



UnB

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CEILÂNDIA
GRADUAÇÃO EM FONOAUDIOLOGIA**

AMANDA MIRANDA MORAIS

**SINAIS E SINTOMAS EM INDIVÍDUOS COM QUEIXA DE DISFUNÇÃO
TEMPOROMANDIBULAR E SUA RELAÇÃO COM HÁBITOS
PARAFUNCIONAIS**

BRASÍLIA - DF

2021

AMANDA MIRANDA MORAIS

**SINAIS E SINTOMAS EM INDIVÍDUOS COM QUEIXA DE DISFUNÇÃO
TEMPOROMANDIBULAR E SUA RELAÇÃO COM HÁBITOS
PARAFUNCIONAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Fonoaudiologia da Universidade de Brasília - Faculdade de Ceilândia como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Fonoaudiologia.

Orientadora: Professora Doutora Melissa Nara de Carvalho Picinato-Pirola

Coorientadora: Professora Doutora Isabella Monteiro de Castro Silva

Brasília - DF

2021

**SINAIS E SINTOMAS EM INDIVÍDUOS COM QUEIXA DE DISFUNÇÃO
TEMPOROMANDIBULAR E SUA RELAÇÃO COM HÁBITOS
PARAFUNCIONAIS**

**SIGNS AND SYMPTOMS IN INDIVIDUALS WITH COMPLAINT OF
TEMPOROMANDIBULAR DYSFUNCTION AND THE RELATIONSHIP WITH
PARAFUNCTIONAL HABITS**

Data da defesa: 19 de Outubro de 2021.

Resultado: Aprovado.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a.Dr^a. Melissa Nara de Carvalho Picinato-Pirola
Universidade de Brasília – Faculdade de Ceilândia
Orientadora

Prof^a.Dr^a. Isabela Monteiro de Castro Silva.
Universidade de Brasília –Faculdade de Ceilândia
Coorientadora

Prof^a.Dr^a. Ana Paula Medeiros Ceniz
Centro Universitário Planalto do Distrito Federal
Examinadora

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1.....	5
1.1 PREFÁCIO.....	5
CAPÍTULO 2.....	6
2.1 APRESENTAÇÃO DO MANUSCRITO.....	6
2.2 RESUMO.....	8
2.3 ABSTRACT.....	9
2.4 INTRODUÇÃO.....	10
2.5 MATERIAIS E MÉTODOS.....	12
2.5.1 Amostra do estudo e critérios de inclusão e exclusão..	12
2.5.2 Procedimentos de coleta de dados sobre a queixa.....	13
2.5.3 Questionários de DTM.....	14
2.5.4 Análise estatística.....	16
2.6 RESULTADOS.....	17
2.7 DISCUSSÃO.....	19
2.8 CONCLUSÃO.....	21
2.9 REFERÊNCIAS	22
3 TABELAS/FIGURAS.....	25
3.1 TABELA 1.....	25
3.2 FIGURA 1.....	26
3.3 FIGURA 2.....	27
3.2 TABELA 3.....	28
3.3 TABELA 2.....	29
4 APÊNDICES.....	30
4.1 APÊNDICE A.....	30
5. ANEXOS.....	33
5.1 ANEXO A	33
5.2 ANEXO B.....	34
5.3 ANEXO C.....	38
5.4 ANEXO D.....	45

CAPÍTULO 1

1.1. PREFÁCIO

Primeiro de tudo, gostaria de agradecer a Deus, pois sem Ele nada seria possível.

Aos meus pais, que sempre me motivaram, entenderam as minhas faltas e me mostraram o quanto era importante estudar. Quero dizer que essa conquista não é só minha, mas nossa. Tudo que consegui só foi possível graças ao amor, apoio e dedicação que eles sempre tiveram por mim.

À Ingrid, pela amizade, carinho e companheirismo de sempre.

Agradeço às professoras Dra. Melissa Picinato Pirola pela bela oportunidade de tê-la como orientadora e à Dra. Isabela Silva, tenho muito orgulho de citá-las como responsáveis pela minha formação profissional. Agradeço pela confiança por todos os ensinamentos transmitidos e pela contribuição no meu processo de aprendizado. Foi um convívio sempre prazeroso e enriquecedor. À vocês minha eterna gratidão.

À toda minha família pelo apoio, torcida e confiança que sempre depositam em mim e aos demais que contribuíram direta ou indiretamente na elaboração deste trabalho e participaram da minha vida.

CAPÍTULO 2

2.1 IDENTIFICAÇÃO DO MANUSCRITO

SINAIS E SINTOMAS EM INDIVÍDUOS COM QUEIXA DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR E SUA RELAÇÃO COM HÁBITOS PARAFUNCIONAIS

SIGNS AND SYMPTOMS IN INDIVIDUALS WITH COMPLAINTS OF TEMPOROMANDIBULAR DYSFUNCTION AND ITS RELATIONSHIP TO PARAFUNCTIONAL HABITS

Autores:

Amanda Miranda Morais¹, Isabela Monteiro de Castro Silva², Melissa Picinato-Pirola²

(1) Graduanda do curso de Fonoaudiologia da Universidade de Brasília- UnB – Faculdade de Ceilândia- FCE – Brasília (DF), Brasil.

(2) Professoras adjuntas do curso de Fonoaudiologia da Universidade de Brasília- UnB- Faculdade de Ceilândia – FCE – Brasília(DF), Brasil.

Trabalho realizado no curso de Fonoaudiologia, Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia –UnB/FCE–Brasília (DF), Brasil.

Endereço para correspondência:

Melissa Nara de Carvalho Picinato-Pirola

Faculdade de Ceilândia. Campus Universitário - Centro Metropolitano, Ceilândia Sul, Brasília-DF. CEP72220-275.

Telefone:55 61 3107-8440.

E-mail:melissapicinato@unb.br

Conflitos de interesse: Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Fontes de auxílio à pesquisa:Não há.

Autoria/contribuições:

1. Concepção e delineamento do estudo: autores IMCS(2) e MP (2).
2. Coleta, tabulação, análise e interpretação dos dados: autores AMM (1), IMCS(2) e MP (2).
3. Redação e revisão do artigo: autores AMM (1), IMCS(2) e MP (2).
4. Aprovação final da versão a ser publicada: autores IMCS(2) e MP(2).

2.2 RESUMO

Objetivo: Avaliar a prevalência das queixas de disfunção temporomandibular (DTM), o grau da percepção da severidade dos sinais e sintomas, a prevalência dos hábitos orais parafuncionais em indivíduos com queixa de disfunção temporomandibular, bem como verificar a associação entre hábitos parafuncionais e a percepção da severidade da sintomatologia de DTM. **Métodos:** A amostra foi composta por indivíduos, entre 18 a 50 anos, com média de idade de 26 anos e 5 meses. Os dados foram coletados por meio de questionários virtuais, os quais foram enviados por plataforma eletrônica (Google Forms). Esses dados foram analisados estatisticamente pelo teste Qui-quadrado. **Resultados:** A presença de queixa de DTM, teve alta prevalência na amostra estudada. O sintoma mais frequente foi ruído articular e o grau predominante de percepção da severidade foi o leve. A grande maioria dos indivíduos com queixa de DTM, relataram algum tipo de hábito parafuncional, sendo bruxismo noturno o mais frequente. Houve associação significativa entre a percepção da severidade da sintomatologia de DTM, com os hábitos parafuncionais. **Conclusão:** Concluí-se que houve uma alta presença de queixas de DTM e de hábitos parafuncionais, além de uma associação estatisticamente significativa entre a percepção da severidade da sintomatologia de DTM e a presença de tais hábitos.

Descritores: Transtorno da disfunção temporomandibular; Sinais e Sintomas; Hábitos.

2.3 ABSTRACT

Purpose: To assess the prevalence of TMD complaints, the degree of perception of the severity of the signs and symptoms, the prevalence of parafunctional oral habits in individuals who complaint of temporomandibular disorders, as well as to verify the association between parafunctional habits and the perception of the severity of the symptoms of TMD. **Methods:** The sample consisted of individuals, aged 18-50 years, with an average aged 26 years and 5 months. The data were collected through online questionnaires, which were sent by Google Forms. These data were analyzed statistically by the Chi-square test. **Results:** The presence of TMD complaint had a high prevalence in the sample. The most frequent symptom was joint noise and the predominance of perception of severity was mild. Most individuals who complain of TMD reported some type of parafunctional habit. The most frequent habit is teeth grinding at night. There was a significant association between the perception of severity of TMD symptoms and parafunctional habits. **Conclusion:** There was a high presence of TMD complaints and parafunctional habits, in addition to a statistically significant association between the severity of the perception of TMD symptoms and the presence of such habits.

Keywords: Temporomandibular disorder; Signs and symptoms; Habits.

2.4 INTRODUÇÃO

A articulação temporomandibular (ATM) é uma articulação sinovial composta pela fossa mandibular do osso temporal e côndilo da mandíbula⁽¹⁻²⁾. Em seu funcionamento normal, a ATM realiza movimentos de abertura, protração, lateralidade da mandíbula e auxilia na manutenção do equilíbrio do sistema estomatognático, sendo considerada extremamente importante para o funcionamento adequado das funções orofaciais⁽³⁾.

O termo disfunção temporomandibular (DTM) engloba um grupo de condições musculoesqueléticas e neuromusculares que envolvem as articulações temporomandibulares (ATM), os músculos mastigatórios e todos os tecidos associados⁽⁴⁾. Existem sinais e sintomas que estão relacionados à DTM sendo os mais comuns: dores na região das articulações temporomandibulares e nos músculos mastigatórios, limitação de abertura mandibular, travamento da mandíbula na abertura ou no fechamento, desvios nos movimentos mandibulares, dores miofasciais e ruídos articulares⁽⁵⁻¹⁰⁾.

A DTM apresenta etiologia multifatorial, o que significa não haver somente um único fator, mas um conjunto destes que podem contribuir para a predisposição, iniciação e manutenção desta disfunção. Dentre os fatores, estão os traumáticos, problemas degenerativos, desequilíbrios posturais, má oclusão dentária, posição anormal do côndilo e do disco articular, condições sistêmicas, distúrbios musculares, variáveis psicossociais, psicológicas e hábitos parafuncionais^(5,6,9).

Os hábitos parafuncionais são definidos como qualquer atividade neuromuscular não funcional do sistema estomatognático, dentre eles podemos citar: roer unhas, apoiar mãos e/ou objetos no queixo, bruxismo, morder lábios e bochechas, mascar chicletes, morder objetos diversos do dia a dia, como uma caneta, por exemplo e diversos outros hábitos que podem ser relatados^(8,11).

Estas parafunções promovem hiperatividade dos músculos mastigatórios e sobrecarga da ATM, ocasionando o surgimento da sintomatologia de DTM ou agravando o quadro quando a DTM já está instalada⁽¹²⁾. Pelo fato de que os hábitos parafuncionais possam produzir diversos sinais e sintomas associados às DTMs, torna-se evidente a necessidade de estudar essa relação, a fim de auxiliar

na conscientização e eliminação dos hábitos e no correto diagnóstico e tratamento de indivíduos com DTM.

Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a prevalência das queixas de DTM, o grau da percepção da severidade dos seus sinais e sintomas; e a prevalência dos hábitos orais parafuncionais em indivíduos com queixa de disfunção temporomandibular, bem como verificar a associação entre hábitos parafuncionais e a percepção da severidade da sintomatologia de DTM.

2.5 MATERIAIS E MÉTODOS

2.5.1 Amostra de estudo e critérios de inclusão e exclusão

O presente projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em seres humanos, CAAE: 28187820.4.0000.8093, sob o parecer 4.437.239; e trata-se de um estudo observacional transversal analítico.

Participaram da pesquisa indivíduos entre 18 a 50 anos de idade, de ambos os gêneros, sendo 115 do gênero feminino (80,4%) e 28 do gênero masculino (19,6%), com idade média de 26,5 anos, os quais enquadraram-se nos critérios de inclusão e aceitaram participar do estudo, por meio da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

Foram adotados como critérios de inclusão indivíduos com idade entre 18 a 50 anos, com queixas de DTM, como dor na musculatura mastigatória, na articulação temporomandibular, na região pré-auricular e em região de cabeça e/ou cervical, ruídos articulares, tais como estalo e crepitação, limitação de movimentos mandibulares dirigidos ou relacionados a alguma função, travamento articular.

Para ambos os sexos, foram excluídos participantes com síndromes e anomalias craniofaciais, alterações ou doenças sistêmicas como hipertensão, hipotireoidismo e/ou diabetes não controlados; histórico de abuso de nicotina ou álcool, histórico de traumas e/ou cirurgias de cabeça e pescoço.

2.5.2 Procedimentos de coleta de dados sobre queixas e sintomas

Em relação às condições de saúde e de estilo de vida, os indivíduos foram questionados quanto ao abuso de substâncias químicas, presença de outras comorbidades: como hipertensão, hipotireoidismo e/ou diabetes não controlados, traumatismo craniano, síndromes e anomalias craniofaciais.

A coleta de dados foi realizada de forma primária por meio de questionários virtuais traduzidos para o português brasileiro. Os questionários virtuais foram entregues para acesso, por meio de um link divulgado nas mídias sociais (Facebook, Instagram e WhatsApp). Esse questionário foi gerado através da ferramenta gratuita oferecida pelo Google: Google Forms.

Essa forma de coleta de dados apresentou como características: os questionários poderem ser respondidos de acordo com a conveniência e tempo do participante, fornecendo mais flexibilidade ao respondente; maior velocidade no recebimento das respostas; atingir um maior número de pessoas simultaneamente; não demandar um deslocamento do participante, economizando tempo de viagem e possibilitar ao pesquisador acompanhar a pesquisa à medida em que os dados estão sendo alimentados.

2.5.3 Questionários de DTM

Foi aplicado o questionário de Triagem de Dor Orofacial e DTM⁽¹²⁾ recomendado pela Academia Americana de Dor Orofacial (American Academy of Orofacial Pain). O questionário é constituído por 10 questões, com respostas sim/não, aos sintomas mais frequentes de dor orofacial e distúrbios da articulação temporomandibular, como: dificuldade de abertura bucal, dor na musculatura mastigatória, dor nas ATM's, presença de desvios laterais durante a abertura bucal, presença de ruídos articulares e macro-traumas e tratamentos envolvendo a ATM. A resposta afirmativa a qualquer uma das dez questões não constitui base para o diagnóstico, mas sim para a identificação de alterações no paciente, e, como tal, auxilia na construção do diagnóstico.

Para a obtenção de dados sobre a percepção dos sujeitos quanto aos sinais e sintomas de DTM, foi empregado o Protocolo para Centros Multiprofissionais para a Determinação de Sinais e Sintomas de DTM – ProDTMMulti⁽¹³⁻¹⁴⁾ que visa investigar a percepção dos sujeitos a respeito dos sinais e sintomas da DTM. É dividido em duas partes: a primeira parte tem objetivo de detectar a presença/ausências das alterações e sua localização, por intermédio de 12 questões em que o indivíduo deve responder entre 'sim/não' além de indicar o lado que sente mais afetado (direito/ esquerdo/ bilateral). A segunda parte visa identificar a 'intensidade/severidade' dos sinais e sintomas, é formada por 10 questões e o indivíduo deve mensurar sua percepção do sinal/sintoma de 0 a 10, sendo 0 a ausência de sintoma e 10 a pior sensação possível, de acordo com a situação, isto é, ao acordar, ao mastigar, ao falar e em repouso⁽¹⁴⁻¹⁵⁾.

O escore de severidade para cada sinal ou sintoma foi obtido a partir da soma dos escores atribuídos a cada um deles nas quatro situações questionadas e variou de 0 a 40. Resultados de 1 a 10 indicam grau de severidade 1 ou leve; de 11 a 20, grau 2 ou moderado; de 21 a 30, grau 3 ou severo; de 31 a 40, grau 4 ou muito severo. Já o escore de severidade total, foi obtido a partir da soma de todos os sinais e sintomas, nas quatro situações, e variou de 0 (ausência) a 400 (maior severidade possível)⁽¹⁴⁻¹⁶⁾.

Para a obtenção dos dados sobre hábitos orais deletérios, os sujeitos foram questionados quanto à presença dos seguintes comportamentos: apertar os dentes no período noturno, ranger os dentes no período diurno, mascar chicletes, morder as bochechas, morder objetos, onicofagia e se apresentavam algum outro hábito que não tivesse sido questionado⁽¹⁴⁻¹⁵⁾.

2.5.4 Análise estatística

Os dados foram tabulados no software Excel e a análise estatística descritiva e analítica foi realizada por meio do programa Jamovi, versão 2.0. Foram feitas tabelas das variáveis categóricas, com valores de frequência absoluta (n) e percentual (%), e estatísticas descritivas (com medidas de média, desvio-padrão, valores mínimo e máximo). O teste de correlação linear de Pearson e o teste Qui-Quadrado foram utilizados para verificar correlações e associações entre as variáveis. O nível de significância adotado foi de 5%.

2.6 RESULTADOS

Responderam aos questionários 232 indivíduos. Destes, 143 (61,8%) apresentaram queixa de DTM, sendo 80,4% do gênero feminino e 19,6 % do masculino. A idade dos pesquisados variou de 18 a 50 anos, com média de idade de 26 anos e 5 meses.

A Tabela 1 mostra que a presença de queixa de DTM foi estatisticamente correlacionada com o sexo feminino ($p < 0,05$).

<Inserir tabela 1>

As queixas mais frequentes foram: ruídos articulares (77,8%), dores de cabeça (67,1%), sensação de fadiga na musculatura mastigatória (64,4%), sensação de deslocamento e travamento articular (61,9%) e dificuldade no movimento de abertura bucal (60,9%) (Figura 1).

<Inserir figura 1>

No que diz respeito à percepção da severidade da sintomatologia da DTM, verificou-se que 117 indivíduos (81,8%) apresentaram grau leve, 19 apresentaram grau moderado (13,3%) e 6 apresentaram grau severo (4,2%) (Figura 2).

<Inserir figura 2>

Apenas 3 sujeitos da amostra não relataram hábitos parafuncionais, isto é, 140 indivíduos (97,8%) apresentam ou já apresentaram algum tipo de hábito parafuncional. Os hábitos parafuncionais mais prevalentes nessa amostra, foram: o bruxismo noturno (61,7%) seguido de bruxismo de vigília (53,8%), onicofagia (50,4%), morder as bochechas (49,7%), mascar chiclete (47,3%) e morder objetos (45,5%), conforme descrito na Figura 3.

<Inserir figura 3>

A tabela 2 apresenta a associação entre a percepção da severidade dos sinais e sintomas de DTM e cada hábito parafuncional. Observou-se associação significativa entre todos os hábitos avaliados ($p < 0,05$), com exceção de morder as bochechas.

A percepção da severidade do zumbido teve associação significativa positiva com os hábitos de mascar chiclete ($p = 0,030$), onicofagia ($p = 0,009$) e morder objetos ($p = 0,005$). A percepção da severidade da dificuldade para falar teve associação significativa positiva com os hábitos de mascar chiclete ($p < 0,001$) e onicofagia ($p = 0,007$).

Já a percepção da severidade do ruído na ATM e dor no pescoço, teve associação significativa positiva com o bruxismo de vigília ($p = 0,045$) e ($p = 0,036$). Além disso, a percepção da severidade da sensibilidade dos dentes, dor na articulação, dor no ouvido, dor nos músculos da face, teve associação significativa positiva com bruxismo de vigília ($p = 0,002$), ($p = 0,058$), ($p = 0,002$) e ($p = 0,070$) e com o bruxismo noturno ($p = 0,004$), ($p = 0,082$), ($p = 0,025$) e ($p = 0,027$).

Verificou-se também que a percepção da severidade da dificuldade para engolir e plenitude auricular não apresentaram associação significativa com nenhum hábito parafuncional ($p > 0,05$).

<Inserir tabela 2>

2.7 DISCUSSÃO

No presente estudo e em acordo com os achados da literatura⁽¹⁷⁻²⁰⁾, a frequência de casos de DTM foi maior no sexo feminino (80,4%) em comparação ao sexo masculino (19,6%). Essas diferenças podem ser explicadas por uma interação de fatores biológicos, como na estrutura muscular e do tecido conjuntivo, hormonais, psicológicos e sociais⁽¹⁶⁻²¹⁾.

Para a maioria dos indivíduos com queixa de DTM, o grau de severidade predominante, de acordo com o ProDTMmulti foi o leve, que corrobora com o estudo de Paulino et al.⁽¹⁹⁾, o qual encontrou em sua pesquisa uma maior prevalência de DTM leve sobre as DTMs moderadas e graves; e com os estudos de Nomura et al.⁽²²⁾ e Oliveira et al.⁽²³⁾, os quais observaram um percentual maior de sujeitos com DTM leve, em relação aos demais níveis de DTM.

No presente estudo, 97,8% da amostra relatou algum tipo de hábito parafuncional, próximo ao resultado (93%) encontrado por Rubin et al.⁽²⁴⁾. Estudos prévios mostram que os hábitos parafuncionais são considerados preditores significativos para DTM^(21,25) e que foi encontrada associação estatisticamente significativa^(26-,27), o que corrobora com este estudo que encontrou associação significativa entre a presença de hábitos parafuncionais e a percepção da severidade dos sinais e sintomas de DTM.

No estudo de Pedroni et al.⁽²⁹⁾, dentre os indivíduos com algum grau de severidade de DTM, 52% apresentaram hábito de bruxismo. No presente estudo, o hábito de bruxismo foi estatisticamente identificado como fator de risco para DTM. Além disso, na amostra do presente estudo, ocorreu associação estatística significativa positiva entre o hábito de bruxismo e o ruído na ATM, concordando com a pesquisa de Hirose et. Al⁽³⁰⁾, a qual mostrou que a provável causa de ruído na ATM está relacionada com o hábito de bruxismo, devido à força exercida na ATM.

Sabe-se que os hábitos parafuncionais compõem um dos fatores etiológicos da DTM, pois favorecem a hiperatividade muscular, levando a um comprometimento sanguíneo e acúmulos de metabólicos favorecendo o

surgimento de várias alterações como espasmo, fadiga e um possível desgaste articular⁽¹⁰⁾. No entanto, uma análise mais aprofundada é necessária para melhor entendimento de sua participação na etiologia da DTM.

Cabe ressaltar que um fator limitante foi a falta de realização de exame físico nos participantes, devido ao cenário pandêmico. Importante destacar que a anamnese e o exame físico (constituídos por palpação muscular e da ATM, mensuração da movimentação mandibular ativa e análise de ruídos articulares) são fundamentais para o diagnóstico da DTM em casos individuais e na formulação do diagnóstico inicial e na definição do tratamento^(4,28).

Recomenda-se a realização de outros estudos para uma maior investigação e acompanhamento da sintomatologia de DTM e da sua relação com os hábitos parafuncionais, a fim de melhor orientar a população acerca dos efeitos deletérios que os hábitos parafuncionais podem causar.

2.8 CONCLUSÃO

Com base na metodologia empregada e na análise estatística dos dados obtidos destacam-se as conclusões a seguir:

- A prevalência das queixas de DTM foi de 61,8%.
- O grau de percepção da severidade predominante foi o leve.
- Observou-se que os hábitos parafuncionais apresentaram alta prevalência em indivíduos com queixa de DTM, 97,8%.
- Houve associação da percepção da severidade dos sinais e sintomas de DTM e cada hábito parafuncional, com exceção do hábito morder as bochechas.

2.9 REFERÊNCIAS

1. IBI, Miho. Inflammation and temporomandibular joint derangement. *Biological and Pharmaceutical Bulletin*, v. 42, n. 4, p. 538-542, 2019.
2. Whyte, A. et al. Imaging of the temporomandibular joint. *Clinical Radiology*, 2020;6(8):567-582.
3. Sassi FC, Silva AP, Santos RKS, Andrade CRF. Tratamento para disfunções temporomandibulares: uma revisão sistemática. *Audiol Commun Res*. 2018; 23:1-13.
4. Leeuw R, Klasser G. Orofacial pain. Guidelines for assessment, diagnosis and management. 6^oed. Hanover Park, IL: Quintessence, 2018.
5. De Rossi SS, Greenberg MS, Liu F, Steinkeler A. Temporomandibular disorders: evaluation and management. *Med Clin North Am*. 2014; 98(6):1353-84.
6. Felício CM, Melchior Mde O, Ferreira CL, Da Silva MA. Otologic symptoms of temporomandibular disorder and effect of orofacial myofunctional therapy. *Cranio*. 2008; 26:188-25.
7. Wieckiewicz M, Boening K, Wiland P, Shiao YY, Paradowska-Stolarz A. Reported concepts for the treatment modalities and pain management of temporomandibular disorders. *J Headache Pain*. 2015; 16:106.
8. Fernandes G, Arruda MA., Bigal ME, Camparis CM, Gonçalves DAG. Painful Temporomandibular Disorder Is Associated With Migraine in Adolescents: A Case-Control Study. *The Journal of Pain*. 2019; 20(10):1155-1163.
9. Bertoli FMP, Buzamolin CD, Pizzatto E, Losso EM, Brancher JA., Souza JF. et al. Prevalence of diagnosed temporomandibular disorders: A cross-sectional study in Brazilian adolescents. *PLoS One*. 2018; 13(2): p.e0192254.
10. Pinto, RGS, Leite WMA, Sampaio LS. Sanchez MO. Associação entre sinais e sintomas de disfunção temporomandibular com depressão em universitários: estudo descritivo. *Rev. dor, São Paulo*. 2017;. 18(3): 217-224.
11. Saccomanno, S., Bernabei, M., Scoppa, F., Pirino, A., Mastrapasqua, R., & Visco, MA Coronavirus Lockdown as a Major Life Stressor: Does It Affect TMD

- Symptoms? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2020; 17(23): 8907.
12. Manfredi APS, Bortolletto P, Silva AA, Araujo I, Araújo S, Vendite L. Environmental stress and temporomandibular disorder (TMD) among members of a public university in Brazil. *Braz J Oral Sci.* 2006;5(18):1074-8.
 13. Felício CM, Mazzetto MO, Silva MA, Bataglion C, Hotta TH. A preliminary protocol for multi-professional centers for the determination of signs and symptoms of temporomandibular disorders. *Cranio.* 2006, v. 24, p.258- 264.
 14. Felício CM, Melchior MO, Silva MA. Clinical validity of the protocol for multi-professional centers for the determination of signs and symptoms of temporomandibular disorders. Part II. *Cranio.* p.62-67. 2009;
 15. Melchior, Melissa de Oliveira et al. Efeito do tratamento fonoaudiológico após a laserterapia de baixa intensidade em pacientes com DTM: estudo descritivo. *CoDAS [online]*, v28, n.6 p.818-822, 2016.
 16. Ferreira CLP, Silva MAR, Felício CM. Sinais e sintomas de disfunção temporomandibular em mulheres e homens. *CoDas.* 2016; 28(1):17-21.
 17. Magalhães BG, Freitas JL, Barbosa AC, Gueiros MC, Gomes SG, Rosenblatt A et al. Disfunção temporomandibular: implicações otológicas e sua relação com o bruxismo do sono. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2018; 84: 614-19.
 18. Karibe H, Shimazu K, Okamoto A, Kawakami T, Kato Y, Warita-Naoi. Prevalência e associação de ansiedade, dor e hábitos parafuncionais orais autorreferidos com disfunções temporomandibulares em crianças e adolescentes japoneses: um estudo transversal. *BMC Oral Health.* 2015; 15:8.
 19. Paulino MR, Moreira VG, Lemos GA, Silva PLP, Bonan PRF, Batista AUD. Prevalência de sinais e sintomas de disfunção temporomandibular em alunos do vestibular: associações com fatores emocionais, hábitos parafuncionais e impacto na qualidade de vida. *Cien Saude Colet.* 2018; 23:173-86.
 20. Medeiros SP, Batista AUD, Forte FDS. Prevalência de sintomas de disfunção temporomandibular e hábitos parafuncionais em estudantes universitários. *RGO.* 2011; 59: 201-208.
 21. Sarit, S.; Rajesh, G.; Mithun, P.B.H.; Shenoy, R. Factors influencing the impact of temporomandibular disorders on oral health-related quality of life among

- school children age 12-15 years in Mangalore: An observational study. *J Indian Assoc Public Health Dent.* 2017, v.17: 58-65.
22. Nomura K, Vitti M, Oliveira AS, Chaves TC, Semprini M, Siéssere S, et al. Uso do Questionário de Fonseca para avaliar a prevalência e gravidade das disfunções temporomandibulares em graduandos de odontologia brasileiros. *Braz Dent J.* 2007;18:163-67.
23. de Oliveira AS, Dias EM, Contato RG, Berzin F. Estudo da prevalência de sinais e sintomas de disfunção temporomandibular em universitários brasileiros. *Braz Oral Res.* 2006; 20:3-7.
24. Rubin PF, Erez A, Peretz B, Birenboim-Wilensky R, Winocur E. Prevalence of bruxism and temporomandibular disorders among orphans in southeast Uganda: A gender and age comparison. *Cranio.* 2017, v. 30, 1-7.
25. Kusdra PM, Stechman-Neto J, Cavalcante-Leão BL, Martins PFA, Lacerda ABM, Zeigelboim BS. Relação entre sintomas otológicos e DTM. *Int Tinnitus J.* 2018; 22(1), 30-34.
26. Agarwal K, Saha S, Sinha P. Prevalência de disfunções temporomandibulares e sua associação com hábitos parafuncionais em crianças do ensino médio de lucknow, Índia. *J Indian Ass Pub Health Dent.* 2017; 14(2): 139-43.
27. Fernandes G, Franco-Micheloni NA, Siqueira JTT, Gonçalves DAG, Camparis CM. Parafunctional habits are associated cumulatively to painful temporomandibular disorders in adolescents. *Braz Oral Res.* 2016; 30(1).
28. Carrara SV, Conti PCR, Barbosa JS. Termo do 1º consenso em disfunção temporomandibular e dor orofacial. *Dental Press J Orthod.* 2010;15:114-20.
29. Pedroni CR, Oliveira AS, Guaratini MI. Prevalence study and symptoms of temporomandi-bular disorders in university students. *J Oral Rehabil.* 2003; 30:283-9.
30. Hirose M, Tanaka E, Tanaka M, Fujita R, Kuroda Y, Yamano E et al. Three-dimensional finite--element model of human temporomandibular joint disc during prolonged clenching. *Eur J Oral Sci.* 2006; 114: 441-8.

3 TABELAS/FIGURAS

3.1 TABELA 1

Tabela 1- Presença de queixas de DTM de acordo com o sexo

Presença de queixa	Feminino		Masculino		Valor de P
	n	F%	n	F%	
Sim	115	49,5	28	12,06	<0,05*
Não	65	28,01	24	10,34	

Legenda: n = número de participantes; F% = percentual

*Teste Qui-Quadrado

*p< 0,05 estatisticamente significativa

3.2 FIGURA 1

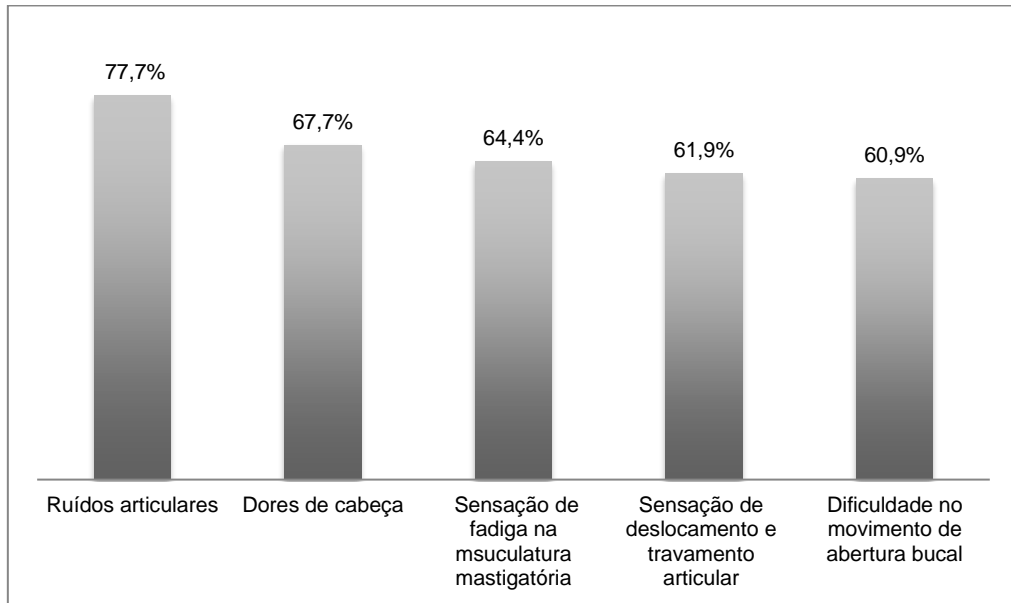


Figura 1. Frequência de queixas de DTM relacionadas

3.3 FIGURA 2

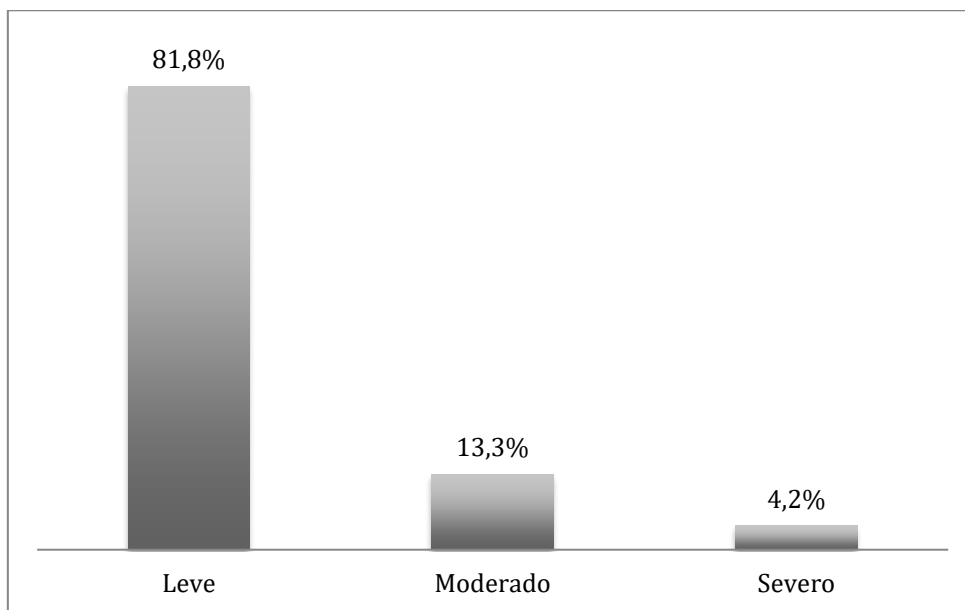


Figura 2. Distribuição segundo o grau de percepção da severidade da sintomatologia de DTM

3.4 FIGURA 3

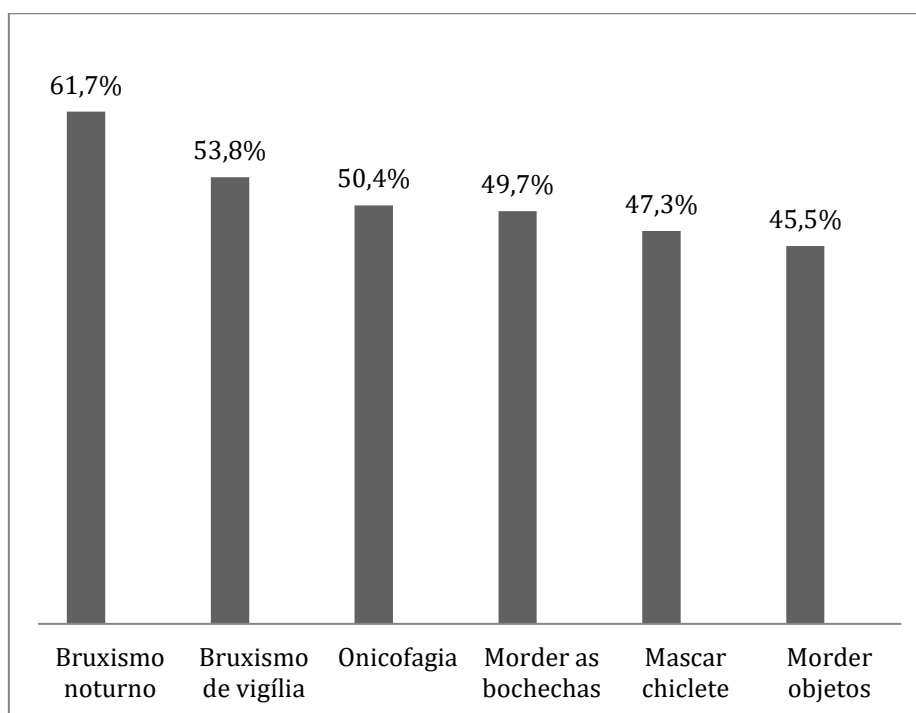


Figura 3. Frequência dos hábitos parafuncionais

3.5 TABELA 2

Tabela 2- Percepção da severidade da sintomatologia de DTM e sua relação com hábitos parafuncionais

Situações ProDTMmulti	Mascar chiclete		Onicofagia		Morder os objetos		Morder as bochechas		Bruxismo de vigília		Bruxismo noturno	
	Média	Valor de P	Média	Valor de P	Média	Valor de P	Média	Valor de P	Média	Valor de P	Média	Valor de P
Intensidade do zumbido	3.6598	0,030*	4.934	0,009*	5.6730	0,005*	0.5607	0,574	1.416	0,284	1.050	0,361
Dificuldade para falar	10.3787	<,001*	5.275	0,007*	1.8134	0,171	0.7178	0,493	1.500	0,266	1.820	0,181
Dificuldade para engolir	1.8986	0,157	1.014	0,367	0.6177	0,542	1.6810	0,199	0.564	0,584	1.300	0,290
Ruído na ATM	0.8353	0,438	1.060	0,352	0.2883	0,750	0.2114	0,810	3.721	0,045*	1.270	0,292
Sensibilidade nos dentes	0.2088	0,812	0.557	0,576	0.0468	0,954	0.1436	0,867	11.130	0,002*	6.680	0,004*
Ouvido tampado	0.8141	0,447	1.763	0,179	2.3795	0,100	2.0450	0,141	1.752	0,214	1.970	0,157
Dor no ouvido	0.3435	0,711	1.522	0,224	2.3838	0,100	1.7129	0,192	9.843	0,002*	4.200	0,025*
Dor no pescoço	1.7576	0,180	1.197	0,307	1.7333	0,185	0.8546	0,432	4.549	0,036*	1.190	0,316
Dor na articulação	0.0752	0,928	0.325	0,723	1.2226	0,301	0.4093	0,666	3.668	0,058*	2.710	0,082*
Dor nos músculos da face	0.2502	0,779	0.192	0,825	2.1469	0,125	0.0446	0,956	3.408	0,070*	4.080	0,027*
Severidade da sintomatologia de DTM	0.7987	0,454	1.793	0,173	2.0667	0,135	0.5190	0,599	4.8825	0,030*	3.320	0,050*

Legenda: **Média** = Pontuação média; *Teste Qui-Quadrado

*p< 0,05 estatisticamente significativa

4 APÊNDICES

4.1 APÊNDICE A- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

Convidamos o(a) Senhor(a) a participar do projeto de pesquisa Disfunção Temporomandibular: Aspectos da motricidade orofacial e otológicos, sob a responsabilidade da pesquisadora Dra. Melissa Nara de Carvalho Picinato Pirola. O projeto trata-se de um estudo experimental com medidas repetidas e comparações inter e intragrupos com indivíduos que possuem queixa de Disfunção Temporomandibular e sua associação com alterações otológicas.

O objetivo desta pesquisa é investigar as alterações de motricidade orofacial e audição nos pacientes com queixa de Disfunção Temporomandibular (DTM) que é uma condição na qual o/a Senhor(a) sente dor na face, barulhos e dor perto do ouvido e dificuldade para abrir a boca, o estudo também visa comparar a eficácia das técnicas terapêuticas utilizadas no tratamento, a fim de melhor compreender essa associação à prática clínica, possibilitando diagnóstico, orientações e tratamentos mais adequados e eficientes.

O(a) senhor(a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome não aparecerá sendo mantido o mais rigoroso sigilo pela omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo(a).

A pesquisa acontecerá tanto com a participação de indivíduos saudáveis (com boa saúde geral e sem queixas relacionadas a DTM), como com a participação de pessoas com queixa de DTM para a comparação dos resultados. A sua participação primeiramente consistirá em responder questionários virtuais, em que o(a) Senhor(a) responderá questões sobre sua saúde geral, qualidade de vida e presença de sinais e sintomas específicos da DTM. Os questionários serão entregues para seu acesso, através de um link divulgado nas mídias sociais (Facebook, Instagram e WhatsApp). Esse questionário é gerado através da ferramenta gratuita oferecida pelo Google: o Google Forms. As pesquisadoras estarão disponíveis para sanar dúvidas que possam surgir no momento de preenchimento do questionário e fornecer esclarecimentos adicionais, através dos telefones: (61) 3107-8440 ou (61) 3547-949 ou via e-mail: melissapicinato@yahoo.com.br.

De acordo com os questionários, as pesquisadoras irão propor a realização da avaliação clínica e física a fim de comparar os resultados da avaliação.

Caso seja chamado para a avaliação clínica e física, o(a) Senhor(a) permanecerá sentado em uma cadeira comum com os pés apoiados no chão. Em todo o momento da avaliação o(a) Senhor(a) estará protegido, uma vez que as pesquisadoras farão uso de materiais de biossegurança descartáveis, como luvas e espátulas, assim como uso de jaleco. Caso necessário, devido ao cenário de pandemia, haverá uso de equipamentos de proteção individual, como máscaras e luvas. A cada participante será substituída as máscaras e luvas utilizadas pelas pesquisadoras por novas, limpas e secas. As mãos serão higienizadas antes e após o contato com os participantes e materiais e antes e depois de colocar e remover os equipamentos de proteção individual. Será realizada frequentemente a limpeza de objetos e superfícies tocadas tanto pelo Senhor(a), quanto pelas pesquisadoras. Além disso, serão disponibilizados, para uso, álcool em gel 70%. Caso o Senhor(a) apresente sintomas de infecção respiratória (tosse, coriza, dificuldade para respirar), será orientado, o adiamento dos procedimentos, com retorno após melhora dos sintomas, o mesmo em relação as pesquisadoras, que caso apresentem sintomas de infecção respiratória, serão afastadas temporariamente, com retorno após melhora dos sintomas. Na avaliação, será solicitado que o(a) Senhor(a) abra e feche a boca e algumas regiões do seu rosto serão medidas com um instrumento denominado paquímetro e serão palpadas a fim de identificar alguma alteração na articulação da boca ou nos músculos da mastigação, o(a) Senhor(a) deverá mastigar um alimento, enquanto será observado e filmado para análise dos movimentos mastigatórios. Durante avaliação da presença de DTM, o exame poderá causar algum grau de desconforto ou dor, caso apresente sintomas de DTM. Será avaliada também a força da sua língua, para isso será utilizado um aparelho com um bulbo de borracha enluvado, o qual será colocado na sua boca e o(a) senhor(a) deverá apertar com a máxima força de lábio e da língua conforme orientação da pesquisadora, esse exame será realizado 3 vezes para cada local avaliado.

O exame de eletromiografia será realizado para registrar a atividade dos músculos da mastigação. Para isso, eletrodos de superfície (adesivos) serão colocados sobre a pele do seu rosto. Antes do exame, explicaremos os movimentos e o(a) Senhor(a) imitará o examinador. Sua pele será limpa com algodão embebido em álcool 70°GL antes da colocação de eletrodos de superfície.

Em relação aos exames auditivos, o(a) Senhor(a) poderá ser solicitado a entrar em uma cabine acústica e sinalizar ao examinador todas as vezes que ouvir um apito; repetir palavras que escuta, além do examinador poder verificar a parte interna do seu ouvido com um aparelho específico. O examinador, também poderá inserir uma sonda com tamanho adequado no seu ouvido e o(a) Senhor(a) escutará sons baixos e sons altos).

O(a) Senhor(a) também poderá ser submetido a aplicação de alguns exames em que serão colocados eletrodos adesivos em partes específicas da cabeça. O examinador, no momento dos exames, irá solicitar que o(a) Senhor(a) permaneça deitado ou faça movimentos específicos com a cabeça, para melhor realização do procedimento. Esses exames auxiliam na identificação de possíveis alterações de audição e do equilíbrio. As avaliações descritas serão realizadas na Faculdade de Ceilândia, com um tempo estimado de duas horas para sua realização.

Após a análise dos exames, caso haja um quadro clínico de DTM, o(a) Senhor(a) participará de um sorteio para determinar qual será o seu tratamento fonoaudiológico, o qual poderá ser composto por aplicação de laser ou laser placebo (com o laser desligado), exercícios e manobras, que Senhor(a) deverá realizar durante as sessões e em casa, com objetivo de aliviar os sintomas da DTM. Essa aplicação do laser ligado ou desligado será sobre as articulações da boca (ATM) e locais doloridos dos músculos da face e pescoço. O laser é um tipo de luz que não queima e nem arde.

Caso o(a) senhor(a) esteja saudável, sem manifestações e queixas relacionadas à DTM, será submetido apenas aos procedimentos de resposta aos questionários e avaliação clínica e física, dessa forma, não será chamado para a intervenção terapêutica descrita acima, terapia é direcionada apenas para os participantes com um quadro de DTM comprovado após as avaliações.

Existem riscos de constrangimento, no momento da resposta aos questionários virtuais, para reverter o problema o Senhor(a) poderá deixar de responder qualquer item que traga constrangimento. Por se tratar de questionário em ambiente virtual, há possível risco de vazamento de dados, a fim de minimizar tal problema, terão acesso aos dados da pesquisa exclusivamente os alunos participantes da pesquisa, sob supervisão dos pesquisadores responsáveis. Além disso, um programa fará o tratamento das respostas colhidas pelo questionário online e os seus dados pessoais serão substituídos por um código gerado aleatoriamente, preservando seu anonimato. Há riscos também de questões mal compreendidas, para reverter o problema, os contatos das pesquisadoras estão disponíveis para o Senhor(a) sanar suas dúvidas e para esclarecimentos adicionais durante o preenchimento do questionário. A realização dos exames e avaliações poderá causar algum desconforto ou cansaço, assim como dor, dificuldade em abrir a boca e de realizar alguns movimentos com a mandíbula. A fim de minimizar os riscos, as medidas de segurança citadas anteriormente também serão seguidas e o(a) senhor(a) será esclarecido(a) quanto à pesquisa realizada e deverá informar caso sinta cansaço, dor, desconforto, constrangimento ou possuir qualquer outra queixa. Nestes casos, o estudo propõe a interromper o processo de coleta de dados a qualquer momento e em qualquer procedimento caso o senhor(a) se manifeste, além de realizar os procedimentos no limite que lhe proporcione conforto. Ademais, caso ainda persista o cenário pandêmico, considerando o risco de contaminação por Covid-19, as medidas de segurança descritas anteriormente também serão aplicadas nesse procedimento. Se o Senhor(a) aceitar participar, estará contribuindo para que se compreenda melhor os sinais e sintomas orofaciais da Disfunção Temporomandibular, e sua relação com os sintomas otológicos permitindo diagnóstico e tratamento adequados. Além disso os questionários e a sequência de exames podem trazer benefícios ao paciente, tanto pelo fato de diagnosticar o tipo de alteração da articulação temporomandibular que o paciente apresenta, quanto a presença ou ausência de alterações otológicas relacionadas.

O(a) Senhor(a) pode se recusar a responder (ou participar de qualquer procedimento) qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para o(a) senhor(a).

Não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo, incluindo os exames físicos e clínicos. Também não há compensação financeira relacionada a sua participação, que será voluntária. Se existir qualquer despesa adicional relacionada diretamente à pesquisa (tais como, passagem para o local da pesquisa, alimentação no local da pesquisa ou exames para realização da pesquisa) a mesma será absorvida pelo orçamento da pesquisa.

Caso haja algum dano direto ou indireto decorrente de sua participação na pesquisa, Senhor(a) deverá buscar ser indenizado, obedecendo-se as disposições legais vigentes no Brasil.

Os resultados da pesquisa serão divulgados na Universidade de Brasília- Faculdade de Ceilândia podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais serão utilizados somente para esta pesquisa e ficarão sob a guarda do pesquisador por um período de cinco anos, após isso serão destruídos.

Se o(a) Senhor(a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para: Melissa Nara de Carvalho Picinato Pirola no telefone: (61) 3107-8440 ou (61) 3547-9499 / disponível inclusive para ligação a cobrar, ou também via e-mail: melissapicinato@yahoo.com.br.

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ceilândia (CEP/FCE) da Universidade de Brasília. O CEP é composto por profissionais de diferentes áreas cuja função é defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do participante da pesquisa podem ser esclarecidas pelo telefone (61) 3107-8434 ou do e-mail cep.fce@gmail.com, horário de atendimento das 14h:00 às 18h:00, de segunda a sexta-feira. O CEP/FCE se localiza na Faculdade de Ceilândia, Sala AT07/66 – Prédio da

Unidade de Ensino e Docência (UED) – Universidade de Brasília - Centro Metropolitano, conjunto A, lote 01, Brasília - DF. CEP: 72220-900.

Caso concorde em participar, pedimos que assine este documento que foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o Senhor(a).

Concordo Não concordo

Nome / assinatura

Melissa Nara de Carvalho Picinato Pirola

Brasília, ___ de _____ de _____.

ANEXOS

ANEXO A- Questionário auto-explicativo de Triagem segundo Academia Americana de Dor Orofacial

Nome: _____
Data: __/__/__ Sexo: () F () M Idade: __Anos Data Nasc. __/__/__

Questionário de triagem recomendado para DTM segundo a Academia Americana de Dor Orofacial:

1 – Você tem dificuldades, dor ou ambas ao abrir a sua boca, por exemplo, ao bocejar?

() SIM () NÃO

2 – Sua mandíbula fica “presa”, “travada” ou sai do lugar?

() SIM () NÃO

3 – Você tem dificuldade, dor ou ambas ao mastigar, falar ou usar seus maxilares?

() SIM () NÃO

4 – Você percebe ruídos na articulação de seus maxilares?

() SIM () NÃO

5 – Seus maxilares ficam rígidos, apertados ou cansados com regularidade?

() SIM () NÃO

6 – Você tem dor nas ou ao redor das orelhas, têmporas ou bochechas?

() SIM () NÃO

Onde: a-() orelhas b-() têmporas c-() bochechas

7 – Você tem cefaléia, dores no pescoço ou nos dentes com freqüência?

() SIM () NÃO

Onde: a- () cefaléia b- () dores no pescoço c- () dores nos dentes

8 – Você sofreu algum trauma recente na cabeça, pescoço ou maxilares?

() SIM () NÃO

9 – Você percebeu alguma alteração recente na sua mordida?

() SIM () NÃO

10 – Você fez tratamento recente para um problema não explicado na articulação mandibular?

() SIM () NÃO

USOU ALGUM APARELHO: _____

ANEXO B- Protocolo para Determinação dos Sinais e Sintomas de DTM para Centros Multiprofissionais(ProDTMmulti)

Protocolo para Determinação dos Sinais e Sintomas de DTM para Centros Multiprofissionais (ProDTMmulti)

Data Avaliação: ____/____/____ DN: ____/____/____ Idade: ____/____/____

Nome: _____

Endereço: _____

Cidade: _____ Telefone: () _____

Queixa: _____

Início do Problema: _____

PARTE I: Presença/Ausência e localização dos sinais e sintomas

SINAIS E SINTOMAS	Sim	Não	D	E	BIL
1) Sente dor na musculatura da face ?					
Localização da Dor					
2) Sente Fadiga (cansaço) na musculatura ?					
3) Apresenta ruídos na Articulação ?					
Tipo: () estalo () crepitação outro:					
4) Sente dor de cabeça ?					
5) Apresenta sintoma auditivo/otológico? () Dor () Plenitude () Zumbido () Vertigem					
6) Sente dificuldade para movimentar a boca?					
7) Abrir					
8) Fechar					
9) Mastigar					
Como mastiga? (Bilateral ou Unilateralmente?)					
Como mastigava antes do problema?					
10) Bocejar					
11) Sente dificuldade para engolir ?					
Qual?					
12) Sente dificuldade para falar?					
Qual?					

D: Direito

E: Esquerdo

BIL: Bilateralmente

Observações/Comentários

ProDTMult - PARTE II

Instruções: Você deverá procurar observar como são os seus sintomas em diferentes situações e indicar na tabela a intensidade (severidade) deles. Quanto mais intenso (forte) for o sintoma, maior deverá ser o número, quanto menos intenso menor o número.

Zero (0) = Não tem o sintoma

Dez (10) = a pior sensação possível

Intensidade/Severidade dos sinais e sintomas											
Ao acordar		FRACO			MÉDIO			FORTE			O+FORTE
1) Dor nos Músculos da face	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2) Dor na Articulação	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3) Dor no Pescoço	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4) Dor de Ouvido	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5) Zumbido	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6) Ouvido Tampado	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7) Sensibilidade nos dentes	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8) Ruído na articulação	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9) Dificuldade para engolir	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10) Dificuldade para falar	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Intensidade/Severidade dos sinais e sintomas											
Ao Mastigar											
1) Dor nos músculos da Face	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2) Dor na Articulação	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3) Dor no Pescoço	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4) Dor de Ouvido	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5) Zumbido	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6) Ouvido Tampado	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7) Sensibilidade nos dentes	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8) Ruído na articulação	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9) Dificuldade para engolir	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10) Dificuldade para falar	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Intensidade/Severidade dos sinais e sintomas											
Ao Falar											
1) Dor nos músculos da face	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2) Dor na Articulação	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3) Dor no Pescoço	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4) Dor de Ouvido	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5) Zumbido	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6) Ouvido Tampado	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7) Sensibilidade nos dentes	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8) Ruído na articulação	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9) Dificuldade para engolir	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10) Dificuldade para falar	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Intensidade/Severidade dos sinais e sintomas											
Em repouso											
1) Dor nos músculos da face	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2) Dor na Articulação	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3) Dor no Pescoço	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4) Dor de Ouvido	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5) Zumbido	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6) Ouvido Tampado	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7) Sensibilidade nos dentes	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8) Ruído na articulação	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9) Dificuldade para engolir	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10) Dificuldade para falar	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Dificuldade para mastigar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1) Pão (Filão)										
2) Bife										
3) Arroz/Feijão										
4) Maçã (com casca)										
5) Macarrão										
6) Batata cozida										
7) Churrasco										
8) Amendoim										
9) Frango em molho										

Roteiro para Investigação de Hábitos Orofaciais Deletérios – Questionar ao paciente

Parafunções – Hábitos deletérios	SIM	NÃO	TEVE NO PASSADO
1) Mascar chiclete			
2) Roer unhas			
3) Morder objetos			
4) Ranger ou apertar os dentes ao dormir			
5) Ranger ou apertar os dentes durante o dia			
6) Morder as bochechas			
7) Outros			

Nome do examinador

Fonoaudiólogo Responsável

ANEXO C - Parecer Consubstanciado do CEP

UNB - FACULDADE DE
CEILÂNDIA DA UNIVERSIDADE
DE BRASÍLIA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Disfunção Temporomandibular: aspectos da motricidade orofacial e otológicos

Pesquisador: Melissa Nara de Carvalho Picinato Pirola

Área Temática:

Versão: 5

CAAE: 28187820.4.0000.8093

Instituição Proponente: Faculdade de Ceilândia

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.437.239

Apresentação do Projeto:

Resumo do Projeto:

"A sigla DTM (disfunções temporomandibulares) é utilizada para se referir ao conjunto de alterações clínicas nas articulações temporomandibulares, músculos mastigatórios e estruturas adjacentes (AMANTEA et al., 2004). Os sinais e sintomas específicos da DTM são dores nas articulações temporomandibulares e nos músculos mastigatórios, limitação de abertura mandibular, travamento da mandíbula na abertura ou fechamento, desvios nos movimentos mandibulares, dores miofasciais e ruídos articulares, sendo que a dor é o sintoma mais comum nos indivíduos. No entanto, muitos pacientes que apresentam DTM se queixam de sintomas não específicos como as queixas otológicas (FELÍCIO et al., 2004), dentre eles a dor de ouvido (otalgia), zumbido, vertigem (tontura), sensação de plenitude auricular e hipoacusia (perda de audição), que não apresentam causa relacionada ao sistema auditivo, sendo a dor de ouvido e o zumbido os mais frequentes (FERENDIUK; ZAJDEL; PIHUT, 2014). Sendo assim, faz-se necessária a realização de estudos que investiguem melhor as alterações otológicas e da motricidade orofacial na DTM. Com isso, o presente estudo possui como objetivo investigar as alterações de motricidade orofacial e audição nos pacientes com Disfunção Temporomandibular (DTM) e comparar as técnicas terapêuticas para DTM. Trata-se de um estudo experimental com medidas repetidas e comparações inter e intragrupos, no qual serão incluídos indivíduos na faixa etária entre 18 a 50 anos de idade de ambos os sexos que se enquadrarem nos critérios de inclusão e exclusão da

Endereço: UNB - Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED), Centro Metropolitano, conj. A, lote 01, Sala AT07/66
Bairro: CEILÂNDIA SUL (CEILÂNDIA) **CEP:** 72.220-900
UF: DF **Município:** BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-8434 **E-mail:** cep.fce@gmail.com

Continuação do Parecer: 4.437.239

pesquisa. A coleta de dados se dará de forma primária por meio de questionários virtuais e/ou presenciais traduzidos para o Português Brasileiro e anamnese Fonoaudiológica virtual e/ou presencial. Serão recrutados 171 indivíduos para responderem aos questionários virtuais e/ou presenciais e anamnese fonoaudiológica virtual e/ou presencial. Dentre estes, 20 irão compor o grupo controle. Em relação as avaliações, estas serão realizadas no Laboratório de Comunicação Humana e Funções Orofaciais da Faculdade de Ceilândia-FCE/UnB."

Critério de Inclusão:

"Para o grupo estudo serão incluídos os indivíduos com idade entre 18 a 50 anos, de ambos os sexos, com queixa de Disfunção Temporomandibular. As queixas incluem: sintomatologia dolorosa na musculatura mastigatória, na articulação temporomandibular, na região pré-auricular e em região de cabeça e/ou cervical, ruídos articulares, tais como estalo e crepitação, limitação de movimentos mandibulares dirigidos ou relacionados a alguma

função, travamento articular, que concordarem em participar da pesquisa por meio da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Para o grupo controle serão incluídos indivíduos com idade entre 18 a 50 anos que apresentem boa saúde geral, sem sinal e sintoma de DTM, com dentição natural completa (podendo ter ausência dos terceiros molares), classe I, sem má oclusão e que não apresentem histórico de tratamento fonoaudiológico, fisioterápico ou ortodôntico."

Critério de Exclusão:

"Os critérios de exclusão para os grupos de estudo e grupo controle abrangem: história otológica prévia, síndromes e anomalias craniofaciais, histórico de exposição a ruído ocupacional, participantes com alterações ou doenças sistêmicas como hipertensão, hipotireoidismo e/ou diabetes não controlados; histórico de abuso de nicotina ou álcool, histórico de traumas e/ou cirurgias de cabeça e pescoço".

Objetivo da Pesquisa:

"OBJETIVO GERAL

Investigar as alterações de motricidade orofacial e audição nos pacientes com queixa de Disfunção Temporomandibular (DTM) e comparar as técnicas terapêuticas para o tratamento da DTM.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Endereço: UNB - Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED), Centro Metropolitano, conj. A, lote 01, Sala AT07/66
Bairro: CEILÂNDIA SUL (CEILÂNDIA) **CEP:** 72.220-900
UF: DF **Município:** BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-8434 **E-mail:** cep.fce@gmail.com

Identificar os sinais/sintomas de DTM predominantes na amostra estudada;
Identificar os principais sintomas auditivos presentes nos pacientes com queixa de DTM;
Relacionar a disfunção temporomandibular com sinais e sintomas auditivos;
Estudar a prevalência e severidade das alterações otológicas nos indivíduos com queixa de DTM;
Analisar a influência dos aspectos orofaciais da disfunção temporomandibular na severidade das alterações otológicas;
Descrever a prevalência dos principais sinais e sintomas otológicos em pacientes com queixa de DTM;
Avaliar a relação entre DTM, características audiológicas e sintomas otológicos;
Verificar o possível efeito da DTM, zumbido e perda auditiva na qualidade de vida dos sujeitos;
Avaliar o sistema auditivo e vestibular em indivíduos com queixa de DTM;
Analisar a atividade elétrica dos músculos masseter e temporal em indivíduos com queixa de DTM;
Quantificar a pressão de língua e lábio em indivíduos com queixa de DTM;
Quantificar a força de mordida em indivíduos com queixa de DTM;
Caracterizar o diagnóstico e o tipo de DTM presente nos sujeitos da pesquisa.
Avaliar a eficácia terapêutica da laserterapia de baixa intensidade associada à terapia miofuncional orofacial comparada à terapia miofuncional orofacial convencional e terapia miofuncional orofacial com laser placebo.”

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos descritos pelos autores foram:

“Existem riscos de constrangimento por parte do participante, no momento da resposta aos questionários virtuais, para reverter o problema o participante poderá deixar de responder qualquer item que traga constrangimento. Além disso, por se tratar de questionário em ambiente virtual, há possível risco de vazamento ou hackeamento de dados, a fim de minimizar tal problema, terão acesso aos dados da pesquisa exclusivamente os alunos participantes da pesquisa, sob supervisão dos pesquisadores responsáveis. Ademais, um programa fará o tratamento das respostas colhidas pelo questionário online, utilizando um código javascript executado através do software nodeJS, as respostas extraídas em formato CSV (Comma-separated values), serão tratadas, onde o nome dos participantes será substituído por um código gerado

Endereço: UNB - Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED), Centro Metropolitano, conj. A, lote 01, Sala AT07/66
Bairro: CEILÂNDIA SUL (CEILÂNDIA) **CEP:** 72.220-900
UF: DF **Município:** BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-8434 **E-mail:** cep.fce@gmail.com

Continuação do Parecer: 4.437.239

aleatoriamente. Após esse tratamento dos dados, todas as respostas ficarão armazenadas em um banco de dados relacional PostgreSQL que estará situado em uma máquina local, com isso obteremos segurança e confiabilidade extra dos dados e a preservação do anonimato dos participantes. A extração dos dados também é uma forma de garantir a segurança dessas informações, mantendo o cache em nuvem sempre limpo.

Há riscos também de questões mal compreendidas, para reverter o problema, os contatos dos pesquisadores serão disponibilizados para sanar dúvidas e para esclarecimentos adicionais durante o preenchimento do questionário.

No caso de aplicação dos questionários presencialmente, considerando o risco de contaminação por Covid-19, devido ao cenário de pandemia, haverá uso de equipamentos de proteção individual, como máscaras e luvas. A cada participante será substituída as máscaras e luvas utilizadas pelas pesquisadoras por novas, limpas e secas. As mãos serão higienizadas antes e após o contato com os participantes e materiais e antes e depois de colocar e remover os equipamentos de proteção individual. Será realizada frequentemente a limpeza de objetos e superfícies tocadas tanto pelos participantes, quanto pelas pesquisadoras. Além disso, serão disponibilizados para uso álcool em gel 70%. Caso o participante apresente sintomas de infecção respiratória (tosse, coriza, dificuldade para respirar), será orientado, o adiamento dos procedimentos, com retorno após melhora dos sintomas, o mesmo em relação as pesquisadoras, que caso apresentem sintomas de infecção respiratória, serão afastadas temporariamente, com retorno após melhora dos sintomas.

A realização da avaliação poderá causar, risco de desconforto, dor ou cansaço ao participante, propondo-se a fim de minimizar os riscos, interromper o processo de coleta de dados a qualquer momento e em qualquer procedimento caso o sujeito manifeste desconforto, cansaço, dor ou constrangimento. Caso ainda persista o cenário pandêmico, considerando o risco de contaminação por Covid-19, as medidas de segurança descritas anteriormente também serão aplicadas nesse processo. Assim, o participante pode se recusar a responder qualquer questão que lhe traga constrangimento, ou se recusar a participar de qualquer procedimento podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo."

Os benefícios foram assim descritos:

"Os questionários e a sequência de exames podem trazer benefícios ao participante, tanto pelo fato de diagnosticar o tipo de alteração da articulação temporomandibular que o participante

Endereço: UNB - Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED), Centro Metropolitano, conj. A, lote 01, Sala AT07/66
Bairro: CEILÂNDIA SUL (CEILÂNDIA) **CEP:** 72.220-900
UF: DF **Município:** BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-8434 **E-mail:** cep.fce@gmail.com

Continuação do Parecer: 4.437.239

apresenta, quanto à presença ou ausência de alterações otológicas relacionadas, possibilitando a orientação adequada e encaminhamentos que se façam necessários. Além disso, o trabalho contribuirá para ampliar o conhecimento acerca do assunto, buscando melhoria do atendimento à população”

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Submissão de emenda.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todas as pendências relativas ao TCLE foram adequadamente atendidas.

Foram incluídas no TCLE a forma de entrega do questionário virtual e como os pesquisadores estariam disponíveis para esclarecimentos sobre o preenchimento do questionário.

Também foram apresentados os riscos decorrentes da aplicação de questionários em formato remoto/virtual podem envolver.

Foram incluídos esclarecimentos sobre estratégias de proteção e higiene, como uso de EPIS pelos pesquisadores e voluntários durante as avaliações presenciais.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Emenda aprovada.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1636206_E1.pdf	21/11/2020 00:54:05		Aceito
Outros	carta_de_resposta_pdf.pdf	21/11/2020 00:50:26	Amanda Miranda Morais	Aceito
Outros	carta_de_resposta.docx	21/11/2020 00:50:10	Amanda Miranda Morais	Aceito
TCLE / Termos de	tcle_pdf_.pdf	21/11/2020	Amanda Miranda	Aceito

Endereço: UNB - Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED), Centro Metropolitano, conj. A, lote 01, Sala AT07/66
Bairro: CEILÂNDIA SUL (CEILÂNDIA) **CEP:** 72.220-900
UF: DF **Município:** BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-8434 **E-mail:** cep.fce@gmail.com

**UNB - FACULDADE DE
CEILÂNDIA DA UNIVERSIDADE
DE BRASÍLIA**



Continuação do Parecer: 4.437.239

Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle_pdf_.pdf	00:49:33	Morais	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_.docx	21/11/2020 00:47:58	Amanda Miranda Morais	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle.docx	21/11/2020 00:46:51	Amanda Miranda Morais	Aceito
Outros	carta_de_aprovacao_.pdf	21/11/2020 00:46:28	Amanda Miranda Morais	Aceito
Parecer Anterior	carta_de_aprovacao.pdf	21/11/2020 00:45:10	Amanda Miranda Morais	Aceito
Cronograma	cronograma_atualizado.docx	21/11/2020 00:43:25	Amanda Miranda Morais	Aceito
Folha de Rosto	fohaedespachoviasei.pdf	27/04/2020 10:20:15	Amanda Miranda Morais	Aceito
Outros	termo_de_autorizacao_de_uso_de_imagem_e_som.pdf	22/01/2020 03:53:38	Amanda Miranda Morais	Aceito
Outros	termo_cessao_uso_de_imagem_e_som.pdf	22/01/2020 03:51:09	Amanda Miranda Morais	Aceito
Outros	concordancia_proponente.docx	17/01/2020 16:32:53	Amanda Miranda Morais	Aceito
Outros	termo_de_autorizacao_de_uso_de_imagem_e_som.doc	17/01/2020 00:03:48	Amanda Miranda Morais	Aceito
Outros	termo_cessao_uso_de_imagem_e_som.docx	16/01/2020 23:58:33	Amanda Miranda Morais	Aceito
Orçamento	planilha.docx	16/01/2020 13:54:02	Amanda Miranda Morais	Aceito
Outros	Curriculo_Ingrid.pdf	11/01/2020 13:25:46	Amanda Miranda Morais	Aceito
Outros	Curriculo_Amanda.pdf	11/01/2020 13:25:19	Amanda Miranda Morais	Aceito
Outros	Curriculo_Isabella.pdf	11/01/2020 13:24:49	Amanda Miranda Morais	Aceito
Outros	Curriculo_Melissa.pdf	11/01/2020 13:23:53	Amanda Miranda Morais	Aceito
Outros	encaminhamento.pdf	11/01/2020 12:51:17	Amanda Miranda Morais	Aceito
Outros	encaminhamento.docx	11/01/2020 12:50:16	Amanda Miranda Morais	Aceito
Declaração de Pesquisadores	pesquisador.pdf	11/01/2020 12:41:22	Amanda Miranda Morais	Aceito
Declaração de Pesquisadores	pesquisadores.docx	11/01/2020 12:39:54	Amanda Miranda Morais	Aceito
Declaração de	concordanciapdf.pdf	11/01/2020	Amanda Miranda	Aceito

Endereço: UNB - Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED), Centro Metropolitano, conj. A, lote 01, Sala AT07/66
Bairro: CEILÂNDIA SUL (CEILÂNDIA) **CEP:** 72.220-900
UF: DF **Município:** BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-8434 **E-mail:** cep.fce@gmail.com

Página 06 de 07

UNB - FACULDADE DE
CEILÂNDIA DA UNIVERSIDADE
DE BRASÍLIA



Continuação do Parecer: 4.437.239

concordância	concordanciapdf.pdf	12:34:38	Morais	Aceito
--------------	---------------------	----------	--------	--------

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BRASILIA, 03 de Dezembro de 2020

Assinado por:
MARIANA SODARIO CRUZ
(Coordenador(a))

Endereço: UNB - Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED), Centro Metropolitano, conj. A, lote 01, Sala AT07/66
Bairro: CEILÂNDIA SUL (CEILÂNDIA) **CEP:** 72.220-900
UF: DF **Município:** BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-8434 **E-mail:** cep.fce@gmail.com

Página 07 de 07

ANEXO D- NORMAS DA REVISTA



Escopo e política

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

CoDAS, ISSN versão *online* 2317-1782, é uma publicação técnico-científica da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, São Paulo. É publicada bimestralmente com o objetivo de contribuir para a divulgação do conhecimento técnico e científico em Ciências e Distúrbios da Comunicação – mais especificamente nas áreas de Linguagem, Audiologia, Voz, Motricidade Orofacial, Disfagia e Saúde Coletiva em Fonoaudiologia – produzido no Brasil e no exterior. São aceitos trabalhos originais, em Português, Inglês ou Espanhol. Todos os trabalhos, após aprovação pelo Conselho Editorial, serão encaminhados para análise e avaliação de dois revisores, sendo o anonimato garantido em todo o processo de julgamento. Os comentários serão devolvidos aos autores para as modificações no texto ou justificativas de sua manutenção. Somente após aprovação final dos editores e revisores os trabalhos serão encaminhados para publicação. O conteúdo dos manuscritos é de inteira responsabilidade dos autores. Os artigos que não estiverem de acordo com as normas da revista não serão avaliados.

A revista CoDAS é uma publicação bilingue Português/Inglês (ou Espanhol/Inglês). Os autores são responsáveis pela tradução para o Inglês, feita por empresas indicadas pela revista CoDAS. Os falantes nativos ou fluentes podem submeter o manuscrito diretamente em Inglês, e neste caso a publicação não será traduzida para o Português. A qualidade da versão em Inglês será avaliada, e caso haja necessidade os autores serão responsáveis pelos custos da revisão da versão em Inglês.

A revista publica os seguintes tipos de artigos: Artigos originais, Revisões sistemáticas ou meta-análises, Comunicações breves, Relatos de casos, Cartas ao editor.

Artigos originais: são trabalhos destinados à divulgação de resultados de pesquisa científica. Devem ser originais e inéditos. Sua estrutura deverá conter necessariamente os seguintes itens: resumo e descritores, *abstract e keywords*, introdução, métodos, resultados, discussão, conclusão e referências. O resumo deve conter informações que incentivem a leitura do artigo e, assim, não conter resultados numéricos ou estatísticos. A introdução deve apresentar breve revisão de literatura que justifique os objetivos do estudo. Os métodos devem ser descritos com o detalhamento necessário e incluir apenas as informações relevantes para que o estudo possa ser reproduzido. Os resultados devem ser interpretados, indicando a relevância estatística para os dados encontrados, não devendo, portanto, ser mera apresentação de tabelas, quadros e figuras. Os dados apresentados no texto não devem ser duplicados nas tabelas, quadros e figuras e/ou vice e versa. Recomenda-se que os dados recebam análise estatística inferencial para que sejam mais conclusivos. A discussão não deve repetir os resultados nem a introdução, e a conclusão deve responder concisamente aos objetivos propostos, indicando clara e objetivamente qual é a relevância do estudo apresentado e sua contribuição para o avanço da Ciência. Das referências citadas (máximo 30), pelo menos 90% deverão ser constituídas de artigos publicados em periódicos indexados da literatura nacional e estrangeira preferencialmente nos últimos cinco anos. Não devem ser incluídas citações de teses ou trabalhos apresentados em congressos científicos. O arquivo não deve conter mais do que 30 páginas.



O número de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, bem como a afirmação de que todos os sujeitos envolvidos (ou seus responsáveis) assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, no caso de pesquisas envolvendo pessoas ou animais (assim como levantamentos de prontuários ou documentos de uma instituição), são obrigatórios e devem ser citados no item métodos. O documento de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido devem ser digitalizados e anexados no sistema, no momento da submissão do artigo.

Revisões sistemáticas ou meta-análises: artigos destinados a identificar sistematicamente e avaliar criticamente todas as evidências científicas a respeito de uma questão de pesquisa. Resultam de uma pesquisa metodológica com o objetivo de identificar, coletar e analisar estudos que testam uma mesma hipótese, sistematicamente reúnem os mesmos dados, dispõem estes dados em gráficos, quadros e/ou tabelas e interpretam as evidências. As revisões sistemáticas de literatura devem descrever detalhadamente o método de levantamento dos dados, justificar a escolha das bases de dados consultadas e indicar a relevância do tema e a contribuição para a Ciência. Os resultados numéricos dos estudos incluídos na revisão podem, em muitas circunstâncias, ser analisados estatisticamente por meio de meta-análise. Os artigos de meta-análise devem respeitar rigorosamente as normas indicadas para essa técnica. Revisões sistemáticas e meta-análises devem seguir a estrutura: resumo e descritores, *abstract* e *keywords*, introdução, objetivos, estratégia de pesquisa, critérios de seleção, análise dos dados, resultados, conclusão e referências. Todos os trabalhos selecionados para a revisão sistemática devem ser listados nas referências. O arquivo não deve conter mais do que 30 páginas.

Relatos de casos: artigos que apresentam casos ou experiências inéditas, incomuns ou inovadoras com até dez sujeitos (ou casos), com características singulares de interesse para a prática profissional, descrevendo seus aspectos, história, condutas e resultados observados. Deve conter: resumo e descritores, *abstract* e *keywords*, introdução (com breve revisão da literatura), apresentação do caso clínico, discussão, comentários finais e referências (máximo 15). O arquivo não deve conter mais do que 20 páginas. A apresentação do caso clínico deverá conter a afirmação de que os sujeitos envolvidos (ou seus responsáveis) assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, consentindo, desta forma, com a realização e divulgação da pesquisa e seus resultados.

No caso de utilização de imagens de pacientes, no momento da submissão do artigo, deve-se anexar cópia do Consentimento Livre e Esclarecido dos mesmos, constando a aprovação para reprodução das imagens em periódicos científicos.

Comunicações breves: artigos curtos de pesquisa, com o objetivo de apresentar resultados preliminares interessantes e com impacto para a Fonoaudiologia. São limitados a 6000 caracteres sem espaço (da introdução à conclusão). Seguem o mesmo formato dos Artigos originais, devendo conter: resumo e descritores, *abstract* e *keywords*, introdução, métodos, resultados, discussão, conclusão e referências. Devem conter no máximo duas tabelas/quadros/figuras e 15 referências, das quais pelo menos 80% deverão ser constituídas de artigos publicados em periódicos da literatura nacional e estrangeira, preferencialmente nos últimos cinco anos.

Cartas aos editores: críticas a matérias publicadas, de maneira construtiva, objetiva e educativa, ou discussões de assuntos específicos da atualidade. As cartas serão



publicadas a critério dos Editores. As cartas devem ser breves (até por volta de 4000 caracteres sem espaço).

A CoDAS apoia as políticas para registro de ensaios clínicos da Organização Mundial de Saúde (OMS) e do *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE), reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e divulgação internacional de informação sobre estudos clínicos, em acesso aberto. Sendo assim, somente serão aceitos para publicação os artigos de pesquisas clínicas que tenham recebido um número de identificação em um dos Registros de Ensaios Clínicos validados pelos critérios estabelecidos pela OMS e ICMJE, cujos endereços estão disponíveis no site do ICMJE (www.icmje.org) ou em <http://www.who.int/ictcp/network/primary/en/index.html>. O número de identificação deverá ser apresentado ao final do resumo.

Forma e preparação de manuscritos

As normas que se seguem devem ser obedecidas para todos os tipos de trabalhos e foram baseadas no formato proposto pelo *International Committee of Medical Journal Editors* e publicado no artigo "*Uniform requirements for manuscripts submitted to Biomedical journals*", versão de abril de 2010, disponível em: <http://www.icmje.org/>.

SUBMISSÃO DO MANUSCRITO

Serão aceitos para análise somente os artigos submetidos pelo Sistema de Editoração Online, disponível em <http://mc04.manuscriptcentral.com/codas-scielo>.

Os autores dos artigos selecionados para publicação serão notificados, e receberão instruções relacionadas aos procedimentos editoriais técnicos. Os autores de manuscritos não selecionados para publicação receberão notificação com os motivos da recusa. Os trabalhos em análise editorial não poderão ser submetidos a outras publicações, nacionais ou internacionais, até que sejam efetivamente publicados ou rejeitados pelo corpo editorial. Somente o editor poderá autorizar a reprodução dos artigos publicados na CoDAS em outro periódico.

Em casos de dúvidas, os autores deverão entrar em contato com a secretaria executiva pelo e-mail codas@editoracubo.com.br.

DOCUMENTOS NECESSÁRIOS PARA SUBMISSÃO REQUISITOS TÉCNICOS

Devem ser incluídos, obrigatoriamente, os seguintes documentos:

- a) carta assinada por todos os autores, contendo permissão para reprodução do material e transferência de direitos autorais, além de pequeno esclarecimento sobre a contribuição de cada autor. O documento deve estar digitalizado. No sistema tipifique como "Supplemental File NOT for Review";
- b) aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição onde foi realizado o trabalho, quando referente a pesquisas em seres humanos ou animais. O documento deve estar digitalizado. No sistema tipifique como "Supplemental File NOT for Review";
- c) cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelo(s) sujeito(s) (ou seus responsáveis), autorizando o uso de imagem, quando for o caso. O documento deve estar digitalizado. No sistema tipifique como "Supplemental File NOT for Review";



- d) declaração de conflitos de interesse, quando pertinente. O documento deve estar digitalizado. No sistema tipifique como "Supplemental File NOT for Review";
- e) Página de identificação do manuscrito. Todos os dados de autoria devem estar na Página de identificação (veja abaixo como preparar esta página). O manuscrito não deve conter dados de autoria. No sistema tipifique como "Title Page";
- f) Tabelas, quadros, figuras, gráficos, fotografias e ilustrações devem estar citados no texto e apresentados no manuscrito, após as referências. Devem ser apresentados também em anexo, no sistema de submissão. Tabelas e quadros devem ser apresentadas em formato DOC ou DOCX. Figuras, gráficos, ilustrações e fotografias devem ser apresentadas no mínimo em 300 dpi, com boa resolução e nitidez. No sistema tipifique como "Table", "Figure" ou "Image";
- g) Manuscrito (veja abaixo como preparar este documento). No sistema tipifique como "Main Document".

Página de identificação

Deve ser preparada em um arquivo à parte do manuscrito e conter:

- a) título do artigo, em Português (ou Espanhol) e Inglês. O título deve ser conciso, porém informativo;
- b) título do artigo resumido com até 40 caracteres;
- c) nome completo de cada autor, seguido do nome da instituição à qual está afiliado e a cidade, o estado e o país da instituição;
- d) nome do departamento e/ou da instituição onde o trabalho foi realizado bem como cidade, o estado e o país da instituição;
- e) nome, endereço institucional e e-mail do autor responsável e a quem deve ser encaminhada a correspondência;
- f) fontes de auxílio à pesquisa, indicar se houve fonte ou não e, se houver, indique qual é a fonte e qual é o número do processo;
- g) declaração de conflitos de interesse, indicar se há ou não conflito e, se houver, envie um texto curto explicitando o conflito;
- h) texto breve descrevendo a contribuição de cada autor listado;
- i) agradecimentos: inclui reconhecimento a pessoas ou instituições que colaboraram efetivamente com a execução da pesquisa. Devem ser incluídos agradecimentos às instituições de fomento que tiverem fornecido auxílio e/ou financiamentos para a execução da pesquisa, inclusive explicitando números de processos, quando for o caso. Devem estar apenas na Página de identificação.

PREPARO DO MANUSCRITO

O texto deve ser formatado em Microsoft Word, RTF ou WordPerfect, em papel tamanho ISO A4 (212x297mm), digitado em espaço duplo, fonte Arial tamanho 12, margem de 2,5cm de cada lado, justificado, com páginas numeradas em algarismos arábicos; cada seção deve ser iniciada em uma nova página, na seguinte sequência: título do artigo, em Português (ou Espanhol) e Inglês, resumo e descritores, *abstract* e *keywords*, texto (de acordo com os itens necessários para a seção para a qual o artigo foi enviado), referências, tabelas, quadros, figuras (gráficos, fotografias e ilustrações) citados no texto e anexos ou apêndices, com suas respectivas legendas. A extensão do manuscrito (incluindo título, resumo e *abstract*, texto, tabelas, quadros, figuras, anexos e referências) não deve ultrapassar as indicações mencionadas na descrição: 30 páginas



para Artigos originais e Revisões sistemáticas ou meta-análises, 20 páginas para Relatos de casos, 4500 caracteres para Comunicações breves, e 3000 caracteres para Cartas aos editores. Tabelas, quadros, figuras, gráficos, fotografias e ilustrações devem estar citados no texto e apresentados no manuscrito, após as referências e ser apresentados também em anexo no sistema de submissão, tal como indicado acima. A parte do manuscrito, em uma folha separada, apresente a página de identificação, tal como indicado anteriormente. O manuscrito não deve conter dados de autoria – estes dados devem ser apresentados somente na Página de Identificação.

Título, Resumo e descritores

O manuscrito deve ser iniciado pelo título do artigo, em Português (ou Espanhol) e Inglês, seguido do resumo, em Português (ou Espanhol) e Inglês, de não mais que 250 palavras. Deverá ser estruturado de acordo com o tipo de artigo, contendo resumidamente as principais partes do trabalho e ressaltando os dados mais significativos. Assim, para Artigos originais, a estrutura deve ser, em Português: objetivo, métodos, resultados, conclusão; em Inglês: *purpose, methods, results, conclusion*. Para Revisões sistemáticas ou meta-análises a estrutura do resumo deve ser, em Português: objetivo, estratégia de pesquisa, critérios de seleção, análise dos dados, resultados, conclusão; em Inglês: *purpose, researchstrategies, selectioncriteria, data analysis, results, conclusion*. Para Relatos de casos o resumo não deve ser estruturado. Abaixo do resumo, especificar no mínimo cinco e no máximo dez descritores/keywords que definam o assunto do trabalho. Os descritores deverão ser baseados no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) publicado pela Bireme que é uma tradução do MeSH (*Medical Subject Headings*) da *National Library of Medicine* e disponível no endereço eletrônico: <http://decs.bvs.br>.

Texto

Deverá obedecer a estrutura exigida para cada tipo de trabalho. A citação dos autores no texto deverá ser numérica e sequencial, utilizando algarismos arábicos entre parênteses e sobrescritos, sem data e preferencialmente sem referência ao nome dos autores, como no exemplo:

"... Qualquer desordem da fala associada tanto a uma lesão do sistema nervoso quanto a uma disfunção dos processos sensorio-motores subjacentes à fala, pode ser classificada como uma desordem motora"^{11,12} ..."

Palavras ou expressões em Inglês que não possuam tradução oficial para o Português devem ser escritas em itálico. Os numerais até dez devem ser escritos por extenso. No texto deve estar indicado o local de inserção das tabelas, quadros, figuras e anexos, da mesma forma que estes estiverem numerados, sequencialmente. Todas as tabelas e quadros devem ser em preto e branco; as figuras (gráficos, fotografias e ilustrações) podem ser coloridas. Tabelas, quadros e figuras devem ser dispostos ao final do artigo, após as referências e ser apresentados também em anexo no sistema de submissão, tal como indicado acima.

Referências

Devem ser numeradas consecutivamente, na mesma ordem em que foram citadas no texto, e identificadas com números arábicos. A apresentação deverá estar baseada no formato denominado "Vancouver Style", conforme exemplos abaixo, e os títulos de periódicos deverão ser abreviados de acordo com o estilo apresentado pela *List of*



Journal Indexed in Index Medicus, da National Library of Medicine e disponibilizados no endereço: <http://nlmpubs.nlm.nih.gov/online/journals/ljiweb.pdf>

Para todas as referências, citar todos os autores até seis. Acima de seis, citar os seis primeiros, seguidos da expressão et al.

Recomenda-se utilizar preferencialmente referências publicadas nos últimos cinco anos.

ARTIGOS DE PERIÓDICOS

Shriberg LD, Flipsen PJ Jr, Thielke H, Kwiatkowski J, Kertoy MK, Katcher ML et al. Risk for speech disorder associated with early recurrent otitis media with effusions: two retrospective studies. *J Speech Lang Hear Res.* 2000;43(1):79-99.

Wertzner HF, Rosal CAR, Pagan LO. Ocorrência de otite média e infecções de vias aéreas superiores em crianças com distúrbio fonológico. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2002;7(1):32-9.

LIVROS

Northern J, Downs M. *Hearing in children.* 3rd ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1983.

CAPÍTULOS DE LIVROS

Rees N. An overview of pragmatics, or what is in the box? In: Irwin J. *Pragmatics: the role in language development.* La Verne: Fox; 1982. p. 1-13.

CAPÍTULOS DE LIVROS (mesma autoria)

Russo IC. *Intervenção fonoaudiológica na terceira idade.* Rio de Janeiro: Revinter; 1999. *Distúrbios da audição: a presbiacusia;* p. 51-82.

DOCUMENTOS ELETRÔNICOS

ASHA: American Speech and Hearing Association [Internet]. Rockville: American Speech-Language-Hearing Association; c1997-2008. *Otitis media, hearing and language development.* [cited 2003 Aug 29]; [about 3 screens] Available from: http://www.asha.org/consumers/brochures/otitis_media.htm

Tabelas

Apresentar as tabelas separadamente do texto, cada uma em uma página, ao final do documento e apresentá-las também em anexo, no sistema de submissão. As tabelas devem ser digitadas com espaço duplo e fonte Arial 8, numeradas sequencialmente, em algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. Todas as tabelas deverão ter título reduzido, auto-explicativo, inserido acima da tabela. Todas as colunas da tabela devem ser identificadas com um cabeçalho. No rodapé da tabela deve constar legenda para abreviaturas e testes estatísticos utilizados. O número de tabelas deve ser apenas o suficiente para a descrição dos dados de maneira concisa, e não devem repetir informações apresentadas no corpo do texto. Quanto à forma de apresentação, devem ter traçados horizontais separando o cabeçalho, o corpo e a conclusão da tabela. Devem ser abertas lateralmente. Serão aceitas, no máximo, cinco tabelas.

Quadros

Devem seguir a mesma orientação da estrutura das tabelas, diferenciando apenas na forma de apresentação, que podem ter traçado vertical e devem ser fechados lateralmente. Serão aceitos no máximo dois quadros. Apresentar os quadros



separadamente do texto, cada uma em uma página, ao final do documento e apresentá-los também em anexo, no sistema de submissão.

Figuras (gráficos, fotografias e ilustrações)

As figuras deverão ser encaminhadas separadamente do texto, ao final do documento, numeradas sequencialmente, em algarismos arábicos, conforme a ordem de aparecimento no texto. Todas as figuras devem ser apresentadas também em anexo, no sistema de submissão. Todas as figuras deverão ter qualidade gráfica adequada (podem ser coloridas, preto e branco ou escala de cinza, sempre com fundo branco), e apresentar título em legenda, digitado em fonte Arial 8. Para evitar problemas que comprometam o padrão de publicação da CoDAS, o processo de digitalização de imagens ("scan") deverá obedecer os seguintes parâmetros: para gráficos ou esquemas usar 800 dpi/*bitmap* para traço; para ilustrações e fotos usar 300 dpi/RGB ou *grayscale*. Em todos os casos, os arquivos deverão ter extensão .tif e/ou .jpg. Também serão aceitos arquivos com extensão .xls (Excel), .eps, .wmf para ilustrações em curva (gráficos, desenhos, esquemas). Se as figuras já tiverem sido publicadas em outro local, deverão vir acompanhadas de autorização por escrito do autor/editor e constando a fonte na legenda da ilustração. Serão aceitas, no máximo, cinco figuras.

Legendas

Apresentar as legendas usando espaço duplo, acompanhando as respectivas tabelas, quadros, figuras (gráficos, fotografias e ilustrações) e anexos.

Abreviaturas e siglas

Devem ser precedidas do nome completo quando citadas pela primeira vez no texto. As abreviaturas e siglas usadas em tabelas, quadros, figuras e anexos devem constar na legenda com seu nome por extenso. As mesmas não devem ser usadas no título dos artigos e nem no resumo.