualmente, a literatura propõe que esta condição pode ser tratada por meio da terapia com placas oclusais, anti-inflamatórios não esteroidais, analgésicos convencionais, ou mesmo pela injeção intra-articular de corticosteroides, uma vez que estes medicamentos inibem a cascata inflamatória que está ocorrendo sobre o revestimento sinovial da ATM (ISACSSON *et al.*, 2019).

Enquanto isso, a outra parcela da população afetada por algum sintoma de DTM foi diagnosticada com mialgia, a condição mais comum do acometimento destas disfunções (JOUNGER *et al.*, 2017). Indica-se, ainda, que este processo é bioquimicamente completo, elevando-se os níveis de citocinas pró-inflamatórias na região do músculo afetado (JOUNGER *et al.*, 2017).

Ainda na perspectiva da análise do tratamento das DTMs, além da terapêutica proposta por Isacsson *et al.* (2019) no tratamento da artralgia, Awan (2017) notou, em sua revisão bibliográfica, que há a possibilidade da utilização da toxina botulínica na inibição da tensão muscular, sobretudo nos músculos masseter e temporal, corroborando na redução da tensão e irritação muscular local.

Analisando-se os resultados em uma perspectiva protética, indica-se que 33,3% da amostra utilizava alguma prótese odontológica no arco superior, enquanto que nenhum dos avaliados utilizava próteses no arco dentário inferior. Contudo, cita-se que um dos avaliados apresentava a necessidade da substituição de um espaço protético por dentes artificiais.

Estas análises entram em consenso com os resultados apresentados pela Política Nacional de Saúde Bucal (BRASIL, 2011) no sentido em que há mais pessoas que utilizam próteses na arcada dentária superior que na inferior. Ainda, elenca-se que há uma similaridade no quesito em que foi observada que prótese fixas foram as mais utilizadas pela população adulto jovem observada neste e no estudo de Brasil (2011).

Com estas análises em DTM e uso e necessidades de próteses odontológicas, a partir de análises estatísticas com metodologias propostas pelo teste Qui-quadrado de independência, foi possível inferir que não houve associação significativa entre a presença destes diagnósticos realizados e a utilização de próteses odontológicas. De fato, no presente estudo, os indivíduos diagnosticados com alguma condição de DTM não apresentavam uso ou mesmo a necessidade do uso de próteses.

Desta maneira, mesmo com a execução da documentação sobre as arcadas protéticas em um estudo de amostragem ainda parcial, denota-se a concordância dos resultados de ausência de associação estatística entre as variáveis estudadas com os resultados obtidos em estudos anteriores que continham populações semelhantes (RIBEIRO *et al.*, 2013)

6 CONCLUSÃO

De acordo com a execução da metodologia proposta aponta-se que os diagnósticos mais comuns em DTMs, que são a mialgia e a artralgia (JOUNGER *et al.*, 2017), foram observados na população de estudo. Ademais, indica-se que há a necessidade de uma análise clínica bem executada no aspecto protético, uma vez que foi observada a utilização e necessidade de artefatos protéticos odontológicos.

Contudo, infere-se que, neste estudo, o diagnóstico em DTM não apresentou uma associação estatisticamente significativa ao uso ou necessidade de próteses. Todavia, indica-se esta conclusão representa uma análise da amostragem parcial de dados da pesquisa e que a avaliação de mais pacientes torna-se necessária para a execução de um processo conclusivo apropriado.

REFERÊNCIAS

- ABDELNABI, Mohamed H.; SWELEM, Amal A.. Influence of defective complete dentures renewal on TMD; an MRI and clinical controlled prospective study. **Gerodontology**, [s.l.], v. 32, n. 3, p.211-221, 16 dez. 2013. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/ger.12102>.
- ALKHUDHAIRY, May Wathiq et al. A self-reported association between temporomandibular joint disorders, headaches, and stress. **Journal Of International Society Of Preventive And Community Dentistry**, [s.l.], v. 8, n. 4, p.371-380, 2018. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6071353/>>. Acesso em: 16 set. 2019.
- ANDRADE, Rodrigo Alves de; CUNHA, Maria Deluana da; REIS, Ana Maria da Costa dos Santos. Morphofunctional analysis of the stomatognathic system in conventional complete dentures users from the Integrated Health Center. **Revista Cefac**, [s.l.], v. 19, n. 5, p.712-725, set. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1982-021620171955817>.
- AZEVEDO, Ana Beatriz Fernandes et al. Relationship between anxiety and temporomandibular disorders in dental students. **Cranio®**, [s.l.], p.1-4, 9 ago. 2017. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/08869634.2017.1361053>.
- AWAN, Kamran Habib. The therapeutic usage of botulinum toxin (Botox) in non-cosmetic head and neck conditions – An evidence based review. **Saudi Pharmaceutical Journal**, [S.L.], v. 25, n. 1, p. 18-24, jan. 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5310164/>. Acesso em: 10 set. 2020.
- BORDIN, Thaisa B. et al. PREVALENCE OF SIGNS AND SYMPTOMS OF TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS (TMD) IN PATIENTS WEARING BIMAXILLARY COMPLETE DENTURES, REMOVABLE PARTIAL DENTURES AND IN STUDENTS WITH NATURAL DENTITION. **Acta Odontol. Latinoam.**, [s.l.], v. 26, n. 3, p.173-180, 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual da equipe de campo**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Resultados principais: Projeto SB Brasil 2010**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 24 maio 2016. Seção 1. p. 44-46. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>>. Acesso em: 13 ago 2016.
- BRASIL. Ministérios da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprovar diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 13 jun. 2013. Seção 1, p. 59-62. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>>. Acesso em: 18 dez. 2016.

CARR, Alan B.; BROWN, David T.. **McCracken**: prótese parcial removível. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda., 2011.

COMENTTO (Brasil). **Calculadora amostral**. Disponível em: <<https://comentto.com/calculadora-amostral/>>. Acesso em: 15 ago. 2019.

COSTA, Yuri Martins et al. Deep pain sensitivity is correlated with oral-health-related quality of life but not with prosthetic factors in complete denture wearers. **Journal Of Applied Oral Science**, [s.l.], v. 23, n. 6, p.555-561, dez. 2015. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1678-775720150174>.

FERREIRA, Adriano Menis et al. Conhecimento da equipe de enfermagem acerca do uso de luvas no contexto hospitalar. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, São Paulo, v. 11, n. 3, p.628-634, 30 set. 2009. Universidade Federal de Goiás. <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v11.47178>. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/fen/article/view/47178>>. Acesso em: 15 jul. 2019.

FRANCO, R. et al. Statistical analysis of the frequency distribution of signs and symptoms of patients with temporomandibular disorders. **Oral Implantol (rome)**, Roma, v. 9, n. 4, p.190-201, dez. 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5159943/>>. Acesso em: 18 jun. 2019.

GAUER, Robert L.; SEMIDEY, Michael J.. Diagnosis and Treatment of Temporomandibular Disorders. **American Family Physician**, North Carolina, v. 91, n. 6, p.378-386, fev. 2015. Disponível em: <<https://www.aafp.org/afp/2015/0315/p378.html>>. Acesso em: 13 out. 2019.

GRAZIANO, Maurício Uchikawa et al. Eficácia da desinfecção com álcool 70% (p/v) de superfícies contaminadas sem limpeza prévia. **Rev. Latino-am. Enfermagem**, São Paulo, v. 2, n. 21, p.1-6, abr. 2013.

GUTIÉRREZ, Irma Castro et al. Trastornos de la articulación temporomandibular en la población mayor de 18 años del municipio Trinidad 2010. **Gaceta Médica Espirituana**, [s.l.], v. 2, n. 17, p.12-22, ago. 2015.

INGLEHART, Marita R. et al. Self-reported temporomandibular joint disorder symptoms, oral health, and quality of life of children in kindergarten through grade 5. **The Journal Of The American Dental Association**, [s.l.], v. 147, n. 2, p.131-141, fev. 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4729308/>>. Acesso em: 14 out. 2019.

ISACSSON, Göran *et al.* Pain relief following a single-dose intra-articular injection of methylprednisolone in the temporomandibular joint arthralgia: A multicentre randomised controlled trial. **J Oral Rehabil**, [S. l.], ano 2019, v. 1, n. 49, p. 5-13, jan. 2019. DOI 10.1111/joor.12718. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7379597/>>. Acesso em: 4 set. 2020.

JAEGER, Jason O. et al. Resolution of temporomandibular joint dysfunction (TMJD) by correcting a lateral head translation posture following previous failed traditional chiropractic

therapy: a CBP® case report. **Journal Of Physical Therapy Science**, [s.l.], v. 30, n. 1, p.103-107, 2018. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5788785/>>. Acesso em: 13 out. 2019.

JORGE, Janaina Habib et al. Desordens temporomandibulares em usuários de prótese parcial removível: prevalência de acordo com a classificação de Kennedy. **Revista de Odontologia da Unesp**, [s.l.], v. 42, n. 2, p.72-77, abr. 2013. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1807-25772013000200001>.

JOUNGER, S. Louca *et al.* Increased levels of intramuscular cytokines in patients with jaw muscle pain. **J Headache Pain.**, [S. l.], ano 2017, v. 1, n. 18, p. 1-30, 27 fev. 2017. DOI 10.1186/s10194-017-0737-y. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5328896/>. Acesso em: 4 set. 2020.

KANTER, R.j.a.m. de et al. Demand and Need for Treatment of Craniomandibular Dysfunction in the Dutch Adult Population. **Journal Of Dental Research**, [s.l.], v. 71, n. 9, p.1607-1612, set. 1992. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/00220345920710091201>.

KATYAYAN, Manishkhan; KATYAYAN, Preetiagarwal; PATEL, Ghanshyamc. Association of edentulousness and removable prosthesis rehabilitation with severity of signs and symptoms of temporomandibular disorders. **Indian Journal Of Dental Research**, [s.l.], v. 27, n. 2, p.127-136, 2016. Medknow. <http://dx.doi.org/10.4103/0970-9290.183129>.

LORA, Victor Ricardo Manuel Muñoz et al. Prevalence of temporomandibular disorders in postmenopausal women and relationship with pain and HRT. **Brazilian Oral Research**, [s.l.], v. 30, n. 1, p.1-6, 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1807-3107bor-2016.vol30.0100>.

MARQUEZAN, Mariana; FIGUEIRÓ, Cláudio. Temporomandibular disorder treatment in a patient wearing removable prostheses: A case report. **Cranio®**, [s.l.], v. 35, n. 2, p.122-127, 30 maio 2016. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/08869634.2016.1187823>.

MILLET, Catherine. Management of an edentulous patient with temporomandibular disorders by using CAD-CAM prostheses: A clinical report. **The Journal Of Prosthetic Dentistry**, [s.l.], v. 120, n. 5, p.635-641, nov. 2018. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.prosdent.2018.02.007>.

NETTER, Frank Henry.. **Atlas de anatomia humana**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 640 p.

OHRBACH, Richard et al. **Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders: Assessment Instruments**. 3. ed. Nova York: Rdc-tmdinternational, 2016

OHRBACH, Richard et al. **Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD): Clinical Examination Protocol**. Nova York: Rdc-tmdinternational, 2014.

OKESON, Jeffrey P.. **Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2013. 512 p.

PELOSO, Renan Morais *et al.* How does the quarantine resulting from COVID-19 impact dental appointments and patient anxiety levels?. **Brazilian Oral Research**, São Paulo, ano 2020, v. 34, p. 1-11, 29 jun. 2020. DOI 10.1590/1807-3107bor-2020.vol34.0084. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/bor/v34/1807-3107-bor-34-e084.pdf>. Acesso em: 2 set. 2020.

PICCIN, Chaiane Facco *et al.* Aspectos clínicos e psicossociais avaliados por critérios de diagnóstico para disfunção temporomandibular. **Revista Cefac**, São Paulo, v. 18, n. 1, p.113-119, fev. 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-18462016000100113&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 15 ago. 2019.

PINTO, Livia Maria Sales. Avaliação do impacto da presença de dor miofascial (rdc/tmd) no limiar de dor à pressão (ldp) da musculatura mastigatória em mulheres portadoras de enxaqueca. **Faculdade de Odontologia de Bauru**, Bauru, v. 1, n. 1, p.1-144, 1 jan. 2011. Universidade de São Paulo Sistema Integrado de Bibliotecas - SIBiUSP.. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/25/25146/tde-23082011-110816/pt-br.php>>. Acesso em: 02 nov. 2018.

RACICH, Michael J.. Occlusion, temporomandibular disorders, and orofacial pain: An evidence-based overview and update with recommendations. **The Journal Of Prosthetic Dentistry**, [s.l.], v. 120, n. 5, p.678-685, nov. 2018. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.prosdent.2018.01.033>.

REISSMANN, Daniel R. *et al.* The randomized shortened dental arch study: temporomandibular disorder pain. **Clinical Oral Investigations**, [s.l.], v. 18, n. 9, p.2159-2169, 23 jan. 2014. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s00784-014-1188-3>.

RIBEIRO, Jaiane Augusta Medeiros *et al.* Association between prosthetic factors and temporomandibular disorders in complete denture wearers. **Gerodontology**, [s.l.], v. 31, n. 4, p.308-313, 28 fev. 2013. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/ger.12048>.

SILVA, Letícia Stadela da *et al.* AVALIAÇÃO PREVENTIVA DA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR. **Colloquium Vitae**, [s.l.], v. 3, n. 1, p.11-16, 16 jul. 2011. Associação Prudentina de Educação e Cultura (APEC). <http://dx.doi.org/10.5747/cv.2011.v03.n1.v041>.

SILVA, Thiago Fernando de Araújo. **SOFTWARE PARA AUTOMAÇÃO DOS CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS PARA PESQUISA EM DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES (RDC/TMD): DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO CLÍNICA DO EIXO I**. 2014. 73 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Odontologia, Saúde e Sociedade, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Mossoró/RN, 2014. Disponível em: http://www.uern.br/controladepaginas/ppgss-alunos-regulares-2012/arquivos/2856dissertaa%C2%A7a%C2%A3o_thiago_fernando_de_arrajo_silva_ppgss_uern.pdf>. Acesso em: 02 jan. 2019.

SOUSA, Stéphanie Trajano de. **DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR: ASSOCIAÇÃO COM PERDA DENTAL, MÁ OCLUSÃO E CONDIÇÃO PROTÉTICA**. 2013. 119 f. Monografia (Especialização) - Curso de Odontologia, Universidade Federal de Pernambuco Centro de Ciências da Saúde, Recife, 2013. Disponível

em:[https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/13072/1/Disserta%
e%20de%20Souza.pdf](https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/13072/1/Disserta%c3%a7ao%20Stephanie%20de%20Souza.pdf)>. Acesso em: 02 jul. 2019.

SOUZA, Samilly Evangelista et al. Prevalência de desordens temporomandibulares em indivíduos desdentados reabilitados com próteses totais convencionais. *Revista de Odontologia da Unesp*, [s.l.], v. 43, n. 2, p.105-110, abr. 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/rou.2014.017>.

SCHIFFMAN, Eric et al. Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) for Clinical and Research Applications: Recommendations of the International RDC/TMD Consortium Network* and Orofacial Pain Special Interest Group†. **Journal Of Oral & Facial Pain And Headache**, [s.l.], v. 28, n. 1, p.6-27, jan. 2014. Quintessence Publishing. <http://dx.doi.org/10.11607/jop.1151>.

SELECMAN, Audrey M.; AHUJA, Swati A.. Diagnosis and treatment of orofacial pain in a patient with unserviceable complete dentures: A clinical report. **The Journal Of Prosthetic Dentistry**, [s.l.], v. 120, n. 2, p.181-185, ago. 2018. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.prosdent.2017.10.030>.

VAINIONPÄÄ, Raija et al. Prevalence of temporomandibular disorders (TMD) among Finnish prisoners: cross-sectional clinical study. **Acta Odontologica Scandinavica**, [s.l.], v. 77, n. 4, p.264-268, 15 nov. 2018. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/00016357.2018.1535660>.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Modelo de TCLE

**CENTRO UNIVERSITÁRIO LUTERANO DE PALMAS**

Recredenciado pela Portaria Ministerial nº 1.162, de 13/10/16, D.O.U. nº 198, de 14/10/2016
 AELBRA EDUCAÇÃO SUPERIOR - GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO S.A.

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA O PROJETO
 INTITULADO “DIAGNÓSTICO DE DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES E
 SUA ASSOCIAÇÃO COM O USO E NECESSIDADE DE PRÓTESES
 ODONTOLÓGICAS”**

Você está sendo convidado (a) a participar desta pesquisa de forma que possa se manifestar, de forma autônoma, consciente, livre e esclarecida. O documento abaixo contém todas as informações necessárias sobre a pesquisa que estamos fazendo. Sua colaboração neste estudo será de muita importância para nós, mas se desistir, a qualquer momento, isso não causará nenhum prejuízo para você.

1. IDENTIFICAÇÃO DO PARTICIPANTE DA PESQUISA

Nome:	Data de Nasc.:	Sexo:
Nacionalidade:	Estado civil:	
Telefone:		
Endereço:		

 Participante da pesquisa

2. IDENTIFICAÇÃO DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

Nome: Danilo Flamini Oliveira		Telefone: (16) 9 8157 - 7412
Profissão: cirurgião-dentista	Registro do Conselho N°: 3227 CRO - TO	E-mail: danilo.flamini@rede.ulbra.br
Endereço: Avenida Teotônio Segurado 1501 Sul Palmas – TO, CEP 77.019-900.		

 Pesquisador responsável

3. IDENTIFICAÇÃO DO ASSISTENTE DE PESQUISA

Nome: Marlon Brendo da Silva Benigno		Telefone: (63) 9 9255 – 6027
Profissão: acadêmico do curso de odontologia		E-mail: mbsbenigno@gmail.com
Endereço: Avenida Teotônio Segurado 1501 Sul Palmas – TO, CEP 77.019-900.		

 Assistente de pesquisa

1. Da justificativa e dos objetivos para realização desta pesquisa

Diante da necessidade de atenção aos problemas de saúde relacionados à articulação da boca e suas estruturas associadas (como os músculos que trabalham durante a mastigação e a fala), que afetam o estado de saúde de muitas pessoas, tem-se a importância da realização de diagnósticos destas condições por profissionais como os dentistas, que estudam estas partes do corpo.

Sabe-se, ainda, que estes problemas afetam a saúde de grande parte da população mundial, que, por vezes, não possui conhecimento de seu diagnóstico, assim como não buscam tratamento. Portanto, este estudo apresenta o objetivo de realizar este diagnóstico a partir de um índice reconhecido internacionalmente (chamado de DC/TMD), de forma a verificar a frequência que este problema aparece nas pessoas que serão avaliadas.

2. Do objetivo de minha participação

Indica-se a importância da participação da população deste estudo, uma vez que apenas desta maneira será possível realizar um levantamento de dados para a realização de um diagnóstico que possibilite a melhora da condição de vida destas pessoas mediante a proposta de um tratamento que possa envolver diversos profissionais, como dentistas, psicólogos e fisioterapeutas. Além disso, será possível perceber, com estudos matemáticos, a relação entre o uso e necessidade de próteses odontológicas (dentaduras) e o diagnóstico realizado.

3. Do procedimento para coleta de dados.

Os dados serão coletados por meio de exame clínico palpatório (exame da sua boca e de estruturas associadas a ela, tocando estas partes do corpo com uma determinada pressão) para preenchimentos das fichas, onde será analisado se as estruturas de estudo (principalmente relacionadas à estrutura que faz a boca se movimentar, como articulações e músculos) apresentam-se saudáveis. Além disso, serão aplicados questionários buscando identificar a situação demográfica e psicológica dos participantes, como o nível de escolaridade, renda mensal, nível de estresse e ansiedade.

Desta forma, será possível executar o diagnóstico de alguma doença associada aos músculos ou articulações analisadas. Neste exame, ainda será possível avaliar o uso ou necessidade de uso de próteses odontológicas dos avaliados – aparelhos que podem substituir dentes perdidos.

4. Da utilização, armazenamento e descarte das amostras.

Todas as fichas de dados coletadas e todos os exames realizados serão mantidos em sigilo e sob guarda total da pesquisadora responsável. Serão os mesmos armazenados sob sua guarda e responsabilidade durante 05 anos, sendo que a qualquer momento, caso necessite de alguma explicação ou avaliação posterior, os mesmos estarão disponíveis.

5. Dos desconfortos e dos riscos.

Esta pesquisa apresenta riscos relacionados ao próprio diagnóstico de alguma doença nas áreas estudadas. Por isso, caso seja identificada alguma doença, o paciente poderá solicitar um plano de tratamento que inclua a resolução deste problema dentro da clínica do CEULP/ULBRA, uma vez que seu diagnóstico será incorporado ao seu prontuário odontológico mediante o anexo de uma ficha padronizada utilizada nesta pesquisa.

Ainda, visando oferecer assistência integral por complicações e danos gerados pelas perguntas realizadas nesta pesquisa, caso se perceba alguma condição relacionada a estresse ou a ansiedade, que podem estar relacionados a alguns dos diagnósticos realizados nesta intervenção, caso o paciente queira, de forma livre e autônoma, os pesquisadores podem oferecer custeio próprio com psicólogos, visando uma avaliação psicológica, que será capaz de oferecer um diagnóstico e tratamento em saúde mental para o caso em que os pesquisadores ou o próprio avaliado percebam a necessidade de intervenção deste profissional.

Além disso, como se avaliará a capacidade de movimentação da sua boca, pode ser que esta estrutura móvel trave. Isto é um fato muito raro, mas caso aconteça, os examinadores são portadores do conhecimento necessário para colocar todas as estruturas envolvidas no lugar.

Informa-se, ainda, que, durante o exame, os examinadores utilizarão equipamentos descartáveis (como luva, gorro e máscara) evitando que os participantes sofram algum tipo de contaminação durante a avaliação.

6. Dos benefícios.

Os benefícios esperados pela proposta desta pesquisa baseiam-se na identificação de alguma doença nas estruturas examinadas, que, muitas vezes, pode ser desconhecida por pelos próprios examinados, que possuem a autonomia de buscar algum tratamento. Desta forma, caso haja algum diagnóstico o paciente será informado e isto será levado à sua ficha clínica. Ainda, se perceberá a condição relacionada ao uso e à necessidade de próteses dentárias (dentaduras).

Além disso, será possível descrever com que frequência esta condição aparece na clínica do CEULP/ULBRA, auxiliando futuras pesquisas sobre o tema.

7. Dos métodos alternativos existentes.

Os métodos descritos neste estudo representam uma alternativa validada por estudos internacionais e confiáveis para se avaliar a condição de saúde de estruturas ligadas à movimentação da boca, sendo os mesmos realizados em clínica de maneira rápida, estruturada e sem nenhum custo ao participante.

8. Da isenção e ressarcimento de despesas.

O participante desta pesquisa não terá nenhum custo para participar da mesma. Garantimos ao participante a indenização financeira diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.

9. Da forma de acompanhamento e assistência.

O pesquisador responsável se responsabiliza por prestar a assistência necessária ao participante da pesquisa de forma integral e imediata, pelo tempo que for necessário em caso de danos decorrentes da pesquisa.

10. Da liberdade de recusar, desistir ou retirar meu consentimento.

Indica-se que o participante tem a liberdade de recusar, desistir ou de interromper a colaboração nesta pesquisa no momento em que desejar. Esta desistência não causará prejuízo a sua saúde, bem estar físico ou financeiro ao avaliado.

11. Da garantia de sigilo e de privacidade.

Indica-se que será avaliada apenas parte da população que compõem os pacientes da clínica escola do CEULP/ULBRA, selecionada de maneira completamente aleatória dentro do ambiente clínico odontológico. Após a análise, os dados serão digitalizados em uma tabela sem que haja nenhuma identificação pessoal dos examinados. Logo, serão armazenados apenas dados que descrevem a saúde da boca das pessoas.

12. Da garantia de duas vias do Termo de Consentimento.

O Pesquisador e o acadêmico responsáveis se responsabilizam e garantem a entrega deste termo em DUAS vias, de forma que uma fique com o participante, e outra com os examinadores.

13. Da garantia de esclarecimento e informações a qualquer tempo.

Indica-se a garantia de tomar conhecimento e obter informações, a qualquer tempo, dos procedimentos e métodos utilizados neste estudo, bem como dos resultados finais, desta pesquisa. Para tanto, pode-se consultar o pesquisador responsável - Dr. Danilo Flamini Oliveira. Em caso de dúvidas não esclarecidas de forma adequada pelo(s) pesquisador (es), de discordância com os procedimentos, ou de irregularidades de natureza ética pode-se, ainda, contatar o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do CEULP/ULBRA em Palmas – Tocantins. Pontua-se que este órgão recebe e avalia projetos de pesquisa envolvendo seres humanos, de forma a garantir a integridade e dignidade dos participantes de pesquisas. O órgão aqui descrito funciona de segunda a sexta-feira das 8:00 às 12:00 e das 14:00 às 18:00 e apresenta-se no seguinte endereço: Avenida Teotônio Segurado 1501 Sul, prédio 5 sala 541, Palmas - TO CEP 77.019-900 Caixa Postal nº 85. Fone: (63) 3219 8076. E-mail: etica@ceulp.edu.br

Declara-se a obtenção de todas as informações necessárias e esclarecimento quanto às dúvidas apresentadas e, por estar de acordo, realiza-se a assinatura do presente documento em duas

vias de igual conteúdo e forma, ficando uma em posse do avaliado e entra com a equipe avaliadora avaliadores.

Palmas - Tocantins, _____ de _____ de _____.

APÊNDICE B – Modelo de TALE



aelbra



ULBRA

CENTRO UNIVERSITÁRIO LUTERANO DE PALMAS

Recredenciado pela Portaria Ministerial nº 1.162, de 13/10/16, D.O.U. nº 198, de 14/10/2016
AELBRA EDUCAÇÃO SUPERIOR - GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO S.A.

**TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPANTES
DE 15 ANOS COMPLETOS A 18 ANOS INCOMPLETOS PARA O PROJETO
INTITULADO “DIAGNÓSTICO DE DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES E
SUA ASSOCIAÇÃO COM O USO E NECESSIDADE DE PRÓTESES
ODONTOLÓGICAS”**

Você está sendo convidado (a) a participar desta pesquisa de forma que possa se manifestar, de forma autônoma, consciente, livre e esclarecida. O documento abaixo contém todas as informações necessárias sobre a pesquisa que estamos fazendo. Sua colaboração neste estudo será de muita importância para nós, mas se desistir, a qualquer momento, isso não causará nenhum prejuízo para você. Informa-se que este documento é destinado ao participante, seus pais/responsáveis devem assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido dirigidos a eles.

1. IDENTIFICAÇÃO DO PARTICIPANTE DA PESQUISA

Nome:	Data de Nasc.:	Sexo:
Nacionalidade:	Estado civil:	
Telefone:		
Endereço:		

Participante da pesquisa

2. IDENTIFICAÇÃO DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

Nome: Danilo Flamini Oliveira		Telefone: (16) 9 8157 - 7412	
Profissão: cirurgião-dentista	Registro do Conselho N°: 3227 CRO - TO	E-mail: danilo.flamini@rede.ulbra.br	
Endereço: Avenida Teotônio Segurado 1501 Sul Palmas – TO, CEP 77.019-900.			

Pesquisador responsável

3. IDENTIFICAÇÃO DO ASSISTENTE DE PESQUISA

Nome: Marlon Brendo da Silva Benigno		Telefone: (63) 9 9255 – 6027	
Profissão: acadêmico do curso de odontologia		E-mail: mbsbenigno@gmail.com	
Endereço: Avenida Teotônio Segurado 1501 Sul Palmas – TO, CEP 77.019-900.			

Assistente de Pesquisa

1. Da justificativa e dos objetivos para realização desta pesquisa



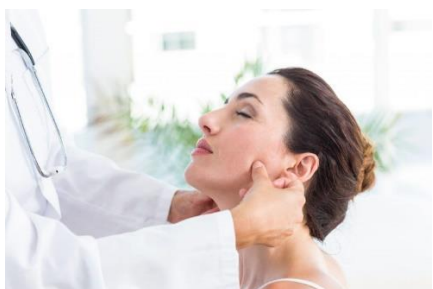
Devido a resultados duvidosos entre a presença de dor nas juntas responsáveis por abrir e fechar a boca, auxiliar na fala e mastigação em pacientes que necessitam ou usam próteses dentárias em outras pesquisas, este trabalho tem como objetivo observar o histórico/presença de dor em algumas regiões da face (com na imagem ao lado), através da avaliação de alguns músculos e articulações. Além disso, essas dores serão relacionadas a fatores demográficos e psicológicos do avaliado (como nível de estresse e ansiedade).

2. Do objetivo de minha participação



A participação neste estudo é muito importante, pois só assim será avaliado se pessoas usuárias de próteses dentárias ou que necessitam das mesmas apresentam problemas na junta devido a problemas musculares ou não.

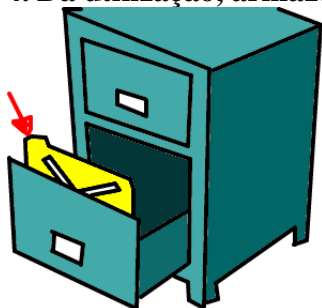
3. Do procedimento para coleta de dados.



Serão coletadas informações por meio da palpação de estruturas responsáveis pela movimentação da boca (conforme a imagem ao lado). Além disso será realizada a coleta de informações a respeito da renda, escolaridade e outros dados demográficos e sobre níveis de estresse e ansiedade.

Desse modo, será possível realizar o diagnóstico de alguma doença nessa área estudada, e se perceberá a situação sobre o uso e necessidade e prótese.

4. Da utilização, armazenamento e descarte das amostras.



Os dados coletados nessa pesquisa preencherão uma ficha e serão armazenados por até 5 anos. A qualquer momento estas fichas estarão disponíveis para consulta durante esse período.

5. Dos desconfortos e dos riscos.

Após a realização dos exames, o paciente pode ser diagnosticado com algum, com alguma doença na área examinada. Desse modo, a ficha de diagnóstico será anexada ao prontuário odontológico, visando à elaboração de plano de tratamento correspondente.

Ainda, visando oferecer assistência integral por complicações e danos gerados pelas perguntas realizadas nesta pesquisa, caso se perceba alguma condição relacionada a estresse ou a ansiedade, que podem estar relacionados a alguns dos diagnósticos realizados nesta intervenção, caso o paciente queira, de forma livre e autônoma, os pesquisadores podem oferecer custeio próprio com psicólogos, visando uma avaliação psicológica, que será capaz de oferecer um diagnóstico e tratamento em saúde mental para o caso em que os pesquisadores ou o próprio avaliado percebam a necessidade de intervenção deste profissional.

Além disso, caso o avaliado não consiga fechar a boca após o exame (como na figura ao lado), os examinadores conhecem um jeito seguro de fechá-la novamente. Ainda, para evitar contaminações os examinadores irão utilizar luvas, gorros e máscaras durante a avaliação.



6. Dos benefícios.

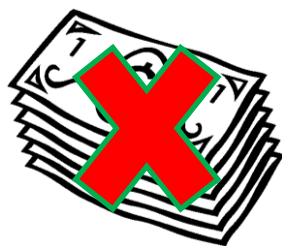
Com essa pesquisa, os participantes serão informados sobre o diagnóstico da doença em que possui na área avaliada. Além disso, esse diagnóstico será arquivado e assim possibilitará avaliar a frequência que essa condição está presente nos pacientes do CEULP/ULBRA, auxiliando futuras pesquisas sobre o assunto.

7. Dos métodos alternativos existentes.



O método utilizado nesse estudo já foi utilizado internacionalmente e apresenta grande confiabilidade entre os principais pesquisadores que avaliam estruturas ligadas a movimentação da boca, sendo esta uma pesquisa que segue um protocolo estruturado, confiável, realizados em ambiente clínico de maneira rápida.

8. Da isenção e ressarcimento de despesas.



O participante desta pesquisa não terá nenhum custo para participar da mesma. Garantimos ao participante a indenização financeira diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.

9. Da forma de acompanhamento e assistência.

O pesquisador responsável se responsabiliza por prestar a assistência necessária ao participante da pesquisa de forma integral e imediata, pelo tempo que for necessário em caso de danos decorrentes da pesquisa.

10. Da liberdade de recusar, desistir ou retirar meu consentimento.

Indica-se a liberdade de recusar, desistir ou de interromper a colaboração nesta pesquisa no momento em que desejar. Esta desistência não causará prejuízo a sua saúde, bem estar físico ou financeiro ao avaliado.

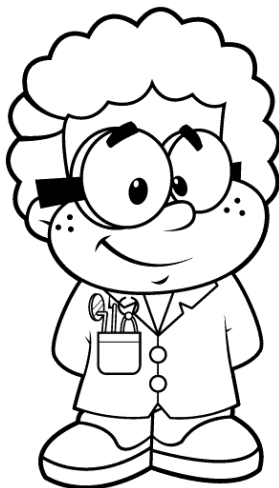
11. Da garantia de sigilo e de privacidade.

Indica-se que será avaliada apenas parte dos pacientes da clínica escola do CEULP/ULBRA, sendo selecionada de maneira aleatória dentro da universidade. Após os exames os dados coletados serão digitalizados em uma tabela sem que haja qualquer meio de identificação pessoal dos avaliados. Desse modo, só serão armazenados dados referentes a condição de saúde que corresponde a área avaliada.

12. Da garantia de duas vias do Termo de Consentimento.

O Pesquisador e o acadêmico responsável se responsabilizam e garantem a entrega deste termo em DUAS vias, de forma que uma fique com o senhor, e outra conosco.

13. Da garantia de esclarecimento e informações a qualquer tempo.



Caso precise de mais informações, consulte o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do CEULP/ULBRA em Palmas – Tocantins. É ele quem garante a dignidade dos participantes de pesquisa. Pode-se contata-lo de segunda a sexta-feira das 8:00 às 12:00 e das 14:00 às 18:00 e apresenta-se no seguinte endereço: Avenida Teotônio Segurado 1501 Sul, prédio 5 sala 541, Palmas - TO CEP 77.019-900 Caixa Postal nº 85. Fone: (63) 3219 8076. E-mail: etica@ceulp.edu.br

Declara-se a obtenção de todas as informações necessárias e esclarecimento quanto às dúvidas apresentadas e, por estar de acordo, realiza-se a assinatura do presente documento em duas vias de igual conteúdo e forma, ficando uma em posse do avaliado e entra com a equipe avaliadora avaliadores.

Palmas - Tocantins, ____ de ____ de ____.

Pesquisador Responsável pelo Projeto

Participante da Pesquisa

APÊNDICE C – Modelo de TCLE aos pais/responsáveis

**CENTRO UNIVERSITÁRIO LUTERANO DE PALMAS**

Recredenciado pela Portaria Ministerial nº 1.162, de 13/10/16, D.O.U. nº 198, de 14/10/2016
 AELBRA EDUCAÇÃO SUPERIOR - GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO S.A.

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO AOS
 PAIS/RESPONSÁVEIS PARA O PROJETO INTITULADO “DIAGNÓSTICO DE
 DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES E SUA ASSOCIAÇÃO COM O USO E
 NECESSIDADE DE PRÓTESES ODONTOLÓGICAS”**

A pessoa pela qual você é responsável está sendo convidado (a) a participar desta pesquisa de forma que possa se manifestar, de forma autônoma, consciente, livre e esclarecida. O documento abaixo contém todas as informações necessárias sobre a pesquisa que estamos fazendo. Sua colaboração neste estudo será de muita importância para nós, mas se desistir, a qualquer momento, isso não causará nenhum prejuízo para você.

1. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELO PARTICIPANTE MENOR DE IDADE DA PESQUISA

Nome do responsável:	Data de Nasc.:	Sexo:
Nacionalidade:	Estado civil:	
Telefone:		
Endereço:		
Nome do menor:	Data de Nasc.:	Sexo:

 Responsável (Nome completo)

2. IDENTIFICAÇÃO DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

Nome: Danilo Flamini Oliveira		Telefone: (16) 9 8157 - 7412	
Profissão: cirurgião-dentista	Registro do Conselho N°: 3227 CRO - TO	E-mail: danilo.flamini@rede.ulbra.br	
Endereço: Avenida Teotônio Segurado 1501 Sul Palmas – TO, CEP 77.019-900.			

 Pesquisador responsável

3. IDENTIFICAÇÃO DO ASSISTENTE DE PESQUISA

Nome: Marlon Brendo da Silva Benigno		Telefone: (63) 9 9255 – 6027	
Profissão: acadêmico do curso de odontologia		E-mail: mbsbenigno@gmail.com	
Endereço: Avenida Teotônio Segurado 1501 Sul Palmas – TO, CEP 77.019-900.			

 Assistente de Pesquisa

1. Da justificativa e dos objetivos para realização desta pesquisa

Diante da necessidade de atenção aos problemas de saúde relacionados à articulação da boca e suas estruturas associadas (como os músculos que trabalham durante a mastigação e a fala), que afetam o estado de saúde de muitas pessoas, tem-se a importância da realização de diagnósticos destas condições por profissionais como os dentistas, que estudam estas partes do corpo.

Sabe-se, ainda, que estes problemas afetam a saúde de grande parte da população mundial, que, por vezes, não possui conhecimento de seu diagnóstico, assim como não buscam tratamento. Portanto, este estudo apresenta o objetivo de realizar este diagnóstico a partir de um índice reconhecido internacionalmente (chamado de DC/TMD), de forma a verificar a frequência que este problema aparece nas pessoas que serão avaliadas.

2. Do objetivo de minha participação

Indica-se a importância da participação da população deste estudo, uma vez que apenas desta maneira será possível realizar um levantamento de dados para a realização de um diagnóstico que possibilite a melhora da condição de vida destas pessoas mediante a proposta de um tratamento que possa envolver diversos profissionais, como dentistas, psicólogos e fisioterapeutas. Além disso, será possível perceber, com estudos matemáticos, a relação entre o uso e necessidade de próteses odontológicas (dentaduras) e o diagnóstico realizado.

3. Do procedimento para coleta de dados.

Os dados serão coletados por meio de exame clínico palpatório (exame da sua boca e de estruturas associadas a ela, tocando estas partes do corpo com uma determinada pressão) para preenchimentos das fichas, onde será analisado se as estruturas de estudo (principalmente relacionadas à estrutura que faz a boca se movimentar, como articulações e músculos) apresentam-se saudáveis. Além disso, serão aplicados questionários buscando identificar a situação demográfica e psicológica dos participantes, como o nível de escolaridade, renda mensal, nível de estresse e ansiedade.

Desta forma, será possível executar o diagnóstico de alguma doença associada aos músculos ou articulações analisadas. Neste exame, ainda será possível avaliar o uso ou necessidade de uso de próteses odontológicas dos avaliados – aparelhos que podem substituir dentes perdidos.

4. Da utilização, armazenamento e descarte das amostras.

Todas as fichas de dados coletadas e todos os exames realizados serão mantidos em sigilo e sob guarda total da pesquisadora responsável. Serão os mesmos armazenados sob sua guarda e responsabilidade durante 05 anos, sendo que a qualquer momento, caso necessite de alguma explicação ou avaliação posterior, os mesmos estarão disponíveis

5. Dos desconfortos e dos riscos.

Esta pesquisa apresenta riscos relacionados ao próprio diagnóstico de alguma doença nas áreas estudadas. Por isso, caso seja realizado algum diagnóstico, o paciente poderá solicitar um plano de tratamento às suas condições apresentadas dentro da clínica do CEULP/ULBRA, uma vez que seu diagnóstico será incorporado ao seu prontuário odontológico.

Ainda, visando oferecer assistência integral por complicações e danos gerados pelas perguntas realizadas nesta pesquisa, caso se perceba alguma condição relacionada a estresse ou a ansiedade, que podem estar relacionados a alguns dos diagnósticos realizados nesta intervenção, caso o paciente queira, de forma livre e autônoma, os pesquisadores podem oferecer custeio próprio com psicólogos, visando uma avaliação psicológica, que será capaz de oferecer um diagnóstico e tratamento em saúde mental para o caso em que os pesquisadores ou o próprio avaliado percebam a necessidade de intervenção deste profissional.

Além disso, como se avaliará a capacidade de movimentação da sua boca, pode ser que esta estrutura móvel trave. Isto é um fato muito raro, mas caso aconteça, os examinadores são portadores do conhecimento necessário para colocar todas as estruturas envolvidas no lugar.

Informa-se, ainda, que, durante o exame, os examinadores utilizarão equipamentos descartáveis (como luva, gorro e máscara) evitando que os participantes sofram algum tipo de contaminação durante a avaliação.

6. Dos benefícios.

Os benefícios esperados pela proposta desta pesquisa baseiam-se na identificação de alguma doença nas estruturas examinadas, que, muitas vezes, pode ser desconhecida por pelos próprios examinados. Desta forma, caso haja algum diagnóstico você será informado e isto será levado à sua ficha clínica.

Além disso, será possível descrever com que frequência esta condição aparece na clínica do CEULP/ULBRA, auxiliando futuras pesquisas sobre o tema.

7. Dos métodos alternativos existentes.

Os métodos descritos neste estudo representam uma alternativa validada por estudos internacionais e confiáveis para se avaliar a condição de saúde de estruturas ligadas à movimentação da boca, sendo os mesmos realizados em clínica de maneira rápida, estruturada e sem nenhum custo ao participante.

8. Da isenção e ressarcimento de despesas.

O participante desta pesquisa não terá nenhum custo para participar da mesma. Garantimos ao participante a indenização financeira diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.

9. Da forma de acompanhamento e assistência.

O pesquisador responsável se responsabiliza por prestar a assistência necessária ao participante da pesquisa de forma integral e imediata, pelo tempo que for necessário em caso de danos decorrentes da pesquisa.

10. Da liberdade de recusar, desistir ou retirar meu consentimento.

Indica-se que o participante tem a liberdade de recusar, desistir ou de interromper a colaboração nesta pesquisa no momento em que desejar. Esta desistência não causará prejuízo a sua saúde, bem estar físico ou financeiro ao avaliado.

11. Da garantia de sigilo e de privacidade.

Indica-se que será avaliada apenas parte da população que compõem os pacientes da clínica escola do CEULP/ULBRA, selecionada de maneira completamente aleatória dentro do ambiente clínico odontológico. Após a análise, os dados serão digitalizados em uma tabela sem que haja nenhuma identificação pessoal dos examinados. Logo, serão armazenados apenas dados que descrevem a saúde da boca das pessoas.

12. Da garantia de duas vias do Termo de Consentimento.

A Pesquisadora-responsável e o acadêmico se responsabilizam e garantem a entrega deste termo em DUAS vias, de forma que uma fique com o senhor, e outra conosco.

O Pesquisador e o acadêmico responsáveis se responsabilizam e garantem a entrega deste termo em DUAS vias, de forma que uma fique com o participante, e outra com os examinadores.

13. Da garantia de esclarecimento e informações a qualquer tempo.

Indica-se a garantia de tomar conhecimento e obter informações, a qualquer tempo, dos procedimentos e métodos utilizados neste estudo, bem como dos resultados finais, desta pesquisa. Para tanto, pode-se consultar o pesquisador responsável - Dr. Danilo Flamini Oliveira. Em caso de dúvidas não esclarecidas de forma adequada pelo(s) pesquisador (es), de discordância com os procedimentos, ou de irregularidades de natureza ética pode-se, ainda, contatar o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do CEULP/ULBRA em Palmas – Tocantins. Pontua-se que este órgão recebe e avalia projetos de pesquisa envolvendo seres humanos, de forma a garantir a integridade e dignidade dos participantes de pesquisas. O órgão aqui descrito funciona de segunda a sexta-feira das 8:00 às 12:00 e das 14:00 às 18:00 e apresenta-se no seguinte endereço: Avenida Teotônio Segurado 1501 Sul, prédio 5 sala 541, Palmas - TO CEP 77.019-900 Caixa Postal nº 85. Fone: (63) 3219 8076. E-mail: etica@ceulp.edu.br

Declara-se a obtenção de todas as informações necessárias e esclarecimento quanto às dúvidas apresentadas e, por estar de acordo, realiza-se a assinatura do presente documento em duas vias de igual conteúdo e forma, ficando uma em posse do avaliado e entra com a equipe avaliadora avaliadores.

Palmas - Tocantins, _____ de _____ de _____.

Pesquisador Responsável pelo Projeto

Participante da Pesquisa

APÊNDICE D – Modelo de TCLE aos pacientes que apresentarem baixo grau de instrução



CENTRO UNIVERSITÁRIO LUTERANO DE PALMAS

Recredenciado pela Portaria Ministerial nº 1.162, de 13/10/16, D.O.U. nº 198, de 14/10/2016
AELBRA EDUCAÇÃO SUPERIOR - GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO S.A.

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA O PROJETO
INTITULADO “DIAGNÓSTICO DE DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES E
SUA ASSOCIAÇÃO COM O USO E NECESSIDADE DE PRÓTESES
ODONTOLÓGICAS”**

Você está sendo convidado (a) a participar desta pesquisa de forma que possa se manifestar, de forma autônoma, consciente, livre e esclarecida. O documento abaixo contém todas as informações necessárias sobre a pesquisa que estamos fazendo. Sua colaboração neste estudo será de muita importância para nós, mas se desistir, a qualquer momento, isso não causará nenhum prejuízo para você.

1. IDENTIFICAÇÃO DO PARTICIPANTE DA PESQUISA

Nome:	Data de Nasc.:	Sexo:
Nacionalidade:	Estado civil:	
Telefone:		
Endereço:		

Participante da pesquisa

2. IDENTIFICAÇÃO DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

Nome: Danilo Flamini Oliveira		Telefone: (16) 9 8157 - 7412
Profissão: cirurgião-dentista	Registro do Conselho N°: 3227 CRO - TO	E-mail: danilo.flamini@rede.ulbra.br
Endereço: Avenida Teotônio Segurado 1501 Sul Palmas – TO, CEP 77.019-900.		

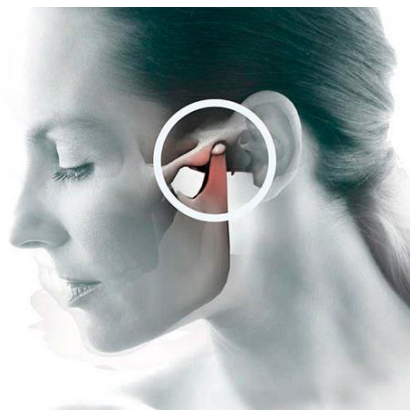
Pesquisador responsável

3. IDENTIFICAÇÃO DO ASSISTENTE DE PESQUISA

Nome: Marlon Brendo da Silva Benigno	Telefone: (63) 9 9255 – 6027
Profissão: acadêmico do curso de odontologia	E-mail: mbsbenigno@gmail.com
Endereço: Avenida Teotônio Segurado 1501 Sul Palmas – TO, CEP 77.019-900.	

Assistente de Pesquisa

1. Da justificativa e dos objetivos para realização desta pesquisa



Este estudo é importante para avaliar partes do corpo como músculos que trabalham durante a mastigação e a fala e a estrutura que possibilita o movimento da boca (localizada como na imagem ao lado). Assim, busca-se encontrar alguma doença nesta região e associa-la ao uso ou a necessidade de dentaduras.

2. Do objetivo de minha participação

A participação da população neste estudo é muito importante, pois, assim, será possível ver o número de pessoas com qualquer tipo de doença nas áreas do corpo estudadas e relacionar isso ao uso de dentaduras.



3. Do procedimento para coleta de dados.



Coletaremos informações por meio de palpações nas estruturas que possibilitam a movimentação da boca (como na figura ao lado). Além disso, serão utilizadas perguntas para avaliar o nível de escolaridade, renda mensal e outros itens demográficos e o nível de estresse e ansiedade.

Assim, será feito o diagnóstico de alguma doença nesta área e se perceberá a situação sobre o uso e necessidade de dentaduras nos pacientes.

4. Da utilização, armazenamento e descarte das amostras.



As fichas com os dados coletados serão guardadas por 05 anos. A qualquer momento, estas informações estarão disponíveis para consultas.

5. Dos desconfortos e dos riscos.



Durante nossos exames, existe a chance do paciente ser diagnosticado com alguma doença. Desta forma, seu diagnóstico será arquivado em ficha clínica.

Ainda, visando oferecer assistência integral por complicações e danos gerados pelas perguntas realizadas nesta pesquisa, caso se perceba alguma condição relacionada a estresse ou a ansiedade, que podem estar relacionados a alguns dos diagnósticos realizados nesta intervenção, caso o paciente queira, de forma livre e autônoma, os pesquisadores podem oferecer custeio próprio com psicólogos, visando uma avaliação psicológica, que será capaz de oferecer um diagnóstico e tratamento em saúde mental para o caso em que os pesquisadores ou o próprio avaliado percebam a necessidade de intervenção deste profissional.

Pode-se ainda, não conseguir fechar a boca (como na figura ao lado) durante o exame, mas os examinadores conhecem um jeito e retorna-la ao lugar.

Além disso, apara evitar risco de contaminação, os examinadores utilizarão luvas, gorros e máscaras durante as avaliações.

6. Dos benefícios.

Com esta pesquisa, o avaliado poderá identificar de alguma doença nas estruturas examinadas. Desta forma, caso haja algum diagnóstico você será informado e isto será levado à sua ficha clínica. Além disso, será possível descrever com que frequência esta condição aparece na clínica do CEULP/ULBRA, auxiliando futuras pesquisas sobre o tema.

7. Dos métodos alternativos existentes.



Os métodos descritos neste estudo representam uma alternativa validada por estudos internacionais e confiáveis para se avaliar a condição de saúde de estruturas ligadas à movimentação da boca, sendo os mesmos realizados em clínica de maneira rápida, estruturada e sem nenhum custo ao participante.

8. Da isenção e ressarcimento de despesas.



O participante desta pesquisa não terá nenhum custo para participar da mesma. Garantimos ao participante a indenização financeira diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.

9. Da forma de acompanhamento e assistência.

O pesquisador responsável se responsabiliza por prestar a assistência necessária ao participante da pesquisa de forma integral e imediata, pelo tempo que for necessário em caso de danos decorrentes da pesquisa.

10. Da liberdade de recusar, desistir ou retirar meu consentimento.

Indica-se que o participante tem a liberdade de recusar, desistir ou de interromper a colaboração nesta pesquisa no momento em que desejar. Esta desistência não causará prejuízo a sua saúde, bem estar físico ou financeiro ao avaliado.

11. Da garantia de sigilo e de privacidade.

Indica-se que será avaliada apenas parte da população que compõem os pacientes da clínica escola do CEULP/ULBRA, selecionada de maneira completamente aleatória dentro do

ambiente clínico odontológico. Após a análise, os dados serão digitalizados em uma tabela sem que haja nenhuma identificação pessoal dos examinados. Logo, serão armazenados apenas dados que descrevem a saúde da boca das pessoas.

12. Da garantia de duas vias do Termo de Consentimento.



O Pesquisador e o acadêmico responsáveis se responsabilizam e garantem a entrega deste termo em DUAS vias, de forma que uma fique com o participante, e outra com os examinadores.

13. Da garantia de esclarecimento e informações a qualquer tempo.



Caso precise de mais informações, consulte o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do CEULP/ULBRA em Palmas – Tocantins. É ele quem garante a dignidade dos participantes de pesquisa. Pode-se contata-lo de segunda a sexta-feira das 8:00 às 12:00 e das 14:00 às 18:00 e apresenta-se no seguinte endereço: Avenida Teotônio Segurado 1501 Sul, prédio 5 sala 541, Palmas - TO CEP 77.019-900 Caixa Postal nº 85. Fone: (63) 3219 8076. E-mail: ética@ceulp.edu.br

Declara-se a obtenção de todas as informações necessárias e esclarecimento quanto às dúvidas apresentadas e, por estar de acordo, realiza-se a assinatura do presente documento em duas vias de igual conteúdo e forma, ficando uma em posse do avaliado e entra com a equipe avaliadora avaliadores.

Palmas - Tocantins, ____ de ____ de ____.

Pesquisador Responsável pelo Projeto

Participante da Pesquisa

APÊNDICE E – Modelo de ficha de diagnóstico



Informa-se que, com base na avaliação realizada como indicado pelo índice de reconhecimento internacional denominado de DC/TMD, que avalia a presença de Disfunções na Articulação Temporomandibular (ATM – articulação que possibilita o movimento da boca) o (a) paciente de nome _____ e CPF _____ foi diagnosticado (a) com _____.

Indica-se que esta condição apresenta diversas causas, com um fundo odontológico (podendo estar relacionado à oclusão (forma que se morde) ou diversos outros fatores) ou mesmo emocional, como estresse e ansiedade.

Além disso, indica-se que uma cópia desta ficha de diagnóstico será anexada ao plano de tratamento odontológico do paciente em seu prontuário da clínica escola do CEULP/ULBRA, visando a execução de um planejamento que leve em consideração a condição da ATM deste paciente.

Palmas - Tocantins, _____ de _____ de _____.

Pesquisador Responsável pelo Projeto

Participante da Pesquisa

ANEXOS

ANEXO A – Questionário de Sintomas

Critérios Diagnósticos para Desordens Temporomandibulares

Questionário de Sintomas

Nome do paciente: _____ Data: _____

DOR

SQ1. Você já teve dor no maxilar, temporal, ouvido ou na frente do ouvido de ambos os lados?	() Não () Sim	
Se a resposta for NÃO, pule para a Pergunta 5.		
SQ2. Quantos anos ou meses atrás começou sua dor na mandíbula, temporal, no ouvido ou na frente da orelha?	____ anos ____ meses	
SQ3. Nos últimos 30 dias, qual das seguintes alternativas melhor descreve qualquer dor no maxilar, temporal, no ouvido ou na frente do ouvido de ambos os lados?	() Sem dor () A dor vai e volta () Dor sempre presente	
Selecione uma resposta. Se você respondeu NÃO à pergunta 3, vá para a pergunta 5.		
SQ4. Nos últimos 30 dias, as seguintes atividades causaram alguma modificação em qualquer dor (isto é, melhorou ou piorou) em sua mandíbula, temporal, orelha ou na frente da orelha de ambos os lados?		
A. Mastigar alimentos duros ou duros	() Não	() Sim
B. Abrindo sua boca, ou movendo sua mandíbula para a frente ou para o lado	() Não	() Sim
C. Hábitos de mandíbula, como segurar dentes juntos, cerrar/ranger os dentes ou mascar chiclete	() Não	() Sim
D. Outras atividades da mandíbula, como falar, beijar ou bocejar	() Não	() Sim

DOR DE CABEÇA

SQ5. Nos últimos 30 dias, você teve alguma dor de cabeça que incluiu as áreas do músculo temporal de sua cabeça?	() Não () Sim	
Se a resposta for NÃO, pule para a Pergunta 8.		
SQ6. Quantos anos ou meses atrás começou sua dor de cabeça no músculo temporal?	____ anos ____ meses	
SQ7. Nos últimos 30 dias, as atividades a seguir causaram alguma modificação em sua dor de cabeça (isto é, melhorou ou piorou) na área do músculo temporal de ambos os lados?		
A. Mastigar alimentos duros ou duros	() Não	
B. Abrindo sua boca, ou movendo sua mandíbula para a frente ou para o lado	() Não	
C. Hábitos de mandíbula, como segurar dentes juntos, cerrar/ranger os dentes ou mascar chiclete	() Não	
D. Outras atividades da mandíbula, como falar, beijar ou bocejar	() Não	

BARULHOS NA ATM

SQ8. Nos últimos 30 dias, você teve algum ruído na ATM quando moveu ou usou sua mandíbula?	() Não () Sim	() D () E () Não sabe
--	-----------------	--------------------------

TRAVAMENTO DA MANDÍBULA FECHADA

SQ9. Você já teve seu maxilar trancado ou preso, mesmo que por um momento, para que não abrisse TODO O SEU PERCURSO?	() Não () Sim	() D () E () Não sabe
Se a resposta for NÃO à pergunta 9, pule para a pergunta 13.		
SQ10. Sua mandíbula travou-se o suficiente para limitar a abertura da mandíbula e interferir na sua capacidade de comer?	() Não () Sim	() D () E () Não sabe
SQ11. Nos últimos 30 dias, sua mandíbula travou para que	() Não () Sim	() D () E () Não sabe

você não pudesse abrir TODO O SEU PERCURSO, nem que seja por um momento, e então desbloqueá-lo para que pudesse abrir TODO SEU PERCURSO?		
Se a resposta for NÃO à pergunta 11, pule para a pergunta 13.		
SQ12.Sua mandíbula é bloqueada a fazer TODO O SEU PERCURSO de abertura?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> Não sabe
TRAVAMENTO DA MANDÍBULA ABERTA		
SQ13. Nos últimos 30 dias, quando você abriu a boca, sua mandíbula travou ou prendeu, mesmo que por um momento, de tal modo que você não pudesse fechá-la dessa posição aberta?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> Não sabe
Se a resposta for NÃO à pergunta 13, então você terminou.		
SQ14. Nos últimos 30 dias, quando você trancou ou ficou totalmente escancarado, você teve que fazer alguma coisa para fazê-lo fechar, incluindo descansando, movendo, empurrando ou manobrando?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> Não sabe

Fonte: Ohrbach *et al.* (2016)

ANEXO B – Questionário de avaliação demográfica

Critérios Diagnósticos para Desordens Temporomandibulares**Demografia**

1. Qual é o seu estado civil atual?

- ☐ Casado (a)
- ☐ Vivendo como casado (a)
- ☐ Divorciado (a)
- ☐ Separado (a)
- ☐ Viúvo (a)
- ☐ Solteiro (a)

2. Qual seu grupo étnico?

- ☐ Hispânico ou latino
- ☐ Não hispânico ou latino
- ☐ Desconhecido

3. Qual sua raça? Marque todos que se aplicam.

- ☐ Índio americano ou nativo do Alasca
- ☐ Asiático
- ☐ Negro ou afro-americano
- ☐ Havaiano
- ☐ Branco

4. Qual é o nível de escolaridade que você completou?

- ☐ Ensino fundamental incompleto
- ☐ Ensino fundamental completo
- ☐ Ensino médio incompleto
- ☐ Ensino médio completo
- ☐ Ensino superior incompleto
- ☐ Ensino superior completo
- ☐ Pós-graduado

5. No mês passado, qual foi a renda mensal total em sua residência? Por favor, inclua todas as fontes de renda para todos os membros da família, como salários, investimentos, etc.

Preencha aqui: R\$ _____

ANEXO C – Formulário de exame

DC/TMD Formulário de Exame						Data de preenchimento ___/___/___					
Paciente: _____			Examinador: _____								
EF1a. Localização da dor: últimos 30 dias (selecione todos os que se aplicam)											
DOR NA DIREITA					DOR NA ESQUERDA						
<input type="checkbox"/> Nenhuma <input type="checkbox"/> Temporal <input type="checkbox"/> Outros músculos <input type="checkbox"/> Masseter <input type="checkbox"/> ATM <input type="checkbox"/> Nenhuma das estruturas					<input type="checkbox"/> Nenhuma <input type="checkbox"/> Temporal <input type="checkbox"/> Outros músculos <input type="checkbox"/> Masseter <input type="checkbox"/> ATM <input type="checkbox"/> Nenhuma das estruturas						
EF1b. Localização da dor de cabeça: últimos 30 dias (selecione todos os que se aplicam)											
<input type="checkbox"/> Nenhuma <input type="checkbox"/> Temporal <input type="checkbox"/> Outros					<input type="checkbox"/> Nenhuma <input type="checkbox"/> Temporal <input type="checkbox"/> Outros						
EF2. Relações incisais											
Dente de referência <input type="checkbox"/> FDI #11 <input type="checkbox"/> FDI #21 <input type="checkbox"/> Outro											
Overjet horizontal incisal	<input type="checkbox"/> Se negativo	Sobreposição incisal vertical	<input type="checkbox"/> Se negativo	Desvio na linha média		<input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> N/A					
	mm		mm			mm					
EF3. Padrão de abertura (selecione todos os que se aplicam)											
<input type="checkbox"/> Em linha reta <input type="checkbox"/> Desvio corrigido						<input type="checkbox"/> Direita <input type="checkbox"/> Esquerda					
EF4. Movimentos de abertura											
A. Abertura sem dor											
mm		LADO DIREITO			LADO ESQUERDO						
		Dor	Dor familiar	Dor de cabeça familiar		Dor	Dor familiar	Dor de cabeça familiar			
B. Abertura não assistida máxima		Temporal	(S) (N)	(S) (N)	Temporal	(S) (N)	(S) (N)	(S) (N)			
mm		Masseter	(S) (N)	(S) (N)	Masseter	(S) (N)	(S) (N)	(S) (N)			
		ATM	(S) (N)	(S) (N)	ATM	(S) (N)	(S) (N)	(S) (N)			
		Outro músculo	(S) (N)	(S) (N)	Outro músculo	(S) (N)	(S) (N)	(S) (N)			
		Nenhuma	(S) (N)	(S) (N)	Nenhuma	(S) (N)	(S) (N)	(S) (N)			
C. Abertura assistida máxima		Temporal	(S) (N)	(S) (N)	Temporal	(S) (N)	(S) (N)	(S) (N)			
mm		Masseter	(S) (N)	(S) (N)	Masseter	(S) (N)	(S) (N)	(S) (N)			
		ATM	(S) (N)	(S) (N)	ATM	(S) (N)	(S) (N)	(S) (N)			
		Outro músculo	(S) (N)	(S) (N)	Outro músculo	(S) (N)	(S) (N)	(S) (N)			
		Nenhuma	(S) (N)	(S) (N)	Nenhuma	(S) (N)	(S) (N)	(S) (N)			
D. Terminado?		Temporal	(S) (N)	(S) (N)	Temporal	(S) (N)	(S) (N)	(S) (N)			
(S) (N)		Masseter	(S) (N)	(S) (N)	Masseter	(S) (N)	(S) (N)	(S) (N)			
		ATM	(S) (N)	(S) (N)	ATM	(S) (N)	(S) (N)	(S) (N)			
		Outro músculo	(S) (N)	(S) (N)	Outro músculo	(S) (N)	(S) (N)	(S) (N)			
		Nenhuma	(S) (N)	(S) (N)	Nenhuma	(S) (N)	(S) (N)	(S) (N)			
EF5. Movimentos Laterais e Protrusivos											
		LADO DIREITO			LADO ESQUERDO						
		Dor	Dor familiar	Dor de cabeça familiar		Dor	Dor familiar	Dor de cabeça familiar			
A. Lateral direita		Temporal	(S) (N)	(S) (N)	Temporal	(S) (N)	(S) (N)	(S) (N)			
mm		Masseter	(S) (N)	(S) (N)	Masseter	(S) (N)	(S) (N)	(S) (N)			
		ATM	(S) (N)	(S) (N)	ATM	(S) (N)	(S) (N)	(S) (N)			
		Outro músculo	(S) (N)	(S) (N)	Outro músculo	(S) (N)	(S) (N)	(S) (N)			
		Nenhuma	(S) (N)	(S) (N)	Nenhuma	(S) (N)	(S) (N)	(S) (N)			
B. Lateral esquerda		Temporal	(S) (N)	(S) (N)	Temporal	(S) (N)	(S) (N)	(S) (N)			
mm		Masseter	(S) (N)	(S) (N)	Masseter	(S) (N)	(S) (N)	(S) (N)			
		ATM	(S) (N)	(S) (N)	ATM	(S) (N)	(S) (N)	(S) (N)			
		Outro músculo	(S) (N)	(S) (N)	Outro músculo	(S) (N)	(S) (N)	(S) (N)			
		Nenhuma	(S) (N)	(S) (N)	Nenhuma	(S) (N)	(S) (N)	(S) (N)			
C. Protrusão		Temporal	(S) (N)	(S) (N)	Temporal	(S) (N)	(S) (N)	(S) (N)			
mm		Masseter	(S) (N)	(S) (N)	Masseter	(S) (N)	(S) (N)	(S) (N)			
		ATM	(S) (N)	(S) (N)	ATM	(S) (N)	(S) (N)	(S) (N)			
		Outro músculo	(S) (N)	(S) (N)	Outro músculo	(S) (N)	(S) (N)	(S) (N)			
		Nenhuma	(S) (N)	(S) (N)	Nenhuma	(S) (N)	(S) (N)	(S) (N)			
() Se negativo		Temporal	(S) (N)	(S) (N)	Temporal	(S) (N)	(S) (N)	(S) (N)			
		Masseter	(S) (N)	(S) (N)	Masseter	(S) (N)	(S) (N)	(S) (N)			
		ATM	(S) (N)	(S) (N)	ATM	(S) (N)	(S) (N)	(S) (N)			
		Outro músculo	(S) (N)	(S) (N)	Outro músculo	(S) (N)	(S) (N)	(S) (N)			
		Nenhuma	(S) (N)	(S) (N)	Nenhuma	(S) (N)	(S) (N)	(S) (N)			
EF6. Ruídos da ATM durante os movimentos de abertura e fechamento											
ATM DIREITA					ATM ESQUERDA						
	Examinador		Paciente	Dor c/ clique	Dor familiar		Examinador		Paciente	Dor c/ clique	Dor familiar
	Abrir	Fechar					Abrir	Fechar			
Clique	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Clique	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)
Creptação	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)			Creptação	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)		

EF7. Ruidos da ATM durante os movimentos laterais e protrusivos											
ATM DIREITA					ATM ESQUERDA						
	Examinador		Paciente	Dor c/ clique	Dor familiar		Examinador		Paciente	Dor c/ clique	Dor familiar
	Abrir	Fechar					Abrir	Fechar			
Clique	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Clique	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)
Creptação	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)			Creptação	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)		
EF8. Travamento da articulação											
ATM DIREITA					ATM ESQUERDA						
	Bloqueio	Redução		Paciente	Examinador		Bloqueio	Redução		Paciente	Examinador
Enquanto abrindo	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)		Enquanto abrindo	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	
Abertura máxima	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)		Abertura máxima	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	
EF9. Dor da ATM e muscular com palpação											
LADO DIREITO					LADO ESQUERDO						
(1kg)	Dor	Dor familiar	Dor de cabeça familiar	Dor referida	(1kg)	Dor	Dor familiar	Dor de cabeça familiar	Dor referida		
Temporal (posterior)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Temporal (posterior)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)		
Temporal (medio)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Temporal (medio)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)		
Temporal (anterior)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Temporal (anterior)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)		
Masseter (origem)	(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 (corpo)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)		
Masseter (inserção)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Masseter (inserção)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)		
ATM	Dor	Dor familiar	Dor referida		ATM	Dor	Dor familiar	Dor referida			
Polo lateral (0,5 kg)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)		Poste lateral (0,5 kg)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)			
Em torno do polo lateral (1 kg)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)		Em torno do poste lateral (1 kg)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)			
EF10. Dor muscular suplementar com palpação											
LADO DIREITO				LADO ESQUERDO							
(0,5 kg)	Dor	Dor familiar	Dor referida	(0,5 kg)	Dor	Dor familiar	Dor referida				
Região posterior da mandíbula	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Região posterior da mandíbula	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)				
Região submandibular	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Região submandibular	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)				
Área do pterigoideo lateral	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Área do pterigoideo lateral	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)				
Tendão lateral	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Tendão lateral	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)				
EF11. Diagnóstico											
Distúrbios da dor		Distúrbios da ATM direita		Distúrbios da ATM esquerda							
() Nenhum		() Nenhum		() Nenhum							
() Mialgia		Deslocamento de disco (selecione um)		Deslocamento de disco (selecione um)							
() Dor miofascial com encaminhamento		() ...com redução		() ...com redução							
		() ...com redução, com travamento intermitente		() ...com redução, com travamento intermitente							
() Artralgia direita		() ...com redução, com abertura limitada		() ...com redução, com abertura limitada							
() Artralgia esquerda		() ...com redução, sem abertura limitada		() ...com redução, sem abertura limitada							
		() Doença articular degenerativa		() Doença articular degenerativa							
() Cefaleia atribuída a DTM		() Luxação		() Luxação							
EF12. Comentários											

ANEXO D – Execução do Formulário de Exame

ITEM DE EXAME	COMUNICAÇÃO AO PACIENTE	PROCEDIMENTO DO EXAMINADOR
EF1 Confirmação do examinador dos locais de dor e dor de cabeça		
Escopo do exame: áreas anatômicas de interesse	Informe ao paciente que sua cabeça e rosto serão examinados em relação às áreas, conforme indicado.	<p>- O examinador toca bilateralmente as áreas totais do temporal, masseter, ATM e áreas musculares posteriores mandibulares e submandibulares.</p> <p>- O examinador informa ao paciente que dores no interior da boca também devem ser relatadas.</p>
EF1a Localização da dor nos últimos 30 dias.	<p>Pergunte ao paciente se sentiu alguma dor em áreas identificadas apenas por toque nos últimos 30 dias.</p> <p>Se ele/ela responder “SIM”, peça que aponte com um dedo para cada uma das áreas em que sentiu dores nos últimos 30 dias.</p> <p>Se “SIM”, diga a ele ou ela que você quer confirmar onde ele / ela está relatando dor.</p>	O examinador toca a (s) área (s) de dor relatada (s) para confirmar que a dor está localizada em uma estrutura mastigatória (s).
EF1b Localização da dor de cabeça nos últimos 30 dias	<p>Pergunte ao paciente se sentiu alguma dor de cabeça nos últimos 30 dias.</p> <p>Se ele / ela responder “SIM”, peça a ele que aponte com um dedo para cada uma das áreas onde sentiu dores de cabeça nos últimos 30 dias.</p>	O examinador toca a (s) área (s) de dor relatada (s) para confirmar a (s) localização (ões) da dor de cabeça.

	Se “SIM”, diga a ele ou ela que você quer confirmar onde ele / ela está relatando dor de cabeça.	
EF2 Relações Incisais		
Selecione dentes de referência maxilar e mandibular	<nenhum>	<p>- Selecione o incisivo central superior direito (elemento 11) como dente de referência maxilar se a borda incisal é horizontal e o dente está relativamente bem alinhado dentro do arco e se o incisivo superior oposto cumpre critérios semelhantes. Caso ao contrário, selecione o elemento 21 como referência.</p> <p>- Use os mesmos dois dentes de referência para todas as medições subsequentes.</p>
Linha de referência - sobreposição vertical	Peça ao paciente para colocar gentilmente os dentes de trás juntos (MIH).	<p>- Com um lápis, marque a linha de referência horizontal onde a borda incisal do centro mesial-distal do dente de referência maxilar se sobrepõe ao incisivo inferior oposto. Se mordida cruzada anterior, inverta as instruções.</p>
Linha de referência - linha média de referência mandibular	Se necessário, peça ao paciente para abrir levemente para que as lâminas mandibulares possam ser observadas.	<p>- Avaliar linhas médias dentárias maxilar e mandibular; a linha média dental maxilar e mandibular coincidente (menor que 1 mm) é considerada discrepância de 0 mm e não requer mais atenção.</p> <p>- Se a linha média for maior ou igual a 1 mm, marque a linha vertical na</p>

		face do dente de referência maxilar e estenda até o dente de referência mandibular. Registre “N/A” no formulário de exame.
Overjet horizontal incisal	Peça ao paciente para colocar gentilmente os dentes de trás juntos (onde eles se encaixam melhor).	<ul style="list-style-type: none"> - Verifique se os dentes estão em máxima intercuspidação, mas sem apertar. - Meça a distância do ponto médio da superfície labial do incisivo central superior selecionado até a superfície labial do incisivo mandibular em plano horizontal. - Se a mordida cruzada anterior estiver presente, marque “negativo”.
Sobreposição incisal vertical	Peça ao paciente para abrir suficientemente para medir a sobreposição vertical.	<ul style="list-style-type: none"> - Meça a distância que o dente maxilar sobrepõe ao dente mandibular. - Se uma mordida aberta anterior estiver presente, meça a distância entre as bordas dos incisivos maxilar e mandibular e marque “negativo”. - Se a mordida cruzada anterior estiver presente, inverta as instruções acima.
EF3 Padrão de Abertura		
Padrão de abertura	Peça ao paciente para abrir o máximo que puder, mesmo que seja doloroso.	<p>O examinador pede ao paciente para abrir a mandíbula vagarosamente três vezes, para observar quaisquer movimentos não lineares.</p> <p>Marque “em linha reta” em casos de ausência ou de desvios mínimos (menores que 2 mm). Também marque esta opção se houver</p>

		<p>incerteza quanto à presença de desvio.</p> <p>Marque “desvio corrigido” em desvios de abertura perceptíveis (maiores de 2 mm) para a direita ou esquerda, mas que retorne à linha média antes ou ao atingir a abertura máxima. Caso isso não ocorra, será um desvio não corrigido.</p>
EF4 Movimentos Abertos		
EF4A Abertura sem dor	Peça ao paciente para abrir a boca o máximo que puder sem sentir qualquer dor ou, se já estiver sentindo dor, abrir o máximo que puder sem aumentar sua dor atual.	Meça a distância interincisal entre os dentes de referência maxilar e mandibular.
EF4B Abertura não assistida máxima	Peça ao paciente para abrir o máximo que puder, mesmo que seja doloroso.	Meça a distância interincisal entre os dentes de referência maxilar e mandibular.
EF4B Dor pós-abertura não assistida máxima	Peça ao paciente para identificar com o (s) seu (s) dedo (s) todas as áreas onde a dor foi sentida. Realize uma entrevista sobre dor.	Confirme a (s) estrutura (s) anatômica (s) identificada (s) como o (s) local (is) de sua dor.
EF4C Abertura máxima assistida	Obtenha permissão do paciente para “esticar” a boca aberta ainda mais. Informe ao paciente que, se ele / ela quer que você pare, levante a mão.	<p>- Após a abertura do paciente, coloque o polegar sobre os incisivos centrais superiores do paciente e cruze o dedo indicador sobre os incisivos centrais inferiores.</p> <p>- Usando pressão moderada, empurre a boca ainda mais.</p> <p>- Meça a distância interincisal entre os dentes maxilar e mandibular.</p>

		- É fundamental que essa medida seja pelo menos a mesma medida para a Abertura Máxima Não Assistida.
EF4C Dor pós-abertura máxima assistida	Peça ao paciente para identificar com o (s) seu (s) dedo (s) todas as áreas em que a dor foi sentida como resultado da manipulação do examinador. Realize uma entrevista sobre dor.	Confirme as estruturas anatômicas que o paciente identificou como locais de sua dor.
EF4D Abertura terminada	<nenhum>	Registre se o paciente levantou ou não a mão para interromper o procedimento.
EF5 Movimentos Laterais e Protrusivos		
EF5A Excursão lateral direita	Peça ao paciente para abrir um pouco e mexer a mandíbula o máximo possível para a direita, mesmo que seja doloroso.	Medida a partir da linha média de referência maxilar até a linha média de referência mandibular.
EF5A Dor pós-excursão	Peça ao paciente para identificar com o (s) seu (s) dedo (s) todas as áreas onde a dor foi sentida com o movimento. Realize uma entrevista sobre dor.	Confirme a (s) estrutura (s) anatômica (s) identificada (s) como o (s) local (is) de sua dor.
EF5B Excursão lateral esquerda	Peça ao paciente para abrir um pouco e mexer a mandíbula o máximo possível para a esquerda, mesmo que seja doloroso.	Medida a partir da linha média de referência maxilar até a linha média de referência mandibular.
EF5B Pós dor de excursão	Peça ao paciente para identificar com o (s) seu (s) dedo (s) todas as áreas onde a	Confirme a (s) estrutura (s) anatômica (s) identificada (s) como o (s) local (is) de sua dor.

	dor foi sentida com o movimento. Realize uma entrevista sobre dor.	
EF5C Excursão protusiva	Peça ao paciente para abrir um pouco e mexer a mandíbula para frente o máximo que puder, mesmo que seja doloroso.	Meça a distância da superfície vestibular do dente mandibular à superfície vestibular do dente da maxila.
EF5C Dor pós-protrusão	Peça ao paciente para identificar com o (s) seu (s) dedo (s) todas as áreas onde a dor foi sentida com o movimento. Realize uma entrevista sobre dor.	Confirme a (s) estrutura (s) anatômica (s) identificada (s) como o (s) local (is) de sua dor.
E5D Ajustar movimentos laterais e protrusivos; veja a Seção 2 para mais detalhes	<nenhum>	<p>- A fim de comparar com precisão os movimentos laterais direito e esquerdo e relatar a amplitude de movimento lateral, os movimentos laterais direito e esquerdo medidos precisam ser ajustados incorporando-se qualquer desvio da linha média,</p> <p>- Para relatar a protrusão completa, adicione o overjet incisal (sobreposição horizontal) à medição protusiva.</p>
EF6 Ruídos da ATM durante os movimentos de abertura e fechamento		
Instruções sobre ruídos de juntas	Informe o paciente de que as articulações da mandíbula serão avaliadas quanto a ruídos e gostaria que ele ou ela prestasse atenção também, já que você perguntará ao paciente no final se ouviu ou	Os dedos são colocados sobre a (s) ATM (s).

	sentiu algum ruído.	
Fechamento total da mandíbula	Peça ao paciente para colocar firmemente os dentes de trás juntos (onde eles se encaixam melhor).	Verifique se os dentes estão em MIH.
Abrindo e fechando ruídos conjuntos	Peça ao paciente para abrir lentamente o máximo que puder, independentemente da dor, e então, lentamente, feche até que os dentes de trás estejam completamente juntos novamente (MIH). Repita mais 2 vezes.	Grave um ruído como um “clique” ou “crepitação” se estiver presente em pelo menos 1 dos 3 movimentos. Vários tipos de ruídos podem estar presentes em uma única articulação. Indique que “clique” é um ruído distinto de duração limitada que soa como um “klik”/“snap”/“pop”. Já a crepitação é um ruído contínuo e pode ocorrer durante todo o movimento de abertura ou fechamento da mandíbula. Tal ruído também é chamado de trituração, ralação ou rangido.
Relatório do paciente de ruídos articulares	Pergunte ao paciente se ouviu ou sentiu ruídos de ambos os lados quando ele abriu e fechou. Se SIM, pergunte qual o tipo de ruído que ouviu no lado direito e / ou esquerdo, incluindo clicando, estalando, rompendo, ralando ou triturando ou qualquer outro ruído.	Registrar a resposta do paciente.
Inquérito de dor	Se o paciente relatou clicar, estalar ou clicar em ruídos, pergunte a ele se sentiu dor	Registrar a resposta do paciente.

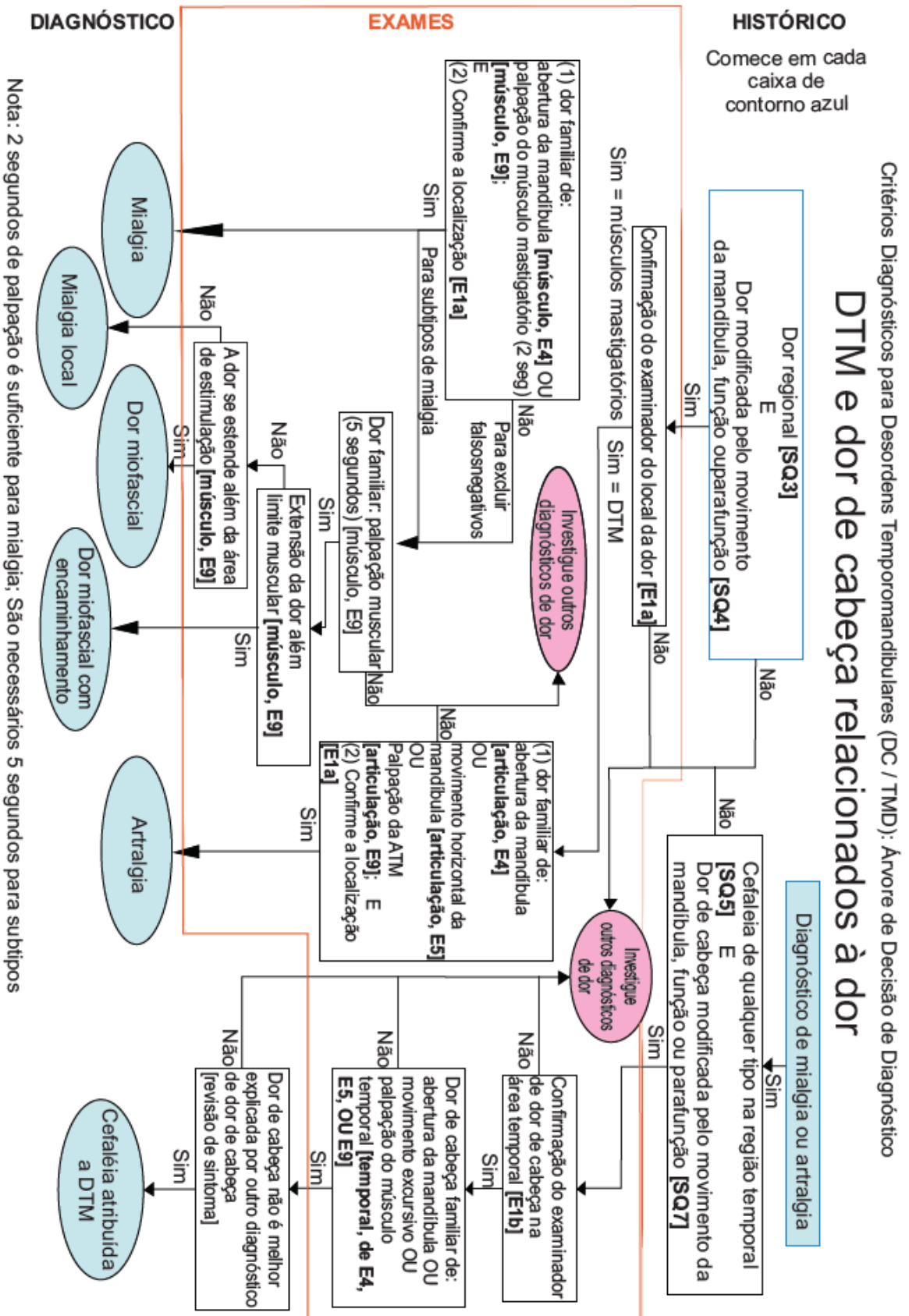
	quando o ruído ocorreu em um ou nos dois lados. Se a dor foi experimentada, pergunte se a dor era familiar.	
EF7 Ruídos da ATM durante movimentos laterais e protrusivos		
Ruídos na ATM durante movimentos laterais e protrusivos	Peça ao paciente para colocar seus dentes completamente juntos (MIH), em seguida, para abrir um pouco e mover a mandíbula para a direita, tanto quanto ele puder, independentemente da dor, e então movê-lo de volta ao normal posicione e coloque os dentes de trás completamente juntos. Repita mais 2 vezes. Repita o mesmo procedimento com os movimentos lateral esquerdo e protrusivo.	Coloque os dedos sobre a(s) ATM(s).
Inquérito sobre ruídos conjuntos	Depois de completar cada movimento, pergunte ao paciente se ouviu ou sentiu algum ruído em ambos os lados. Se SIM, pergunte qual o ruído que ouviu no lado direito e / ou esquerdo, incluindo clicando, estalando, rompendo, ralando ou triturando ou qualquer outro ruído.	Registrar a resposta do paciente
Inquérito de dor	Se o paciente relatar clicando, estalando ou clicando em ruídos, pergunte a ele se sentiu	Registrar a resposta do paciente

	<p>dor quando o ruído ocorreu em um ou ambos os lados.</p> <p>Se a dor foi experimentada, pergunte se a dor era familiar.</p>	
EF8 Travamento da articulação		
Bloqueio fechado	<p>Para bloqueio fechado observado durante o exame: Pergunte ao paciente se ele / ela pode “destravar” sua mandíbula.</p>	<p>- Incapacidade de abrir mais a boca de uma posição parcialmente aberta, mesmo que momentaneamente, é positiva.</p> <p>- Registre se o paciente ou examinador reduziu a fechadura fechada ou se não pôde ser reduzida.</p> <p>- Marque “bloqueio enquanto abrindo” caso a mandíbula trave no processo de abertura. Caso o paciente consiga destravar a mandíbula, marque “sim” para “com redução”.</p>
Bloqueio Aberto	<p>Para bloqueio aberto observado durante o exame: Pergunte ao paciente se ele / ela pode “destravar” sua mandíbula.</p>	<p>- Incapacidade de fechar a boca de uma posição totalmente aberta, mesmo que momentaneamente, é positiva.</p> <p>- Registre também se o paciente ou examinador reduziu a trava aberta ou se não pôde ser reduzida.</p> <p>- Se a mandíbula do paciente ficar travada e aberta, marque “sim” para bloqueio.</p>
EF9 Dor da ATM e muscular com palpação		
Geral	<nenhum>	<p>- Selecione o método de cobertura para a palpação dos músculos maiores: abrangente, onde cada parte do músculo é palpadas, ou amostras</p>

		<p>de áreas do músculo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecione o tempo de duração para aplicação de estímulo: (a) 2 segundos para eficiência e ignorando o diagnóstico de dor referida, (b) 5 segundos para minimizar falsos diagnósticos negativos de dor referida e para melhor identificar a hiperalgesia, ou (c) mistura de 2 e 5 segundos.
Músculos temporal e masseter	<p>Informe ao paciente que você perguntará a ele se sente dor ou não quando você pressiona áreas diferentes em sua cabeça e mandíbula. Você pode pedir ao paciente para apertar os dentes, a fim de identificar as bordas do músculo.</p> <p>Realize uma entrevista sobre dor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Apalpe os músculos masseter e temporal, músculos, um lado de cada vez. - A intenção é palpar todo o músculo, incluindo os anexos tendinosos. Para maximizar a cobertura sistemática, use três bandas verticais para o temporal e use três bandas horizontais para o masseter. - Aplique 1 kg de pressão.
ATM: polo lateral	<p>Peça ao paciente para deslizar a mandíbula para frente e para trás, a fim de identificar o polo lateral da ATM.</p> <p>Realize uma entrevista sobre dor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Coloque o dedo indicador anterior ao trago da orelha e ao longo do seu polo lateral. - Aplique 0,5 kg de pressão
ATM: em torno do polo lateral	<p>Peça ao paciente para deslizar a mandíbula para a frente e para trás, a fim de identificar o polo lateral da ATM. Em seguida, peça ao paciente, se necessário, que segure levemente a mandíbula para</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Coloque a ponta do dedo sobre o poste lateral. - Role o dedo ao redor do polo lateral do côndilo; seu dedo deve orbitar completamente ao redor do polo lateral sem perder o contato com o polo lateral.

	frente, a fim de manter o polo lateral da ATM em uma posição acessível. Realize uma entrevista sobre dor.	- Aplique 1 kg de pressão
EF10 Locais de palpação suplementares (0,5 kg)		
Região mandibular posterior	Peça ao paciente para relaxar a mandíbula. Realize uma entrevista sobre dor.	Esta região é definida como aquela área entre a inserção do músculo esternocleidomastoideo e a borda posterior da mandíbula.
Região submandibular	Peça ao paciente para relaxar a mandíbula. Realize uma entrevista sobre dor.	Esta região é definida como a área 2 cm anterior ao ângulo da mandíbula e medial à mandíbula.
Área pterigóideo lateral	Peça ao paciente para abrir e mover a mandíbula para o lado que está sendo examinado. Realize uma entrevista sobre dor.	Peça ao paciente para mover sua mandíbula para o mesmo lado, e coloque o dedo no lado bucal da crista alveolar acima dos molares superiores e mova o dedo posteriormente, medialmente e para cima, na medida do possível, e palpe.
Tendão do temporal	Peça ao paciente para abrir a boca. Realize uma entrevista sobre dor.	Coloque o dedo na crista anterior do processo coronóide. Palpe o aspecto superior do processo.
EF11 Comentários do examinador		
<nenhum>	<nenhum>	Registre quaisquer descobertas pertinentes não incluídas acima.
FIM DO EXAME DE CD / DTM		

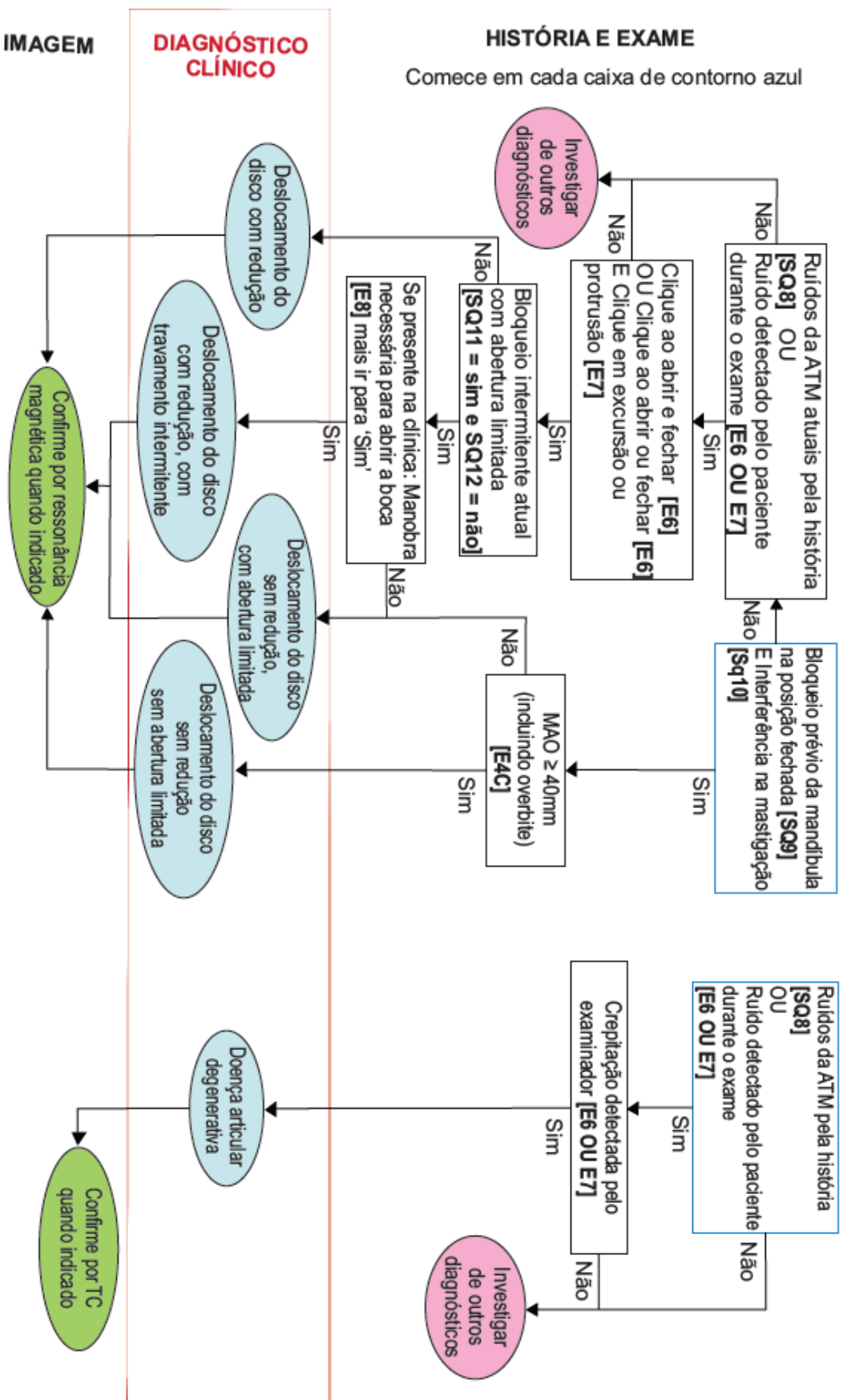
Fonte: Ohrbach *et al.* (2014)



Critérios Diagnósticos para Distúrbios Temporomandibulares (DC / TMD): Anore de Decisão de Diagnóstico

Desordens articulares intra-articulares

Desordem Articular Degenerativa



Anexo F – Ficha de avaliação para a caracterização da arcada protética do paciente

Paciente: _____

1) Edentulismo**USO DE PRÓTESE**

Arco superior

☐

Arco inferior

☐**NECESSIDADE DE PRÓTESE**











Arco superior










☐

Arco inferior

☐**2) O paciente é parcialmente desdentado?**☐ Sim ☐ Não**3) Caso a resposta à pergunta 2 seja “Sim” classifique o paciente segundo a Classificação de Kennedy considerando a arcada:**☐ Classe I☐ Classe II☐ Classe III☐ Classe IV**4) Ainda na classificação de Kennedy, indique quantas modificações foram observadas:**☐ Nenhuma modificação☐ Modificação 1☐ Modificação 2☐ Modificação 3☐ Modificação 4☐ Modificação 5

Anexo G – Códigos para avaliação do uso e necessidade de prótese

Uso de Prótese		
Código	Critério	Exemplos
0	Não usa prótese dentária	 Nenhum espaço protético  Desdentado parcial, mas sem prótese presente  Desdentado total e sem prótese presente
1	Usa uma ponte fixa	 Uma ponte fixa posterior  Uma ponte fixa anterior
2	Usa mais do que uma ponte fixa	 Duas pontes fixas em pontos diferentes (anterior e posterior)
3	Usa prótese parcial removível	 Prótese Parcial Removível anterior
4	Usa uma ou mais pontes fixas e uma ou mais próteses parciais removíveis	 Prótese removível anterior e ponte fixa posterior  Prótese removível anterior e duas pontes fixas posteriores
5	Usa prótese dentária total	 Prótese total
9	Sem informação	

Necessidade de Prótese		
Código	Critério	Exemplos
0	Não necessita de prótese dentária	 <p>Todos os dentes presentes</p>  <p>Espaços protéticos presentes com prótese</p>  <p>Desdentado total mas com presença de prótese</p>
1	Necessita <u>uma</u> prótese, fixa ou removível, para substituição de um elemento	 <p>Espaço protético unitário anterior</p>  <p>Espaço protético unitário posterior</p>
2	Necessita <u>uma</u> prótese, fixa ou removível, para substituição de mais de um elemento	 <p>Espaço protético anterior de mais de um elemento</p>  <p>Espaço protético posterior de mais de um elemento</p>
3	Necessita uma <u>combinação de próteses</u> , fixas e/ou removíveis, para substituição de um e/ou mais de um elemento	 <p>Espaços protéticos em vários pontos da boca</p>
4	Necessita prótese dentária total	 <p>Desdentado total sem estar usando prótese no momento</p>
9	Sem informação	

Fonte: Brasil (2009)

Anexo H – Regras para a classificação dos arcos parcialmente desdentados de Kennedy

REGRAS PARA A APLICAÇÃO DO MÉTODO DE KENNEDY	
<p>Regra 1 A classificação deve ser feita após quaisquer extrações de dentes que possam alterar a classificação original.</p> <p>Regra 2 Se um terceiro molar está faltando e não é para ser substituído, ele não é considerado na classificação.</p> <p>Regra 3 Se um terceiro molar está presente e será utilizado como suporte, ele é considerado na classificação.</p> <p>Regra 4 Se um segundo molar está ausente e não será substituído, ele não é considerado na classificação (p. ex., se o segundo molar oposto também está ausente e não vai ser substituído).</p> <p>Regra 5 A área desdentada mais posterior (ou áreas) sempre determina a classificação.</p>	<p>Regra 6 Áreas desdentadas com exceção daquelas que determinam a classificação são denominadas <i>modificações</i> e são designadas por seu número.</p> <p>Regra 7 A extensão da modificação não é considerada, apenas o número de áreas desdentadas adicionais.</p> <p>Regra 8 Áreas de modificação não podem ser incluídas nas arcadas Classe IV. (Outras áreas desdentadas que se encontram posterior às únicas áreas bilaterais cruzando a linha média determinam a classificação; veja Regra 5.)</p>

Fonte: Carr e Brown (2011)