



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UNB
FACULDADE DE CEILÂNDIA – FCE
GRADUAÇÃO EM FONOAUDIOLOGIA

INGRID CORREIA MENDES DOS SANTOS

**IMPACTO DE SINTOMAS AUDITIVOS E VESTIBULARES EM INDIVÍDUOS COM
QUEIXA DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR**

BRASÍLIA – DF

2021

INGRID CORREIA MENDES DOS SANTOS

**IMPACTOS DOS SINTOMAS AUDITIVOS E VESTIBULARES EM INDIVÍDUOS
COM QUEIXA DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Fonoaudiologia, na Universidade de Brasília - UnB, sob a orientação da Profa. Dra. Isabella Monteiro de Castro Silva e coorientação da Profa. Dra. Melissa Nara de Carvalho Picinato-Pirola

BRASÍLIA – DF

2021

**IMPACTOS DOS SINTOMAS AUDITIVOS E VESTIBULARES EM INDIVÍDUOS
COM QUEIXA DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR**

**IMPACT OF AUDITORY AND VESTIBULAR SYMPTOMS IN INDIVIDUALS WHO
COMPLAIN OF TEMPOROMANDIBULAR DISORDER**

Data da defesa: 19 de outubro de 2021.

Resultado: aprovado.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a.Dr^a. Isabella Monteiro de Castro Silva
Universidade de Brasília – Faculdade de Ceilândia
Orientadora

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

Prof^a.Dr^a Monique Antunes de Souza Chelminski Barreto
Examinadora

SUMÁRIO

1	CAPÍTULO 1	04
	1.1 PREFÁCIO	04
2	CAPÍTULO 2	06
	2.1 IDENTIFICAÇÃO DO MANUSCRITO	06
	2.2 RESUMO	08
	2.3 ABSTRACT/KEYWORDS	09
	2.4 INTRODUÇÃO	10
	2.5 METODOLOGIA	12
	2.6 RESULTADOS	16
	2.7 DISCUSSÃO	18
	2.8 CONCLUSÃO	21
	2.9 REFERÊNCIAS	22
3	TABELAS E FIGURAS	24
	3.1 TABELA 1	24
	3.2 TABELA 2	25
	3.3 TABELA 3	26
	3.4 FIGURA 1	27
4	APÊNDICES	28
	4.1 APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	28
5	ANEXOS	31
	5.1 ANEXO 1- ProDTMmulti	31
	5.2 ANEXO 2 – SSQ	35
	5.3 ANEXO 3 – THI	37
	5.4 ANEXO 4 – DHI	38
	5.5 ANEXO - Parecer Consubstanciado CEP	39
	5.6 Normas da revista	46

CAPÍTULO 1

1.1 PREFÁCIO

Desde muito nova sempre me identifiquei com as profissões da área da saúde. Ao ingressar no curso de Fonoaudiologia pela Universidade de Brasília – UnB, me deparei com uma profissão que é responsável por uma missão apaixonante: a comunicação. Na Fonoaudiologia, há infinitas possibilidades de atuação que abrangem diversas faixas etárias.

Durante a graduação, tive a oportunidade de aprender muito com meus professores, que sempre estiveram dispostos a repassar para os alunos um conteúdo da melhor qualidade.

Estudar na Universidade de Brasília foi a realização de um sonho. O ambiente acadêmico me proporcionou uma evolução pessoal e profissional sem medidas. No decorrer da graduação, pude aprender e praticar as teorias de forma dinâmica. A UnB possibilita aos alunos uma visão mais ampla sobre os mais variados cursos, o que me situou de como as profissões da saúde estão conectadas e a importância do trabalho em equipe.

Dentro da Fonoaudiologia sempre tive afinidade com as áreas de Audiologia e Motricidade Orofacial, o que refletiu no interesse de desenvolver um trabalho com a minha orientadora, Profa. Dra. Isabella Monteiro e minha coorientadora, Profa. Dra. Melissa Picinato-Pirola.

O presente estudo teve como objetivo verificar a relação da Disfunção Temporomandibular com os sintomas otológicos. A realização deste projeto foi possível em virtude de muita dedicação para iniciá-lo do zero e cooperação em equipe para mantê-lo em andamento. Apesar de cansativo, realizar essa pesquisa favoreceu meu aprendizado e crescimento profissional.

A pesquisa foi possível graças à colaboração de algumas pessoas que foram fundamentais durante todo o curso deste projeto.

Agradeço, primeiramente, a Deus por ter me guiado e ter sido o meu refúgio nos momentos mais difíceis.

Agradeço à professora Isabella Monteiro por compartilhar comigo ideias e soluções, e por toda a disposição e compromisso em ajudar e orientar em todas as etapas deste projeto, o suporte oferecido foi essencial para a conclusão da pesquisa.

Agradeço à professora Melissa Picinato-Pirola, por todo o apoio e cooperação, compromisso e sugestões que desempenharam papel de suma importância.

À minha amiga, Amanda Miranda, por todo o carinho, companheirismo e esforço durante a construção e execução do projeto.

Agradeço minha mãe, minhas irmãs, meus avós e ao Pedro por estarem comigo durante as adversidades e me oferecerem o amparo necessário para continuar.

Às amigas que fiz durante a graduação, por tornarem esta experiência ainda mais agradável.

Aos participantes que compuseram a amostra, sem estes, não seria possível a realização desta pesquisa.

A todos que ajudaram de forma direta ou indireta para a finalização deste Trabalho de Conclusão de Curso.

CAPÍTULO 2

2.1 IDENTIFICAÇÃO DO MANUSCRITO

IMPACTO DE SINTOMAS AUDITIVOS E VESTIBULARES EM INDIVÍDUOS COM QUEIXA DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR

IMPACT OF AUDITORY AND VESTIBULAR SYMPTOMS IN INDIVIDUALS WHO COMPLAIN OF TEMPOROMANDIBULAR DISORDER

Ingrid Correia Mendes dos Santos¹, Amanda Miranda Morais¹, Melissa Nara de Carvalho Picinato-Pirola², Isabella Monteiro de Castro Silva²

(1) Graduandas do curso de Fonoaudiologia na Universidade de Brasília - UnB, Brasília, DF, Brasil.

(2) Professoras adjuntas do curso de Fonoaudiologia na Universidade de Brasília - UnB, Brasília, (DF) Brasil.

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

Endereço para correspondência:

Isabella Monteiro de Castro Silva

Faculdade de Ceilândia. Campus Universitário - Centro Metropolitano, Ceilândia Sul, Brasília-DF. CEP 72220-275.

Telefone: 55 (61) 3107-8440.

E-mail: isabellamcsilva@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 MNCPP (2) e IMCS (2).
2. Coleta, tabulação, análise e interpretação dos dados: autores ICMS (1), MNCPP (2) e IMCS (2).
3. Redação e revisão do artigo: autores ICMS (1), AMM (1), MNCPP (2) e IMCS (2).
4. Aprovação final da versão a ser publicada: autor ICMS (1) e IMCS (2).

2.2 RESUMO/DESCRITORES

Objetivo: Descrever a frequência e o impacto dos sintomas auditivos e vestibulares em indivíduos com queixa de Disfunção Temporomandibular (DTM) por meio de questionários de autopercepção, bem como verificar as possíveis correlações entre a presença de sinais e sintomas da DTM e sintomas otológicos. **Métodos:** Foi realizado o levantamento das queixas relacionadas à ATM e sintomas auditivos e vestibulares, além da avaliação dos impactos desses, por meio de questionários de autopercepção adaptados para um formulário *online*. Os dados foram tabulados e calculados no software Jamovi 2.0. O nível de significância adotado foi 5%. **Resultados:** A amostra foi composta por 143 indivíduos, com predominância do gênero feminino. Os sintomas otológicos mais frequentes na amostra foram zumbido e plenitude auricular. O impacto do zumbido e da vertigem na qualidade de vida dos participantes foram classificados, respectivamente, como discreto e leve. Houve correlação significativa entre a presença de sinais e sintomas de DTM e sintomas otológicos. **Conclusão:** Verificou-se correlação entre sinais e sintomas de DTM e queixas otológicas, sendo o zumbido e a plenitude auricular os sintomas mais frequentes na amostra. O impacto do zumbido e vertigem autorreferidos foram classificados como discreto e leve, respectivamente, para maioria dos indivíduos com queixa.

Descritores: Disfunção Temporomandibular; Zumbido; Otalgia; Vertigem e Plenitude auricular.

2.3 ABSTRACT/KEYWORDS

Purpose: To describe the frequency and impact of auditory and vestibular symptoms in individuals who complain of Temporomandibular Disorder (TMD) through self-perception questionnaires, as well as to verify possible correlations between the presence of TMD signs and symptoms, and otologic symptoms. **Methods:** A survey of complaints related to TMJ and auditory and vestibular symptoms was carried out using self-perception questionnaires adapted to an online form. The data are in the table, and they were calculated using the JAMOVI 2.0 program. The significance level adopted was 5%. **Results:** The sample consisted of 143 individuals, predominantly female. The most frequent otologic symptoms in the sample were tinnitus and ear fullness. The impact of tinnitus and vertigo on the participants' quality of life were classified, respectively, as discreet and mild. There was a significant correlation between the presence of signs and symptoms of TMD, and otologic symptoms. **Conclusion:** There is a correlation between signs and symptoms of TMD, and otologic complaints with tinnitus and ear fullness - the most frequent symptoms in the sample. The impact of tinnitus and vertigo were classified as discreet and mild, respectively, for most individuals who complain.

Keywords: Temporomandibular Disorder; Tinnitus; Otagia; Vertigo and Ear fullness.

2.4 INTRODUÇÃO

O termo disfunção temporomandibular (DTM) é utilizado para definir o conjunto de alterações clínicas nas articulações temporomandibulares (ATMs), músculos mastigatórios e estruturas associadas⁽¹⁾. A DTM possui etiologia multifatorial, podendo estar relacionada com fatores de aspectos biológicos, emocionais, sociais e cognitivos⁽²⁾. É descrita como a condição de dor orofacial mais comum e afeta até 15% dos adultos⁽³⁻⁴⁾, principalmente mulheres na faixa etária dos 20 a 40 anos⁽⁵⁻⁶⁾.

Os principais sintomas relatados em casos de DTM incluem dor na região das ATMs e na palpação da musculatura mastigatória, ruídos articulares, limitação de abertura bucal, travamento mandibular, dores de cabeça, fadiga e cansaço muscular^(4,7). De forma geral, a presença de sinais e sintomas a DTM pode impactar na qualidade de vida do indivíduo^(4,7-8).

Diversos estudos também sugerem a relação da DTM com a presença de sintomas otológicos^(2,6,9-14). Entre as queixas otológicas que a literatura aponta em casos de DTM destacam-se a presença de zumbido, plenitude auricular, tontura, vertigem e otalgia⁽¹¹⁻¹⁴⁾. A sensação de plenitude auricular é relatada como o sintoma auditivo mais frequente nessa população⁽¹¹⁻¹²⁾.

A literatura apresenta hipóteses que relacionam a DTM com sintomas otológicos. Costen (1997) sugeriu que ausências dentais e alterações oclusais poderiam contribuir para a existência de sintomas aurais^(9,15). Outra teoria, afirma que a hiperatividade da musculatura mastigatória afeta o sistema estomatognático (SE) e devido à proximidade anatômica com o ouvido, promoveria sintomas otológicos⁽¹³⁾. No entanto, a etiologia da relação entre DTM e a existência de sintomas otológicos não é totalmente explicada⁽²⁾.

Diante da descrição da etiologia multifatorial da DTM e sua possível relação com aspectos auditivos e vestibulares, faz-se necessária a realização de estudos que investiguem as alterações otológicas na DTM. O presente estudo teve, portanto, como objetivo descrever a frequência e o impacto dos sintomas auditivos e vestibulares em indivíduos com queixa de disfunção temporomandibular (DTM) por meio de questionários de autopercepção, bem como verificar as possíveis correlações entre a presença de sinais e sintomas da DTM e sintomas otológicos.

2.5 MÉTODO

Este estudo foi iniciado após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ceilândia – FCE/UNB sob parecer 4.437.239 e protocolo CAAE: 28187820.4.0000.8093. Trata-se de um estudo observacional transversal analítico.

Participaram da pesquisa indivíduos entre 18 e 50 anos de idade, de ambos os gêneros, sendo que 115 eram mulheres e 28 homens, que possuíam queixa relacionada à articulação temporomandibular (ATM) e que concordaram em participar do estudo após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Foram excluídos do estudo os indivíduos que apresentaram história otológica prévia, síndromes e anomalias craniofaciais, histórico de exposição a ruído ocupacional, 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.

A coleta de dados foi realizada por meio de perguntas sobre histórico clínico e queixas dos participantes, e de questionários de autopercepção adaptados para um formulário online para levantamento das queixas relacionadas à ATM e sintomas auditivos e vestibulares. A adaptação dos questionários ocorreu devido a impossibilidade de coleta presencial em virtude da pandemia da COVID-19.

Os indivíduos com queixas relacionadas à ATM responderam ao *Protocolo para Determinação dos Sinais e Sintomas de DTM para Centros Multiprofissionais (ProDTMmulti)*⁽¹⁶⁾ 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 em quatro situações: ao acordar, ao falar, ao mastigar e em repouso, sendo constituída por dez questões em que o indivíduo deve mensurar sua percepção do sinal/sintoma de zero a dez, sendo zero a ausência de sintoma e dez a pior sensação possível.

A severidade para cada sinal ou sintoma é obtida a partir da soma dos escores atribuídos a cada um deles nas quatro situações que varia de zero a 40. As pontuações 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. O escore de severidade total, é obtido a partir da soma de todos os sinais e sintomas, nas quatro situações, e variou de 0 (ausência) a 400 (maior severidade possível)⁽¹⁶⁾.

Os participantes que relataram queixas auditivas e/ou vestibulares responderam ao questionário *Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale (SSQ)*⁽¹⁷⁾ na versão abreviada com 12 itens com objetivo de avaliar a experiência subjetiva e quantificar as incapacidades de escuta em situações realistas de comunicação. A pontuação varia de zero a dez, a qual dez significa que eles são perfeitamente capazes de executar o que estava descrito na questão, e zero significa que eles são incapazes de realizar a situação investigada. O questionário é dividido em três domínios, sendo eles: 1) Audição para a fala - que mensura capacidade do indivíduo para ouvir a fala em diferentes contextos de escuta e se constitui pela soma dos itens 1, 2,3,4 e 5 do SSQ12; 2) Audição espacial- que avalia a localização de eventos acústicos em diferentes direções, distâncias e movimento, se constitui da somatória dos itens 6,7,e 8; 3) Qualidades auditivas - que mensura a experiência auditiva em relação à segregação dos sons, identificação/reconhecimento, clareza e naturalidade, percepção musical e esforço de escuta, é composta pela soma dos itens 9, 10, 11 e 12. As três partes são compostas por nove subescalas pragmáticas: fala no silêncio,

fala no ruído, fala na fala, escuta de múltiplos fluxos de fala, localização, distância e movimento, segregação, identificação de sons, qualidade e naturalidade e esforço de escuta.

Os indivíduos que possuíam queixa relacionada ao zumbido também respondiam ao *Tinnitus Handicap Inventory (THI)*⁽¹⁸⁾, na versão traduzida para o Português Brasileiro, para avaliar a interferência do zumbido na qualidade de vida dos participantes. O questionário é composto por 25 itens que apresentam três opções de respostas: para as respostas sim (quatro pontos), às vezes (dois pontos) e não (zero pontos), a pontuação varia de 0 a 100, na qual o impacto do zumbido é classificado em discreto (de 0 a 16), leve (de 18 a 36), moderado (de 38 a 56), severo (de 58 a 76) ou catastrófico (de 78 a 100).

Os participantes que se queixaram de vertigem responderam ao questionário traduzido para o português brasileiro, *Dizziness Handicap Inventory (DHI)*⁽¹⁹⁾ no qual tem objetivo de avaliar o impacto desta queixa qualidade de vida dos sujeitos, este instrumento é composto de 25 perguntas, das quais sete avaliam os aspectos físicos, nove os aspectos emocionais e nove os aspectos funcionais. As perguntas receberam a pontuação de (quatro pontos) para “sim”, (zero) para “não” e (dois pontos) para “às vezes”. O maior escore total obtido é 100 pontos, considerando o escore total a incapacidade foi classificada em leve (0 a 30 pontos), moderado (31 a 60 pontos) ou severo (acima de 61 pontos)⁽²⁰⁾.

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Neste estudo, foram realizadas análises estatísticas descritivas utilizando o tamanho da amostra, média, desvio-padrão e valores máximos. Para as variáveis categóricas foram realizadas análises de frequência absoluta (n) e percentual (%). O teste de correlação linear de Pearson foi utilizado para verificar as correlações entre as variáveis. Os dados foram tabulados no software Excel e o programa utilizado para realização dos cálculos estatísticos foi Jamovi versão 2.0. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$).

2.6 RESULTADOS

Responderam aos questionários 232 indivíduos, e após considerar os critérios de inclusão e exclusão, foram incluídos no estudo um total de 143 indivíduos com queixa de DTM, com predominância do gênero feminino (80,4%) e média de idade de 27 anos e 2 meses.

Na amostra estudada, as queixas mais frequentes relacionadas à ATM foram: ruídos articulares (77,8%), dores de cabeça (67,1%), sensação de fadiga na musculatura mastigatória (64,4%), e dificuldade no movimento de abertura bucal (60,9%). A severidade dos sinais e sintomas autorreferidos pelos participantes está representada na Figura 1.

<inserir figura 1>

Em relação às queixas otológicas, 84 participantes (58,7%) relataram a presença de um ou mais sintomas auditivos e/ou vestibular. As queixas mais frequentes foram respectivamente: zumbido (60,7 %); seguido de plenitude auricular (53,6 %); otalgia (31%) e vertigem (29,4%). Somente os indivíduos com queixa em relação à vertigem e/ou zumbido responderam ao DHI e THI, respectivamente. O impacto do zumbido na qualidade de vida foi classificado em discreto, leve, moderado, severo e catastrófico, a depender da pontuação obtida no *THI*. O impacto da vertigem na qualidade de vida dos participantes foi classificado de acordo com a pontuação total obtida no questionário em leve, moderado e grave.

Em relação ao *THI* observou-se impacto discreto do zumbido em 54,20% dos indivíduos e leve em 25% destes. A interferência da vertigem autorreferida no *DHI* foi classificada como leve em 73% dos participantes. Verificou-se que 23,1% dos indivíduos apresentaram uma interferência moderada da vertigem na qualidade de vida (Tabela 1).

<inserir tabela 1>

Todos os participantes que relataram queixa auditiva e/ou vestibular responderam ao SSQ. A média e desvio padrão das pontuações do *Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale (SSQ)* foram divididas por domínio e escore total e correlacionadas com o *THI* e *DHI* utilizando o teste de Pearson (Tabela 2). Os resultados sugeriram que a influência dos sintomas não possui um grande impacto na análise das situações cotidianas de escuta. Também foi encontrada uma correlação negativa moderada (valor de $p=0,02$) entre o impacto da vertigem e pontuação no domínio espacial do SSQ.

< inserir tabela 2>

Em relação à DTM e os sintomas otológicos, verificou-se que houve correlações fracas e moderadas entre a queixa de zumbido e os escores do ProDTMmulti, com destaque para dor na musculatura da face (valor de $p=0,02$) dores no pescoço (valor de $p=0,014$) sensibilidade nos dentes (valor de $p=0,03$), ruídos na ATM (valor de $p=0,018$) e dificuldade para falar e engolir (valor de $p=0,001$).

Houve correlação da vertigem autorreferida no *DHI* com os seguintes escores do ProDTMmulti: dor na musculatura da face (valor de $p=0,006$) dor na ATM, (valor de $p=0,006$) dores no pescoço (valor de $p=0,001$), sensibilidade nos dentes (valor de $p=0,017$). Observou-se uma fraca correlação entre as queixas de dores no pescoço com a pontuação geral do SSQ (valor de $p=0,03$) e os domínios Audição para a fala (valor de $p=0,018$) e Audição espacial (valor de $p=0,04$), conforme descrito na Tabela 3.

<inserir tabela 3>

2.7 DISCUSSÃO

O presente estudo verificou que as queixas mais comuns relacionadas à ATM foram ruídos articulares, dores de cabeça, sensação de fadiga na musculatura mastigatória e dificuldade no movimento de abertura bucal, esses dados corroboram com outros estudos^(4,7-8) que descreveram a sintomatologia na população. A média de idade (27 anos e 2 meses) e maior frequência de queixas do gênero feminino também confirmam achados anteriores^(5,7).

Na literatura, há diversos estudos que relacionam a (DTM) com a presença de sintomas auditivos e vestibulares. As queixas otológicas mais associadas são zumbido, otalgia (dor de ouvido), plenitude auricular e vertigem^(11,13-14).

Neste estudo, o zumbido foi a queixa otológica mais frequente na amostra, o que discorda de outros autores⁽¹¹⁻¹²⁾ cujo maior sintoma identificado na amostra foi plenitude auricular. O impacto deste sintoma na vida dos participantes incluídos na presente pesquisa foi classificado como discreto para 54,20% dos indivíduos. Outro estudo que utilizou o *THI* para análise da autopercepção de zumbido em indivíduos com queixas de DTM verificou um impacto leve para a maioria da amostra⁽²¹⁾. Todavia, outros autores observaram um impacto moderado do zumbido na vida dos indivíduos com DTM, ainda que sem prejuízo nas atividades de vida diárias⁽²²⁾.

O zumbido também esteve correlacionado com as queixas relacionadas à ATM autorreferidas pelos participantes. Estudos anteriores relatam que este sintoma é uma das queixas auditivas mais comuns em portadores de DTM e que a presença de sinais e sintomas de DTM é um fator risco para seu desenvolvimento⁽²³⁾. No entanto, a etiologia da relação entre zumbido e DTM não são bem definidas⁽²⁴⁻²⁵⁾.

Outros sintomas frequentemente relatados pelos indivíduos da amostra foram a plenitude auricular e a otalgia, respectivamente nesta ordem. Estudos relatam que

a plenitude auricular é o sintoma otológico mais comum na população com DTM^(10,12) ainda que nem todos os estudos verifiquem este achado⁽¹³⁾.

Especula-se que as DTMs são as causas mais comuns de otalgia por motivos não-otológicos⁽²⁶⁾. Na presente pesquisa, o zumbido (60,7%) prevaleceu sobre a otalgia, ainda que frequente (31%), no entanto, um estudo anterior não confirmou este achado⁽¹¹⁾. Na amostra estudada, o impacto da vertigem referida pelos participantes foi classificado como leve para 73% dos indivíduos, através do *DHI*. Outra pesquisa que avaliou 26 mulheres portadoras de DTM verificou que 70,4% das participantes apresentaram alterações no exame vestibular⁽²⁷⁾. De acordo com a literatura, indivíduos com DTM podem apresentar alterações vestibulares, que refletem nas avaliações labirínticas ou otoneurológicas⁽²⁷⁻²⁸⁾.

Entre os achados deste estudo, no que se refere aos sintomas auditivos e vestibulares e a DTM, observou-se correlação entre as queixas de dores no pescoço com a pontuação geral do SSQ e os domínios Audição para a fala e Audição espacial, no entanto, não foram encontrados estudos semelhantes que confirmem essa relação, sugerindo assim, uma investigação mais detalhada em futuras pesquisas.

Notou-se correlação entre o questionário respondido pelos participantes ao referirem zumbido (*THI*), com queixas de dor na musculatura da face, dor na ATM, dores no pescoço, sensibilidade nos dentes e ruídos na ATM. Esses achados ratificam um estudo anterior que correlacionou esses aspectos⁽⁹⁾.

O questionário referente à vertigem (*DHI*), de modo geral, também apresentou correlação com os sintomas de DTM descritos anteriormente, no entanto não foram encontrados estudos para comparação de resultados. Sugere-se realizar uma análise mais aprofundada sobre a queixa de vertigem em indivíduos com DTM para melhor esclarecimento dessa relação. Devido à pandemia de COVID-19, destaca-se que não

foi possível realizar a avaliação clínica nos participantes, sendo este, um fator limitante deste estudo, uma vez que os resultados da avaliação otoneurológica são fundamentais para diagnóstico diferencial de uma vestibulopatia⁽⁹⁾.

Ainda que não seja totalmente esclarecida a associação entre DTM e sintomas otológicos⁽²⁾, estudos anteriores^(24,29-30) também já associaram a melhora de alterações otológicas, quando realizados tratamentos para DTM. O tratamento com a placa miorreaxante foi descrito como eficaz na melhora dos sintomas otológicos associados à DTM⁽³⁰⁾. A Terapia Miofuncional Orofacial também demonstrou resultados positivos na redução dos sintomas otológicos quando usada como tratamento para os sintomas de DTM⁽²⁹⁾.

Diante do exposto, recomenda-se realização de estudos que verifiquem a relação entre a DTM e sintomas auditivos e vestibulares considerando resultados de avaliação física e clínica mais específica.

2.8 CONCLUSÃO

Neste estudo, observou-se que o zumbido (60,7%) e plenitude auricular (53,6%) foram as queixas otológicas mais frequentes entre os indivíduos com sinais e sintomas de DTM. Não foi verificado grande impacto nas situações de escuta diárias na vida dos participantes, da mesma forma que a maioria das queixas de zumbido e vertigem foram classificadas, respectivamente, como discreto e leve. Houve correlação significativa entre sinais e sintomas de DTM e queixas otológicas.

2.9 REFERÊNCIAS

1. Leeuw R. Dor orofacial: guia de avaliação, diagnóstico e tratamento. 4ª ed. São Paulo: Quintessence; 2010.
2. Pinheiro MLN, Costa MR de M, Barbosa KGN, Nóbrega DF. Sintomas otológicos da disfunção temporomandibular: uma revisão da literatura. Div Journ [Internet]. 4º de junho de 2019;4(2):686-9.
3. List, T, Jensen RH. "Temporomandibular disorders: Old ideas and new concepts." Cephalalgia: an international journal of headache vol. 37,7 (2017): 692-704.
4. Alves, Giorvan Anderson dos Santos et al. Efeitos da fotobiomodulação associada à terapia miofuncional orofacial na disfunção temporomandibular muscular. CoDAS [online]. 2021, v. 33, n. 6
5. Medeiros RA, Vieira DL, da Silva EVF, Rezende LVML, dos Santos RW, Tabata LF. "Prevalence of symptoms of temporomandibular disorders, oral behaviors, anxiety, and depression in Dentistry students during the period of social isolation due to COVID-19." Journal of applied oral science : revista FOB vol. 28. 30 nov. 2020.
6. Donnarumma, MDC, Muzilli CA, Ferreira C, Nemr K et al. Disfunções temporomandibulares: sinais, sintomas e abordagem multidisciplinar. Revista CEFAC [online]. 2010, v. 12, n. 5 788-794.
7. Pinto RGS, Leite WMA, Sampaio LS, Sanchez MO. Association between temporomandibular signs and symptoms and depression in undergraduate students: descriptive study. Revista Dor [online]. 2017, v. 18, n. 3 pp. 217-224.
8. Paulino MR, Moreira VG, Lemos GA, da Silva PLP, Bonan PRF, Batista AUD. Prevalência de sinais e sintomas de disfunção temporomandibular em estudantes pré-vestibulandos: associação de fatores emocionais, hábitos parafuncionais e impacto na qualidade de vida. Ciência & Saúde Coletiva [online]. 2018, v. 23, n. 1, pp. 173-186.
9. Felício CM, Faria TG, da Silva MAMR, Aquino AMCM, Junqueira CA. Desordem Temporomandibular: relações entre sintomas otológicos e orofaciais. Revista Brasileira de Otorrinolaringologia [online]. 2004, v. 70, n. 6 [pp. 786-793.
10. Machado IM, Pialarissi PR, Minici TD, Rotondi J, Ferreira LP. Relação dos sintomas otológicos nas disfunções temporomandibulares. Arquivos Internacionais de Otorrinolaringologia [online]. 2010, v. 14, n. 3 pp. 274-279.
11. Maciejewska-Szaniec, Zofia et al. "Incidence of Otologic Symptoms and Evaluation of the Organ of Hearing in Patients with Temporomandibular Disorders (TDM)." Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research vol. 23 5123-5129. 27 Oct. 2017.
12. Porto De Toledo, Isabela et al. "Prevalence of otologic signs and symptoms in adult patients with temporomandibular disorders: a systematic review and meta-analysis." Clinical oral investigations vol. 21,2 (2017): 597-605.
13. De Leão BLC, Gabriel FCT, Da Cruz KL, Kagawa AL, Zeigelboim BS, Stechman-Neto J. Prevalence of otological symptoms and parafunctional habits in patients with temporomandibular dysfunction. Revista CEFAC [online]. 2019, v. 21, n. 1
14. Lee, Sang Yeon et al. "Clinical implications of magnetic resonance imaging in temporomandibular disorders patients presenting ear fullness." The Laryngoscope vol. 128,7 (2018): 1692-1698. doi:10.1002/lary.27043

15. Costen, J. B. (1997). A Syndrome of Ear and Sinus Symptoms Dependent upon Disturbed Function of the Temporomandibular Joint. *Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology*, 106(10), 805–819.
16. 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;
17. De Gonzalez ECM, de Almeida K. Adaptação cultural do questionário Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale (SSQ) para o Português Brasileiro. *Audiology - Communication Research* [online]. 2015, v. 20, n. 3
18. Schmidt LP, Teixeira VN, Dall'Igna C, Dallagnol D, Smith MM. et al. Adaptação para língua portuguesa do questionário Tinnitus Handicap Inventory: validade e reprodutibilidade. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia* [online]. 2006, v. 72, n. 6 pp. 808-810.
19. De Castro ASO, Gazzola JM, Natour J, Ganança FF. Versão brasileira do Dizziness Handicap Inventory. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica* [online]. 2007, v. 19 ,n.1. pp.97-104.
20. Jacobson GP, Newman CW. The development of the Dizziness Handicap Inventory. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 1990 Apr;116(4):424-7
21. Morais AA, Gil D. Zumbido em indivíduos sem perda auditiva e sua relação com a disfunção temporomandibular. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology* [online]. 2012, v. 78, n. 2, pp. 59-65.
22. Lacerda AB, Facco C, Zeigelboim BS, Cristoff K, Stechman J Neto, Fonseca VR. The impact of tinnitus on the quality of life in patients with temporomandibular dysfunction. *Int Tinnitus J*. 2016 Jul 22;20(1):24-30.
23. Bernhardt O, Mundt T, Welk A, Köppl N, Kocher T, Meyer G, Schwahn C. Signs and symptoms of temporomandibular disorders and the incidence of tinnitus. *J Oral Rehabil*. 2011 Dec;38(12):891-901
24. Webster G, Ikino CMY, Salles BW, Lino AR, Manoel EM, Filho WC. Avaliação do efeito do tratamento de distúrbios temporomandibulares sobre o zumbido. *Arquivos Internacionais de Otorrinolaringologia* [online]. 2011, v. 15, n. 3 [Acessado 7 Outubro 2021] , pp. 327-332.
25. Kim YH, Park YG, Han KD, Vu D, Cho KH, Lee SY. Prevalence of tinnitus according to temporomandibular joint disorders and dental pain: The Korean National Population-based Study. *J Oral Rehabil*. 2018 Mar;45(3):198-203
26. Keersmaekers K, Boever, JA, Van Den BERGUE L. Otagia in patients with temporomandibular joint disorders. *J Prosthet Dent* 1996; 75(1): 72-6.
27. Zeigelboim, BS, Jurkiewicz AL, Bassetto-Martins J, Klagenberg KF. Avaliação vestibular em mulheres com disfunção temporomandibular. *Revista CEFAC* [online]. 2007, v. 9, n. 2 [Acessado 7 Outubro 2021] , pp. 255-262
28. Martins-Bassetto J, Klagenberg KF, Zeigelboim BS, Jurkiewicz AL, Jacob LCB. Sinais e sintomas otoneurológicos na disfunção temporomandibular. *Rev Dist Comun*. 2004;16(2):167-73.
29. Felício CM, Melchior MO, Ferreira CL, Silva MA. Otologic symptoms of temporomandibular disorder and effect of orofacial myofunctional therapy. *Cranio*. 2008 Apr;26(2):118-25.
30. Uemoto L, Macedo MEG, Alfaya TA, Barcelos R, Gouvêa CVD, Souza FN. Impacto da terapia de suporte nas alterações otológicas em pacientes com desordem temporomandibular. *Revista Dor* [online]. 2012, v. 13, n. 3 pp. 208-212

3 TABELAS

Tabela 1. Distribuição percentual dos graus de classificação de zumbido e vertigem.

Classificação do zumbido	n	f%	Média	DP	Classificação da vertigem	n	f%	Média	DP
Discreto	26	54,20	7.407	4.634					
					Leve	19	73,1	18.105	6.054
Leve	12	25	22.000	3.224					
Moderado	7	14	48.571	5.855					
					Moderado	6	23,1	45.666	5.853
Severo	1	2,10	64	0					
Catastrófico	2	4,20	92	0	Severo	1	3,8	68	0
Total	48	100	21.458	22.174	Total	26	100	26.385	15.616

Legenda: n = número de participantes; f=frequência; %= percentual; média = média das pontuações obtidas no questionário; DP = desvio padrão.

Tabela 2. Pontuação obtida no questionário *Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale* e sua correlação entre os domínios e escore total com o *Tinnitus Handicap Inventory* e *Dizziness Handicap Inventory*.

Questionário SSQ	Avaliação de situações de escuta			Zumbido		Vertigem	
	Média	DP	Máximo	THI		DHI	
				(R)	Valor de p	(R)	Valor de p
Domínio - Audição para a fala	33.560	11.497	50	0,2	0,072	0,2	0,3
Domínio - Audição espacial	22.619	6.895	30	0,1	0,56	-0,4	0,02*
Domínio - Qualidades auditivas	24.286	6.728	40	0,1	0,4	0,01	0,9
Total	80.464	20.000	120	0,1	0,3	0,2	0,1

Teste de análise estatística: Correlação de Pearson; Nível de significância $p < 0.05^*$. **Legenda:** Média= pontuação média do questionário; DP = desvio padrão; Máximo= possibilidade máxima de escore; R= Coeficiente de correlação.

Tabela 3. Correlação entre queixas auditivas e vestibulares e a presença de sinais e sintomas de DTM.

ProDTMmulti - Sinais e sintomas	Pontuação total do SSQ		Domínio - Audição para a fala		Domínio- Audição espacial		Domínio - Qualidades auditivas		THI – Zumbido		DHI – vertigem	
	R	Valor de p	R	Valor de p	R	Valor de p	R	Valor de p	R	Valor de p	R	Valor de p
Dor na musculatura da face	0,05	0,64	0,07	0,51	0,11	0,33	0,08	0,47	0,32	0,02*	0,52	0,006*
Dor na articulação	-0,1	0,34	0,13	0,2	0,08	0,46	0,006	0,95	0,35	0,01	0,53**	0,006*
Dor no pescoço	0,22	0,03*	0,25	0,018*	0,22	0,04*	0,03	0,97	0,35	0,014*	0,63***	0,001*
Dor de ouvido	-0,19	0,07	0,2	0,5	0,14	0,17	0,06	0,54	0,40	0,02*	0,44*	0,005*
Zumbido	0,006	0,95	-0,13	0,22	0,13	0,9	0,2	0,06	0,59	0,001*	0,43*	0,02*
Ouvido tampado	0,08	0,95	-0,04	0,69	0,02	0,8	0,07	0,48	0,29	0,04*	0,54**	0,004*
Sensibilidade nos dentes	0,12	0,27	0,12	0,27	0,17	0,1	0,02	0,8	0,31	0,03*	0,46*	0,017*
Ruídos na ATM	0,04	0,69	0,1	0,9	0,04	0,67	0,11	0,31	0,34	0,018*	0,33	0,1
Dificuldade para engolir	0,13	0,2	0,21	0,04*	0,06	0,55	0,04	0,7	0,50	0,001*	0,3	0,12
Dificuldade para falar	0,13	0,21	-0,21	0,5	0,09	0,8	0,05	0,6	0,46	0,001*	0,44	0,02*

Teste de análise estatística: Correlação linear de Pearson

Legenda: R= coeficiente de correlação; Nível de significância $p < 0,05^*$

FIGURA 1

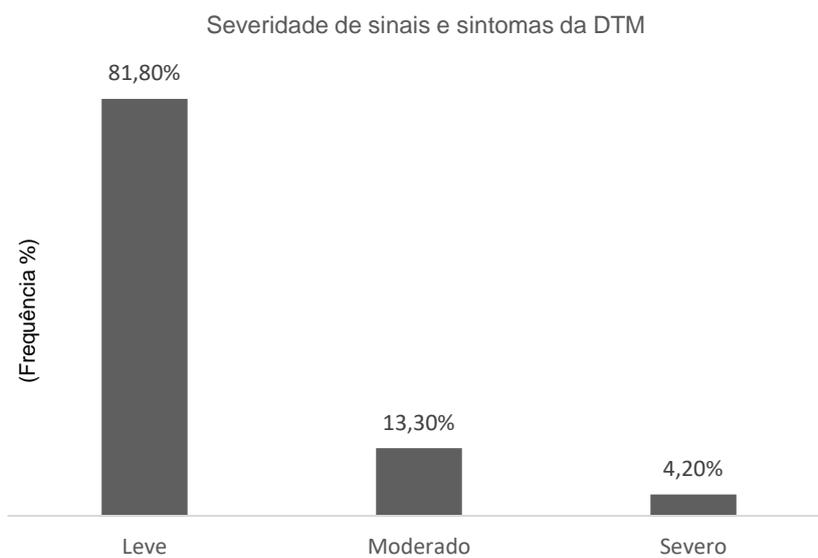


FIGURA 1. Distribuição percentual por grau de severidade de sinais e sintomas relacionados à ATM.

4 APÊNDICES

4.1 APÊNDICE A



Universidade de Brasília
Faculdade de Ceilândia
Curso de Fonoaudiologia

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).

1-2

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 _____.

5 ANEXOS

ANEXO 5.1 - Protocolo para Determinação dos Sinais e Sintomas de DTM para Centros Multiprofissionais ¹⁶.

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 5.2 - Versão abreviada do questionário Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale (SSQ) com as 12 questões traduzidas e adaptadas para o Português Brasileiro⁽¹⁷⁾.

<p>1. Você está falando com alguém em uma sala em que há uma televisão ligada. Sem abaixar o volume da televisão, você consegue acompanhar o que diz a pessoa que conversa com você?</p> <p>De modo algum Perfeitamente</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p> <p>Não se aplica</p>
<p>2. Você está ouvindo alguém que fala com você e, ao mesmo tempo, tenta acompanhar as notícias na televisão. Você consegue acompanhar o que ambos estão falando?</p> <p>De modo algum Perfeitamente</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p> <p>Não se aplica</p>
<p>3. Você está conversando com alguém em uma sala em que há muitas pessoas falando. Você consegue acompanhar o que diz a pessoa que conversa com você?</p> <p>De modo algum Perfeitamente</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p> <p>Não se aplica</p>
<p>4. Você está em um grupo de mais ou menos 5 pessoas, em um restaurante movimentado. Você consegue ver cada um do grupo. Você consegue acompanhar a conversa?</p> <p>De modo algum Perfeitamente</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p> <p>Não se aplica</p>
<p>5. Você está em um grupo e a conversa muda de uma pessoa para outra. Você consegue acompanhar com facilidade a conversa, sem perder o início do que cada pessoa fala?</p> <p>De modo algum Perfeitamente</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p> <p>Não se aplica</p>
<p>6. Você está ao ar livre. Um cachorro late bem forte. Você pode dizer imediatamente onde ele está, sem precisar olhar?</p> <p>De modo algum Perfeitamente</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p> <p>Não se aplica</p>
<p>7. Você consegue dizer o quanto um ônibus ou um caminhão está longe, a partir do seu som?</p> <p>De modo algum Perfeitamente</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p> <p>Não se aplica</p>
<p>8. Você consegue dizer, a partir do som, se um ônibus ou caminhão está vindo em sua direção ou está se afastando?</p> <p>De modo algum Perfeitamente</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p>

<p>9. Quando você ouve mais do que um som ao mesmo tempo, você tem a impressão de que parece ser um único som misturado?</p>	
<p>Misturado</p>	<p>Não misturado</p>
<p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p>	
<p>Não se aplica</p>	
<p>10. Quando você ouve música, consegue distinguir quais instrumentos estão tocando?</p>	
<p>De modo algum</p>	<p>Perfeitamente</p>
<p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p>	
<p>Não se aplica</p>	
<p>11. Os sons do dia a dia que você consegue ouvir com facilidade são claros (não turvos)?</p>	
<p>De modo algum</p>	<p>Perfeitamente</p>
<p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p>	
<p>Não se aplica</p>	
<p>12. Você tem que se concentrar muito quando está escutando alguém ou alguma coisa?</p>	
<p>Precisa se concentrar muito</p>	<p>Não precisa se concentrar</p>
<p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p>	
<p>Não se aplica</p>	

ANEXO 5.3 - Versão em língua portuguesa do Tinnitus Handicap Inventory (18)

<i>Versão em Língua Portuguesa do Tinnitus Handicap Inventory (THI)</i>				
		<i>Sim</i>	<i>Às vezes</i>	<i>Não</i>
01	Você tem dificuldade de concentração por causa do zumbido?			
02	A intensidade de seu zumbido faz com que seja difícil escutar os outros?			
03	O zumbido deixa você irritado(a)?			
04	O zumbido deixa você confuso(a)?			
05	O zumbido deixa você desesperado(a)?			
06	O zumbido incomoda muito você?			
07	Você tem dificuldade de dormir a noite por causa do zumbido?			
08	Você sente que não pode livrar-se do zumbido?			
09	O zumbido atrapalha a sua vida social?			
10	Você se sente frustrado(a) por causa do zumbido?			
11	Por causa do zumbido você pensa que tem uma doença grave?			
12	Você tem dificuldade de aproveitar a vida por causa do zumbido?			
13	O zumbido interfere com seu trabalho ou suas responsabilidades?			
14	Por causa do zumbido você se sente frequentemente irritado(a)?			
15	O zumbido lhe atrapalha ler?			
16	O zumbido deixa você indisposto(a)?			
17	O zumbido traz problemas para seu relacionamento com familiares/amigos?			
18	Você dificuldade de tirar a atenção do zumbido e focar em outras coisas?			
19	Você sente que não tem controle sobre seu zumbido?			
20	Você se sente cansado(a) por causa do zumbido?			
21	Você se sente deprimido(a) por causa do zumbido?			
22	O zumbido deixa você ansioso(a)?			
23	Você sente que não pode mais aguentar o seu zumbido?			
24	O zumbido piora quando você está estressado(a)?			
25	O zumbido deixa você inseguro(a)?			

Fonte: Newman, Jacobson & Spitzer, 1996.

ANEXO 5.4- Versão brasileira *Dizziness Handicap Inventory (DHI)* ⁽¹⁹⁾

DHI		RESPOSTAS/PONTUAÇÃO		
ASPECTO	QUESTÕES	SIM (4)	ÀS VEZES (2)	NÃO (0)
Físico	1. Olhar para cima piora o seu problema?			
Emocional	2. Você se sente frustrado (a) devido ao seu problema?			
Funcional	3. Você restringe as suas viagens de trabalho ou lazer por causa do problema?			
Físico	4. Andar pelo corredor de um supermercado piora o seu problema?			
Funcional	5. Devido ao seu problema, você tem dificuldade ao deitar-se ou levantar-se da cama?			
Funcional	6. Seu problema restringe significativamente sua participação em atividades sociais tais como: sair para jantar, ir ao cinema, dançar ou ir a festas?			
Funcional	7. Devido ao seu problema, você tem dificuldade para ler?			
Físico	8. Seu problema piora quando você realiza atividades mais difíceis como esportes, dançar, trabalhar em atividades domésticas tais como varrer e guardar a louça?			
Emocional	9. Devido ao seu problema, você tem medo de sair de casa sem ter alguém que o acompanhe?			
Emocional	10. Devido ao seu problema, você se sente envergonhado na presença de outras pessoas?			
Físico	11. Movimentos rápidos da sua cabeça pioram o seu problema?			
Funcional	12. Devido ao seu problema, você evita lugares altos?			
Físico	13. Virar-se na cama piora o seu problema?			
Funcional	14. Devido ao seu problema, é difícil para você realizar trabalhos domésticos pesados ou cuidar do quintal?			
Emocional	15. Por causa de seu problema, você teme que as pessoas achem que você está drogado (a) ou bêbado (a)?			
Funcional	16. Devido ao seu problema, é difícil para você sair para caminhar sem ajuda?			
Físico	17. Caminhar na calçada piora o seu problema?			
Emocional	18. Devido ao seu problema, é difícil para você se concentrar?			
Funcional	19. Devido ao seu problema, é difícil para você andar pela casa no escuro?			
Emocional	20. Devido ao seu problema, você tem medo de ficar em casa sozinho (a)?			
Emocional	21. Devido ao seu problema, você se sente incapacitado?			
Emocional	22. Seu problema prejudica suas relações com membros de sua família ou amigos?			
Emocional	23. Devido ao seu problema, você está deprimido?			
Funcional	24. Seu problema interfere em seu trabalho ou responsabilidades em casa?			
Físico	25. Inclinar-se piora o seu problema?			

SUBESCALA	PONTOS
Física	
Emocional	
Funcional	
TOTAL	

ANEXO 5.5 – 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: CEILANDIA SUL (CEILANDIA) **CEP:** 72.220-900
UF: DF **Município:** BRASILIA
Telefone: (61)3107-8434 **E-mail:** cep.fce@gmail.com

Continuação do Parecer: 4.437.239

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: CEILANDIA SUL (CEILANDIA) **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: CEILANDIA SUL (CEILANDIA) **CEP:** 72.220-900
UF: DF **Município:** BRASILIA
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: CEILANDIA SUL (CEILANDIA) **CEP:** 72.220-900
UF: DF **Município:** BRASILIA
Telefone: (61)3107-8434 **E-mail:** cep.fce@gmail.com

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

ESCOPO E POLÍTICA EDITORIAL

Audiology - Communication Research (ACR), ISSN 2317-6431 é uma publicação técnico-científica da Academia Brasileira de Audiologia (ABA), continuação da Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia (RSBF) (ISSN versão online 1982-0232). É publicada em um único volume anual com o objetivo de divulgar a produção científica sobre temas relevantes de Audiologia, Distúrbios da Comunicação Humana e áreas afins, visando o aperfeiçoamento e a atualização dos profissionais relacionados. A ACR é um periódico de acesso aberto, com publicação bilingue (Português/Inglês) e exclusivamente online.

São aceitos trabalhos originais (inéditos) em português ou inglês, que contribuam para o conhecimento e apresentem aplicabilidade para a Fonoaudiologia. Ao submeter o manuscrito, os autores assumem a responsabilidade do trabalho não ter sido publicado anteriormente nem estar sendo analisado por outra revista. Caso seja identificada a publicação ou submissão simultânea a outro periódico, o artigo será desconsiderado. Todos os artigos submetidos são avaliados pelo Conselho Editorial e após aprovação são encaminhados para análise de uma comissão de revisores (*peer review*). Entretanto, a decisão final sobre a publicação cabe aos Editores. O aceite do manuscrito será baseado na originalidade, na significância e na contribuição científica para o conhecimento da área. O anonimato é garantido durante todo o processo de avaliação. O conteúdo do manuscrito, a veracidade das informações e das citações bibliográficas, assim como a respectiva tradução para o Inglês e a garantia de que esta seja realizada por revisor nativo do idioma, é de responsabilidade exclusiva dos autores.

PROCESSO EDITORIAL

Os manuscritos submetidos devem obedecer rigorosamente às normas da revista e todas as exigências devem ser atendidas. **Aqueles que não estiverem de acordo com as normas da revista não serão avaliados.** A secretaria editorial comunicará por e-mail sobre inadequações com relação à forma e apresentação do artigo. Após a notificação, o autor responsável terá um prazo para a adequação do manuscrito. Caso o prazo não seja cumprido, o processo de submissão será arquivado. Todo o processo de avaliação é realizado pelo sistema e as informações relacionadas ao processo editorial ficam disponíveis online.

Os manuscritos submetidos serão avaliados pelos Editores quanto à adequação do conteúdo à linha editorial da revista, à relevância e à originalidade do estudo. Aqueles que não se adequarem ao escopo da revista, que não indicarem a contribuição do estudo para a Fonoaudiologia e que tiverem erros significativos de metodologia serão rejeitados e os autores notificados sobre os motivos da recusa. Após a aprovação pelo Editor, os manuscritos serão enviados para avaliação de pelo menos dois revisores com expertise na área (avaliação por pares). Os revisores podem sugerir modificações, correções, solicitar esclarecimentos e fazer recomendações. Os comentários dos revisores poderão ser encaminhados aos autores, como forma de orientação para as modificações que devem ser realizadas no texto. Após a realização das modificações sugeridas pelos revisores, o artigo corrigido deverá ser reenviado pelo sistema online. Sugerimos que as alterações realizadas sejam destacadas de cor diferente no texto, para facilitar a revisão do artigo. Os autores podem enviar uma carta aos revisores e/ou editores, justificando os motivos pelos quais as

modificações sugeridas não foram efetuadas. Essa carta pode ser incluída antes da página inicial, no mesmo arquivo do artigo, sem a identificação dos autores. A versão corrigida do artigo será submetida à nova rodada de avaliação pelos revisores. Este processo pode necessitar de várias rodadas até que o manuscrito seja considerado adequado. Em seguida, os editores aceitam ou recusam o artigo para publicação. Somente após o aceite final dos editores, os trabalhos serão encaminhados para publicação. Os autores dos artigos selecionados para publicação serão notificados por e-mail, e receberão instruções relacionadas aos procedimentos editoriais técnicos. 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 *Audiology - Communication Research (ACR)* em outro periódico.

Em casos de dúvidas, os autores deverão entrar em contato com a secretaria executiva da revista através do endereço de e-mail revista@audiologiabrasil.org.br.

FORMA E ESTRUTURA DO MANUSCRITO

A *Audiology - Communication Research (ACR)* 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), em www.who.int/ictcp/network/primary/en/ ou www.ensaiosclinicos.gov.br. O número de identificação deverá ser registrado ao final do resumo.

As normas que se seguem devem ser obedecidas para todos os tipos de trabalhos e foram baseadas no formato proposto pelo ICMJE e publicado no artigo "Recomendações Para Elaboração, Redação, Edição e Publicação de Trabalhos Acadêmicos em Periódicos Médicos", versão de dezembro de 2014, disponível em: www.icmje.org/recommendations/translations/portuguese2014.pdf.

O texto deverá obedecer a estrutura exigida para cada tipo de artigo.

A ACR publica os seguintes tipos de artigos: Artigos originais, Relato de casos originais, Artigos de revisão ou meta-análises, Comunicações breves e Cartas ao editor.

Não serão aceitos relato de casos simples, revisão simples de literatura, resumos, resenhas e relatórios técnicos.

O manuscrito não deve conter dados de autoria – estes dados devem ser apresentados somente na Página de Identificação.

Artigos originais

São trabalhos destinados à divulgação de resultados originais e inéditos de pesquisa científica. Devem conter os seguintes itens: Resumo e descritores, *Abstract* e *keywords*, Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Conclusão e Referências.

- **Introdução:** deve apresentar uma breve revisão de literatura, contextualizando o trabalho, que justifique os objetivos do estudo. Os objetivos devem ser apresentados ao final da introdução, sem iniciar uma nova seção.

- **Métodos:** devem ser descritos com o detalhamento necessário e incluir apenas as informações relevantes para que o estudo possa ser reproduzido.

- **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.

- **Discussão:** os resultados devem ser discutidos e comparados aos estudos da literatura pertinente. Não deve repetir os resultados nem a introdução.

- **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.

- **Referências:** das referências citadas (máximo 30), pelo menos 70% deverão ser constituídas de artigos publicados em periódicos da literatura nacional e estrangeira, preferencialmente nos últimos cinco anos.

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 (Resolução MS/CNS/CNEP nº 196/96 de 10 de outubro de 1996), 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.

Relato de casos originais

Descrevem casos ou experiências inéditas, incomuns ou inovadoras, que representem originalidade de uma conduta ou tratamento e ilustrem situações pouco frequentes, com características singulares de interesse para a prática profissional, descrevendo seus aspectos, história, condutas e resultados observados.

Devem conter: Resumo e descritores, *Abstract* e *keywords*, Introdução (com breve revisão da literatura), Apresentação do caso clínico, Discussão, Comentários finais e Referências.

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, anexar cópia do Consentimento Livre e Esclarecido dos mesmos, constando a aprovação para utilização das imagens em periódicos científicos.

Devem ser apresentadas, no máximo 15 referências.

Artigos de revisão ou meta-análises

São 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 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.

Devem seguir a estrutura: Resumo e descritores, *Abstract* e *keywords*, Introdução, Objetivos, Estratégia de pesquisa, Critérios de seleção, Análise dos dados, Resultados, Discussão, Conclusão

e Referências. Todos os trabalhos selecionados para a revisão sistemática devem ser listados nas referências.

Não há limitação para o número de referências. Das referências citadas, pelo menos 70% deverão ser constituídas de artigos publicados em periódicos da literatura nacional e estrangeira, preferencialmente nos últimos cinco anos.

Comunicações breves

São artigos curtos de pesquisa, com o objetivo de apresentar resultados preliminares interessantes e com impacto para a Fonoaudiologia. São limitados a 1500 palavras (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 ser apresentadas, no máximo 15 referências, das quais pelo menos 70% deverão ser constituídas de artigos publicados em periódicos da literatura nacional e estrangeira, preferencialmente nos últimos cinco anos.

Cartas ao editor

Críticas a matérias publicadas, de maneira construtiva, objetiva e educativa, ou discussões de assuntos específicos da atualidade. Serão publicadas a critério dos Editores. Devem ser breves (até 500 palavras), possuir título próprio diferente do título da seção, citações e referências bibliográficas.

SUBMISSÃO DO MANUSCRITO

Serão aceitos para análise somente os artigos submetidos pelo sistema de submissão online *ScholarOne*, disponível em <https://mc04.manuscriptcentral.com/acr-scielo>.

Todos os autores deverão ser cadastrados no sistema, para receberem as correspondências relativas ao andamento do artigo.

Para iniciar uma submissão, o autor responsável deverá previamente associar no sistema o cadastro de seu *ORCID* (*Open Researcher and Contributor ID* - <https://orcid.org/signin>). Todos os autores devem ter o cadastro associado ao *ORCID* atualizado assim como informá-los na Página de Identificação (ver abaixo).

Em casos de dúvidas, os autores deverão entrar em contato com a secretaria executiva da revista através do e-mail revista@audiologiabrasil.org.br

REQUISITOS TÉCNICOS

Devem ser incluídos, **obrigatoriamente**, além do arquivo do artigo, os seguintes documentos suplementares:

1. 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 (modelo do documento encontra-se disponível em: http://www.audiolcommres.org.br/pdf/normas_1_3.doc). Deve estar digitalizado. No sistema identifique como "Supplemental File NOT for Review";
2. Cópia da aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição onde foi realizado o estudo, quando referente a pesquisas em seres humanos ou animais. O documento deve estar digitalizado. No sistema identifique como "Supplemental File NOT for Review";
3. Cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelo(s) sujeito(s) (ou seus responsáveis), somente quando for necessária a autorização do uso de imagem. O documento deve estar digitalizado. No sistema identifique como "Supplemental File NOT for Review";

4. Declaração de conflitos de interesse, quando pertinente (potenciais conflitos de interesses disponível em: http://www.audiolcommres.org.br/pdf/normas_1_4.doc).
5. 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";
6. 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";

PÁGINA DE IDENTIFICAÇÃO

Deve conter, obrigatoriamente, na seguinte sequência:

- a) título do artigo, em português e em inglês. O título deve ser conciso, porém informativo.
- b) título do artigo resumido com até 40 caracteres (considerando espaços), em português e em inglês.
- c) identificação dos autores com nome completo de cada autor, seguido do nome da instituição à qual está filiado, a cidade, o estado e o país da instituição;
- d) departamento e/ou instituição onde o trabalho foi realizado, bem como cidade, o estado e o país da instituição;
- e) nome, telefone, endereço institucional e e-mail do autor responsável e a quem deve ser encaminhada a correspondência;
- f) fontes de auxílio à pesquisa, se houver;
- g) declaração de inexistência de conflitos de interesse de cada autor;
- h) texto breve descrevendo a contribuição de cada autor listado. A ACR adota os critérios de autoria e contribuição do ICMJE.
- i) *ORCID iD* de todos os autores. Para criar um *ORCID iD*, acesse <https://orcid.org/signin>;
- j) agradecimentos. Incluem 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.

Autoria

São considerados autores aqueles que têm efetiva contribuição intelectual e científica na realização do trabalho. Todas as pessoas designadas como autores devem responder pela autoria do artigo e ter participado suficientemente do trabalho para assumir responsabilidade pública pelo seu conteúdo. O crédito de autoria deve ser baseado por contribuições substanciais durante:

1. Concepção e delimitação do estudo, coleta, análise e interpretação dos dados;
2. Redação ou revisão do artigo de forma intelectual e importante;
3. Aprovação final da versão a ser publicada.

As pessoas que não cumprem estes requisitos e que tiveram participação puramente técnica (ato operatório, revisão bibliográfica, chefes de departamento, serviços ou financiados)

devem ser listadas nos agradecimentos. A participação limitada à obtenção de fundos, coleta de dados, supervisão geral ou chefia de um grupo de pesquisa não justifica autoria.

FORMATÇÃO E PREPARO DO MANUSCRITO

Forma: O texto deve ser formatado em Microsoft Word, em papel tamanho ISO A4 (212x297mm),

Margem: 2,5 cm de cada lado

Fonte: Arial tamanho 12 para texto. Para tabelas, quadros, figuras e anexos: fonte Arial 8

Espaçamento entre linhas: espaço duplo (inclusive tabelas, quadros e anexos)

Recuos e espaçamentos: zero Alinhamento do texto: justificado

Tabulação de parágrafo: 1,25 cm

Manual de formatação: para mais detalhes e outras especificações relativas a formatação do manuscrito, por favor acesse: http://www.audiolcommres.org.br/pdf/normas_1_2.pdf

Extensão do manuscrito: a extensão do manuscrito (incluindo página de identificação, resumo e abstract, texto, tabelas, quadros, figuras, anexos e referências) não deve ultrapassar as indicações: 30 páginas para Artigos originais e Revisões sistemáticas, 20 páginas para Relatos de casos, 1500 palavras (da introdução à conclusão) para Comunicações breves e 500 palavras para Cartas ao editor.

Sequência do artigo: cada seção deve ser iniciada em uma nova página, na seguinte sequência: título do artigo em português e em inglês, Resumo e descritores, *Abstract* e *keywords*, texto (de acordo com os itens necessários à seção para a qual o artigo foi enviado), Agradecimentos, Referências, tabelas, quadros, figuras (gráficos, fotografias e ilustrações) e anexos, com suas respectivas legendas.

Título, resumo e descritores

O manuscrito deve iniciar-se pelo título do artigo, em português e inglês, seguido de resumo, em português e inglês, de no máximo 250 palavras. O resumo em português deve ser apresentado primeiro, seguido pelo abstract, com quebra de página entre eles. O texto deve ser corrido, sem parágrafo. O resumo e o abstract devem conter exatamente as mesmas informações.

O resumo deverá conter informações relevantes do estudo, que constem no texto e que incentivem a leitura do artigo. Deverá ser estruturado de acordo com o tipo de artigo, contendo resumidamente as principais partes do trabalho e ressaltando os dados mais significativos. Não deve conter a instituição em que o estudo foi realizado e não deve conter resultados numéricos ou estatísticos.

Assim, para Artigos originais e Comunicações breves, a estrutura deve ser, em Português: Introdução, Objetivo, Métodos, Resultados, Conclusão; em inglês: *Introduction, Purpose, Methods, Results, Conclusion*.

Para Artigos de revisão ou meta-análises, devem seguir a estrutura, em Português: Introdução, Objetivos, Estratégia de pesquisa, Critérios de seleção, Resultados, Conclusão; em Inglês: *Introduction, Purpose, Research strategy, Selection criteria, Results, Conclusion*.

Para Relatos de caso originais o resumo não deve ser estruturado e não deve apresentar *headlines*.

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

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

“Embora a medicação seja necessária e fundamental para muitos pacientes proporcionando melhoras significativas, aumentando a sobrevida desses indivíduos⁽⁷⁾, existem relatos na literatura que discutem seus efeitos adversos^(8,9).”

Gramática e ortografia: devem ser utilizadas as novas regras gramaticais da língua portuguesa. Palavras ou expressões em inglês que não possuam tradução oficial para o português devem ser escritas em itálico.

Numerais: até dez devem ser escritos por extenso. Somente a partir do 11 é que devem ser indicados por numerais arábicos.

Idade: descrever a idade sempre em anos e meses (exemplo: 7 anos e 11 meses). Deve ser sempre indicada por numerais. Utilizar a expressão “média de idade”.

Sujeitos: ao descrever sujeitos, evitar “sexo” (sexo masculino, sexo feminino); utilizar “gênero” (gênero masculino, gênero feminino).

Referências

Devem ser numeradas sequencialmente, em algarismos arábicos, de acordo com a ocorrência no texto. A apresentação deverá estar baseada no formato “*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 disponível em: <http://nlmpubs.nlm.nih.gov/online/journals/archive/lijweb.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

Musiek FE, Shinn JB, Jirsa R, Bamiou DE, Baran JA, Zaida E. The GIN (Gaps in Noise) test performance in subjects with confirmed central auditory nervous system involvement. *Ear Hear*. 2005; Dec;26(6):608-18.

LIVROS

Coates V, Beznos GW, França LA. *Medicina do adolescente*. 2ª ed. São Paulo: Sarvier; 2003. 731p.

CAPÍTULO DE LIVRO

Santos MFC, Pereira LD. Escuta com Dígitos. In: Pereira LD, Schochat E. (Org.) *Processamento auditivo: manual de avaliação*. São Paulo: Lovise, 1997. p.15-32.

CAPÍTULO DE LIVRO (mesma autoria)

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

TRABALHOS APRESENTADOS EM CONGRESSOS

Minna JD. Recent advances for potential clinical importance in the biology of lung cancer. In: *Annual Meeting of the American Medical Association for Cancer Research*; 1984 Sep 6-10; Toronto. *Proceedings*. Toronto: AMA; 1984; 25:2293-4.

DISSERTAÇÕES E TESES

Linares AE. *Correlação do potencial auditivo de estado estável com outros achados em audiologia pediátrica [tese]*. São Paulo:

Universidade de São Paulo – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 2009.

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

Devem ser apresentadas separadamente do texto, cada uma em uma página, ao final do artigo, após as referências. 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. Deve ser indicado no texto o local de inserção de cada tabela. Todas as tabelas deverão ter título reduzido, autoexplicativo, inserido acima da tabela, sem abreviações ou siglas. Devem ser apresentadas em preto e branco, com linhas simples, sem nenhum destaque. 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

Os quadros deverão ser encaminhados separadamente do texto, cada um em uma página, ao final do artigo, após as referências. Devem ser numerados sequencialmente, em algarismos arábicos, conforme a ordem de aparecimento no texto.

Devem seguir a mesma orientação da estrutura das tabelas, diferenciando apenas na forma de apresentação, que pode ter traçado vertical e deve ser fechado lateralmente. Deve ser indicado no texto o local de inserção de cada quadro. Todos os quadros deverão ter título reduzido, autoexplicativo, inserido acima do quadro, sem abreviações ou siglas. No rodapé deve constar legenda para abreviaturas e testes estatísticos utilizados. Serão aceitos no máximo dois quadros.

Figuras (gráficos, fotografias e ilustrações)

As figuras deverão ser encaminhadas separadamente do texto, cada uma em uma página, ao final do artigo, após as referências. Devem ser numeradas sequencialmente, em algarismos arábicos, conforme a ordem de aparecimento no texto. Deve ser indicado no texto o local de inserção de cada figura. No rodapé deve constar legenda para abreviaturas e siglas. Todas as figuras deverão ter qualidade gráfica adequada (podem ser coloridas, preto e branco ou em escala de cinza, sempre com fundo branco), e apresentar título sem abreviações ou siglas, digitado em fonte Arial 8, abaixo da figura. 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.

Anexos

São dados necessários à compreensão do texto. Podem ser apresentados como listas, protocolos, formulários, testes etc. Devem ser digitados com espaço duplo e fonte Arial 8, numerados sequencialmente, em algarismos arábicos, conforme a ordem de aparecimento no texto. Devem ter título reduzido, autoexplicativo, inserido acima do conteúdo, sem abreviações ou siglas. Devem ser apresentados em preto e branco.

Legendas

Devem ser apresentadas em fonte Arial 8, usando espaço duplo, justificado, 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. Nas legendas das tabelas, quadros, figuras e anexos devem constar o significado das abreviaturas e siglas por extenso. Não devem ser usadas no título dos artigos e nem no resumo.

Notas de rodapé

Quando houver nota de rodapé, deve ser identificada com um asterisco (*). No caso de ocorrência de mais de uma nota de rodapé, as seguintes devem acrescentar asteriscos. No rodapé, a nota deve ser formatada em fonte Arial 10, com parágrafo justificado.

Unidades de medida

As medidas de comprimento, altura, peso e volume devem ser apresentadas em unidades métricas (metro, quilograma, litro) ou seus múltiplos decimais. As temperaturas devem ser expressas em graus *Celsius* e as pressões sanguíneas devem ser expressas em milímetros de mercúrio.

Tradução

Todos os trabalhos terão publicação bilingue Português/Inglês. Os artigos podem ser encaminhados em Português ou em Inglês. Nos casos dos artigos redigidos em Inglês será solicitada uma cópia em Português da versão final.

A versão do artigo em Inglês é de responsabilidade exclusiva dos autores. Após revisão técnica do manuscrito aprovado em Português os autores serão orientados a realizarem a tradução do documento para a língua inglesa, garantindo pelo menos a revisão por empresa especializada com experiência internacional.

Representações comerciais

Agentes terapêuticos devem ser indicados pelos seus nomes genéricos seguidos, entre parênteses, pelo nome comercial, fabricante, cidade, estado e país de origem. Todos os instrumentos ou aparelhos de fabricação utilizados devem ser citados com o seu nome comercial, fabricante, cidade, estado e país de origem. É necessária a colocação do símbolo (sobrescrito) de marca registrada © ou ™ em todos os nomes de instrumentos ou outras representações comerciais.

ORCID ID

O número de registro no *ORCID* (*Open Researcher and Contributor ID*, <http://orcid.org/>) de todos os autores devem estar associados aos seus respectivos cadastros no *ScholarOne*.