

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
BACHARELADO EM ODONTOLOGIA**

ANDERSON DE BARROS OLIVEIRA

**PREVALÊNCIA DE DOR MIOFACIAL E RUÍDOS ARTICULARES EM
ADOLESCENTES DO ENSINO MÉDIO.**

**PATOS-PB
2014**

ANDERSON DE BARROS OLIVEIRA

**PREVALÊNCIA DE DOR MIOFACIAL E RUÍDOS ARTICULARES EM
ADOLESCENTES DO ENSINO MÉDIO.**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Curso de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Orientador: Prof^ª. Dr^ª. Maria Carolina Bandeira Macena.

**PATOS-PB
2014**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DO CSRT DA UFCG

O48p

Oliveira, Anderson de Barros

Prevalência de dor miofacial e ruídos articulares em adolescentes do ensino médio / Anderson de Barros Oliveira. – Patos, 2016.

44f.: il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Odontologia) – Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Saúde e Tecnologia Rural, 2016.

“Orientação: Profa. Dra. Maria Carolina Bandeira Macena”

“Coorientação: Profa. Dra. Jocianelle Maria Felix Fernandes Nunes”

Referências.

1. Dor orofacial. 2. Ruídos da atm.
3. Síndrome da articulação temporomandibular. I. Título.

CDU 616.314.25/26

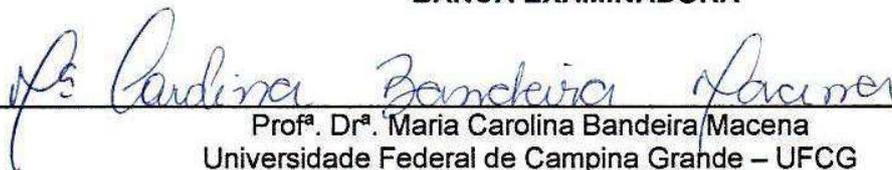
ANDERSON DE BARROS OLIVEIRA

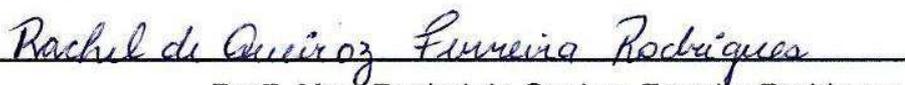
**PREVALÊNCIA DE DOR MIOFACIAL E RUÍDOS ARTICULARES EM
ADOLESCENTES DO ENSINO MÉDIO.**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
apresentado ao Curso de Odontologia da
Universidade Federal de Campina Grande –
UFCG, como parte dos requisitos para
obtenção do título de Bacharel em
Odontologia.

Aprovado em 03/09/2014

BANCA EXAMINADORA


Prof.ª. Dr.ª. Maria Carolina Bandeira Macena
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG


Prof.ª. Msc. Rachel de Queiroz Ferreira Rodrigues
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG


Prof.ª. Dr.ª. Carmem Dolores de Sá Catão
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

Dedico este trabalho a minha família, por todo o carinho, dedicação e paciência, e a todos os meus amigos e familiares pelas palavras de apoio e carinho. Dedico também a todos os professores que, desde a minha infância até o presente momento, contribuíram para que eu pudesse chegar até aqui.

AGRADECIMENTOS

À Deus, por minha vida, minha família e amigos que tanto me ajudaram.

Aos meus pais que foram fundamentais em minha vida, me ajudando em tudo que fosse possível.

Aos meus amigos por toda ajuda e assistência ao longo de toda a graduação.

À Universidade Federal de Campina Grande pela oportunidade de fazer este curso.

À minha orientadora por toda paciência, incentivo e dedicação que proporcionou conclusão deste trabalho.

À direção das escolas que concederam autorização para realização do projeto.

Aos estudantes que participaram do projeto de pesquisa.

Ao professor Gerson Bragagnoli, da Unidade Acadêmica de Medicina da UFCG (campos de Campina Grande), pela grande ajuda na execução dos testes estatísticos.

Às professoras da UFCG Rachel de Queiroz Ferreira Rodrigues e Carmem Dolores de Sá Catão pelas palavras de incentivo e por todos os conselhos que proporcionaram o aperfeiçoamento deste projeto.

Aos meus amigos que durante toda essa nossa jornada me apoiaram e incentivaram, em especial à Manoela Natacha, Marcela Monnara, Evelinne Freitas, Gilson Júnior, Claudio Costa, Paula Lorena, Ana Cecília Alencar e Juliane Dias.

Agradeço também à todos que de forma direta ou indireta ajudaram-me na conclusão deste trabalho.

RESUMO

A dor miofacial e ruídos articulares são os sintomas mais frequentes da disfunção temporomandibular (DTM), os pacientes portadores deste distúrbio possuem um nível mais elevado de estresse e ansiedade. O presente estudo teve como objetivo avaliar a prevalência de dor miofacial e ruídos articulares em estudantes do 1º e 3º ano do ensino médio da rede privada do município de Patos-PB. Obteve-se uma amostra de 175 estudantes e como instrumento para a coleta de dados foi utilizado o já empregado Research Diagnostic Criteria For Temporomandibular Disorders (RDC/TMD eixo II). Para análise dos dados foi empregado o teste estatístico Qui Quadrado empregando o software SPSS versão 17. Dos 175 estudantes 85 eram do 1º e 90 do 3º ano. 51,4% da amostra era composta por mulheres e 48,6% por homens. A prevalência de dor foi de 23,4% em toda a amostra, sendo que os estudantes do 1º ano foram levemente mais acometidos pela dor (51,2%), já para os ruídos articulares obteve-se uma prevalência de 32%, sendo 62,5% representados pelos estudantes do 3º ano. Com relação ao gênero as mulheres de uma forma geral foram mais afetadas tanto pela dor (68,3%) como pelos ruídos (69,6%). A prevalência significativa de dor miofacial e ruídos articulares encontrados nestes adolescentes aponta a magnitude do problema, que deve ser encarado como uma das prioridades de atenção à saúde pública. Há uma escassez de estudos sobre DTM em população adolescente, a realização de novos estudos no Brasil para melhor qualificar e quantificar a dor e os ruídos articulares como sintomas da DTM são necessários.

Palavras-chave: Dor Orofacial. Ruídos da ATM. Síndrome da Articulação Temporomandibular.

ABSTRACT

Myofascial pain and joint sounds are the most common symptoms of temporomandibular disorders (TMD), the patients with this disorder have a higher level of stress and anxiety. This study aimed to assess the prevalence of myofascial pain and joint sounds in students of 1st and 3rd year of high school in private in the city of Patos-PB network. We obtained a sample of 175 students and as a tool for data collection was used the already employed Research Diagnostic Criteria For Temporomandibular Disorders (RDC / TMD axis II). For data analysis we used the statistical test Chi Square using SPSS software version 17. Of the 175 students 85 were 1 and 90 of the 3rd year. 51.4% of the sample were women and 48.6% for men. The prevalence of pain was 23.4% for the entire sample, and the students of 1st year were slightly more affected by pain (51.2%), while for the joint noise obtained a prevalence of 32%, and 62.5% represented by students of the 3rd year. Regarding gender women in general were more affected by both the pain (68.3%) as the noise (69.6%). The significant prevalence of myofascial pain and joint sounds found in these adolescents indicates the magnitude of the problem, which should be seen as a priority of attention to public health. There is a lack of studies on TMD in adolescent population, the new studies in Brazil to better qualify and quantify the pain and joint sounds as symptoms of TMD are needed.

Keywords: Facial Pain. TMJ Sounds. Temporomandibular Joint Syndrome.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Percentual de intensidade da dor e incapacidade entre os grupos de acordo com o gênero e serie escolar dos estudantes pesquisados (Patos-PB, Brasil, 2014).	23
Tabela 2: Sinais e sintomas físicos relacionados à função mandibular dos estudantes pesquisados (Patos-PB, Brasil, 2014).....	24
Tabela 3: Angústia e preocupação nas ultimas 4 semanas presentes nos estudantes pesquisados (Patos-PB, Brasil, 2014).....	25

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	12
3 REFERÊNCIAS	16
4 ARTIGO	19
4.1 RESUMO	19
4.2 ABSTRACT	20
4.3 INTRODUÇÃO.....	20
4.4 MATERIAL E MÉTODOS.....	21
4.5 RESULTADOS	22
4.6 DISCUSSÃO	27
4.7 CONCLUSÃO.....	28
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29
APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)	30
APÊNDICE B – TERMO DE ASSENTIMENTO	31
APÊNDICE C – CARTAS DE ANUÊNCIA	32
ANEXO A – VERSÃO EM PORTUGUÊS DO QUESTIONÁRIO RESEARCH DIAGNOSTIC CRITERIA FOR TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS (RDC/TMD): EIXO II	35
ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	39
ANEXO C - REVISTA SAÚDE E CIÊNCIA ONLINE – DIRETRIZES PARA AUTORES	42

1 INTRODUÇÃO

No campo odontológico a dor pode ser dividida segundo a sua origem em dental (odontalgias), ou não dental. As Disfunções Temporomandibulares (DTM) e a Dor Orofacial (DOF) enquadram-se nesta última categoria sendo a DTM, na região orofacial, a maior causa de dor de origem não dental (LEEUEW, 2010).

A dor orofacial é designada como sendo todo tipo de dor associada aos tecidos moles (pele, vasos sanguíneos, glândulas ou músculos) e mineralizados (ossos e dentes) da cavidade oral e da face. Já a DTM é definida pela *American Academy of Orofacial Pain* (AAOP) como sendo um conjunto de distúrbios que envolvem a articulação temporomandibular (ATM) e/ou músculos da mastigação (CARRARA, 2010; LEEUEW, 2010).

A DTM é um problema frequente que acomete a população e está em terceiro lugar entre as dores crônicas (DWORKIN, 2011). Embora a DTM constitua um problema que é estudado há muito tempo, ainda existem controvérsias na literatura quanto à sua etiologia, diagnóstico e tratamento (BOTELHO, 2012). Sua etiologia é multifatorial, não podendo ser isolada uma causa nítida universal, tendo como fatores mais relevantes o trauma (direto, indireto e microtrauma), fatores psicossociais (ansiedade, depressão, etc.) e fatores fisiopatológicos (sistêmicos, locais e genéticos) (CARRARA, 2010).

Os sintomas mais frequentes da DTM são: dores da região da face, músculos da mastigação, ATM e dores de cabeça (LEEUEW, 2010). Quanto aos sinais da DTM pode-se citar a sensibilidade muscular e da articulação temporomandibular (ATM) à palpação, ruídos articulares, limitação dos movimentos mandibulares e maloclusões (BEZERRA, 2012; LEEUEW, 2010).

Estudos epidemiológicos estimam que 40% a 75% da população apresentem ao menos um sinal de DTM, como ruídos na ATM e 33%, pelo menos um sintoma, como dor na face ou na ATM (LEEUEW, 2010).

Ainda não existe um método de diagnóstico eficaz para avaliar a presença e a magnitude das disfunções temporomandibulares. A anamnese em casos isolados tem-se mostrado de grande valia na elaboração de um diagnóstico inicial (CARRARA et al., 2010).

Segundo Gameiro et al (2006), estudos tem retratado que pacientes portadores de DTM tem um nível mais elevado de ansiedade, estresse e/ou

depressão quando comparados a indivíduos saudáveis, demonstrando uma correlação entre a ansiedade, tensão e sinais e sintomas de DTM. Devido a esse fator observa-se a importância do estresse e da ansiedade no que diz respeito ao limiar de dor, por pressão, dos músculos da mastigação (DE OLIVEIRA, DIAS, CONTATO, 2006; JESUS, MARTINS, ANDRADE, 2009).

O estresse tem se apresentado frequente na vida das pessoas e ocorrendo cada vez mais cedo, sendo uma característica do mundo moderno, onde tanto a competitividade quanto as responsabilidades estão cada vez mais presentes. Assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar a prevalência dos ruídos articulares e da dor miofacial em estudantes do primeiro e terceiro ano do ensino médio, do município de Patos-PB, a fim de verificar se há correlação entre a presença desses sinais e sintomas com a rotina estressante na vida desses pré-vestibulandos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O termo disfunção temporomandibular abrange várias desordens que acometem os músculos da mastigação e cervicais, as articulações temporomandibulares (ATMs) e estruturas associadas, ou ambas (CARLSSON, MAGNUSSON, GUIMARÃES, 2006; LEEUW, 2010). Geralmente, há a interrupção do movimento normal do côndilo-disco o que pode gerar ruídos articulares (OKESON, 2008).

A ATM é constituída pelo encaixe perfeito do côndilo mandibular na fossa mandibular do osso temporal tendo entre estas duas estruturas o disco articular (SUNIL WADHWA, SUNIL KAPILA, 2008). Esta é uma estrutura constituída por tecido conjuntivo fibroso denso que se interpõe àquelas estruturas funcionando como um coxim amortecedor além de aumentar a congruência entre os segmentos que se articulam (ALVES e CANDIDO, 2008). Trata-se de uma articulação do tipo sinovial, mas diferente das outras articulações sinoviais do corpo humano, uma vez que é composta por fibrocartilagem e, devido a isso, ela consegue suportar uma grande quantidade de carga oclusal além das forças do movimento dos músculos da mastigação (SUNIL WADHWA, SUNIL KAPILA, 2008).

A ATM consegue realizar movimentos tanto de rotação quanto de translação e, isto ocorre devido a outros componentes, como os ligamentos. O ligamento principal (temporomandibular) restringe o movimento de retrusão, impedindo que ocorra a compressão de estruturas posteriores ao côndilo mandibular. Além do ligamento principal há ligamentos acessórios, que são responsáveis por reforçar a articulação, embora se encontrem distantes da mesma, são o ligamento esfenomandibular e o ligamento estilomandibular (ALVES e CANDIDO, 2008).

O sistema mastigatório é a unidade funcional do organismo humano, extremamente refinada e complexa, responsável, principalmente, por funções como: mastigação, fala, deglutição e respiração. Esse sistema é composto por tecidos e órgãos, englobando dentes, músculos, ossos, articulações, glândulas, sistema linfático e nervoso. Quando este sistema sofre algum de tipo de alteração quanto ao equilíbrio e excede a tolerância fisiológica do indivíduo, um colapso do sistema mastigatório pode ser provocado, resultando em um distúrbio funcional conhecido como disfunção temporomandibular (DTM) (OKESON, 2008).

A DTM é descrita como uma disfunção multifatorial e influenciada por fatores biológicos, psicológicos, sociais e culturais na experiência de dor do indivíduo

(KORSZUN, 2002; CARLSSON, MAGNUSSON, GUIMARÃES, 2006), dentre estes fatores estão a má oclusão, microtraumas, macrotraumas, hábitos parafuncionais, exagerada abertura da boca, estresse emocional, postura inadequada e enfermidades sistêmicas (EL-WARRAK et al, 2001; OLIVEIRA et al, 2008; SHARMA et al, 2011; VOJDANI, BAHRANI, GHADIRI, 2012; XU et al., 2012).

As principais características presentes na DTM são dor localizada na região pré-auricular ou nos músculos mastigatórios (temporais, masseteres e pterigoideos) e cervicais, ruídos uni ou bilaterais na ATM, como as crepitações e/ou estalidos durante a atividade muscular, limitação dos movimentos mandibulares de extensão (fechamento e abertura bucal, lateralidade e protrusão) (FELÍCIO et al., 2006; LEEUW, 2010). Outros sintomas que podem ainda ser associados à DTM incluem o cansaço muscular durante a função ou não, além de otalgias, odontalgias ou cefaleias, diminuição da acuidade auditiva, zumbido, tontura e vertigens (FELÍCIO, MAZETTO, DOS SANTOS, 2002; MANOLOPOULOS et al, 2008).

Conforme a *International Association for the Study of Pain* (IASP), dor é uma percepção ou experiência emocional, que embora seja desagradável e proporcione um determinado incômodo na rotina de um indivíduo, ela é de grande importância por está associada ao dano tecidual real ou potencial (BRASIL, 2012). A dor pode ser classificada da seguinte forma: dor aguda e dor crônica.

A dor aguda é um processo, inicialmente, específico por possuir um início rápido frente a afecções traumáticas, infecciosas ou inflamatórias. O seu desaparecimento é a situação almejada após a intervenção na causa. Diferentemente da dor aguda, a dor do tipo crônica ocorre devido à adaptação a uma alteração no sistema nervoso simpático, não há respostas neurovegetativas associadas e possui respostas emocionais de ansiedade e depressão frequentes (BRASIL, 2001). A dor, aguda ou crônica, costuma ser o principal motivo pelo qual os pacientes procuram o atendimento odontológico (BRANCO, 2012).

A etiologia das DTMs é considerada, por muitos autores, multifatorial (RIZZATTI BARBOSA et al, 2000) e dinâmica, vez que abrange tanto elementos anatômicos e oclusais como comportamentais e emocionais. Dentre esses elementos, podem ser mencionados os hábitos parafuncionais e posturais, a ausência de contenção posterior, as interferências oclusais, a mastigação unilateral, a deficiência nutricional, os fatores psicológicos, como o estresse e a tensão emocional, os fatores sistêmicos, dentre outros (OKESON, 1996; URBAN et al., 2009). Além disso, o desequilíbrio dos músculos

atuantes na mastigação pode ser aumentado com os fatores emocionais, levando o indivíduo a desenvolver hiperatividade muscular evidente durante o medo, raiva e indecisões (MARCHIORI et al., 2007).

Dentre os métodos diagnósticos para DTM podemos citar o uso de questionários, sendo o *Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders* (RDC/TMD) o mais conhecido e já validado, utilizado no diagnóstico da DTM. Ele é dividido em dois eixos, o eixo I analisa os sinais clínicos da DTM e o eixo II os fatores sintomatológicos e psicossociais relacionados à doença (DWORKIN, 2011).

Segundo Campos et al (2007), a versão em português deste questionário é confiável para a detecção das alterações psicológicas e psicossociais associadas às desordens temporomandibulares, e para Lucena et al (2006) o mesmo é reprodutível e válido para a população brasileira, possibilitando, assim, a inclusão do Brasil em estudos epidemiológicos transculturais em DTM.

O estresse é capaz de intensificar a atividade da musculatura da região orofacial devido a estímulos hormonais ou por meio do sistema nervoso simpático (SNS), e devido a isso colabora com o aumento da sintomatologia dolorosa na região, assim, a DTM pode ser alterada de uma fase subclínica para uma fase clínica (OLIVEIRA, 2008).

Pesquisa avaliando adolescentes entre 18 e 21 anos de idade a fim de verificar a ocorrência de dor nos músculos da mastigação e ruídos da ATM, em Israel, verificou que 4,0% da população apresentou dor nos músculos da mastigação, tanto para homens quanto para mulheres, e que 8,9% das mulheres e 8,2% dos homens apresentaram ruídos articulares (KATZ, HEFT, 2002).

Rosenblatt et al (2006) avaliaram adolescentes entre 16 e 17 anos de idade, da cidade de Recife, e por meio do auto-relato avaliaram a prevalência de dor miofacial e ruídos na ATM. A prevalência obtida foi de que 54,9% não apresentaram nem dor e nem ruídos a ATM, 23,5% apresentaram apenas ruídos articulares, 11,3% possuíam tanto dor quanto ruídos na ATM e 10,3% relataram sentir apenas dor.

Em estudo comparativo sobre o estresse em estudantes de escola pública e particular verificou que os estudantes da escola pública possuíam uma menor vulnerabilidade ao estresse em relação aos estudantes de escola privada. E ainda ressaltou a capacidade de adaptação nos estudantes de escola pública frente a fatores de risco (resiliência) (MORETTO, ROBLES, 2008).

Durante toda a vida, o indivíduo é exposto a diversas situações de estresse o que pode causar um desequilíbrio dos músculos da mastigação, resultando em hiperatividade muscular evidente quando exposto a situações de medo, raiva, insegurança e ansiedade (MCCALL, SZMYD, RITTER, 1961). Em nível escolar, os estudantes concluintes do terceiro ano, do ensino médio são submetidos a alto índice de estresse ao longo de todo ano letivo (ROLIM, 2007), estando estes mais vulneráveis a esse quadro devido às provas de vestibulares e também ao exame nacional do ensino médio (ENEM), em comparação com os demais anos letivos.

Assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar, por meio de questionário, a prevalência dos ruídos articulares e da dor miofacial em estudantes do primeiro e terceiro ano do ensino médio da rede privada de ensino, do município de Patos-PB, a fim de verificar se há uma correlação entre a presença desses sinais e sintomas com a rotina estressante na vida desses pré-vestibulandos.

REFERÊNCIAS

ALVES, N; CÂNDIDO, P. **Anatomia Para o Curso de Odontologia Geral e Específica**. São Paulo: Ed. Santos, 2008.

BOTELHO, AL. **Avaliação da fadiga neuromuscular por meio da análise de frequência do sinal eletromiográfico de sujeitos controle e pacientes acometidos por disfunção temporomandibular tratados com placa oclusal resiliente e rígida**. Ribeirão Preto. Tese (Doutorado) – Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo, 2012.

BEZERRA, B.P.N.; RIBEIRO, A.I.A.M.; FARIAS, A.B.L.; FARIAS, A.B.L.; FONTES, L.B.C.; NASCIMENTO, S.R.; NASCIMENTO, A.S.; ADRIANO, M.S.P.F. Prevalência da disfunção temporomandibular e de diferentes níveis de ansiedade em estudantes universitários. **Revista Dor**, São Paulo, v.13, n.3, p. 235-242, jul-set. 2012.

BRANCO, CA. **Efeitos de diferentes protocolos de tratamento por acupuntura nas disfunções temporomandibulares**. Ribeirão Preto. Tese (Doutorado) – Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Cuidados paliativos oncológicos: controle da dor. - Rio de Janeiro: INCA, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1083, de 02 de outubro de 2012. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Dor Crônica.

CAMPOS, J.A.D.B.; CARRASCOSA, A.C.; LOFFREDO, L.C.M.; FARIA, J.B. Consistência interna e reprodutibilidade da versão em português do critério de diagnóstico na pesquisa para distúrbios temporomandibulares (RDC/TMD - Eixo II). **Revista brasileira de fisioterapia**, São Carlos, v.11, n.6, p. 451-459, nov.-dez. 2007.

CARRARA, S.V.; CONTI, P.C.R.; BARBOSA, J.S. Statement of the 1st Consensus on Temporomandibular Disorders and Orofacial Pain. **Dental Press Journal of Orthodontics**. v. 15, n. 3, p. 114-120, Jul.-Ago., 2010.

CARLSSON, G.E.; MAGNUSSON, T; GUIMARÃES, A.S. **Tratamento das disfunções temporomandibulares na clínica odontológica**. São Paulo: Quintessence; 2006.

DE OLIVEIRA, A.S.; DIAS, E.M.; CONTATO, R.G., BERZIN, F. Prevalence study of temporomandibular disorder in Brazilian college students. **Brazilian Oral Research**, São Paulo. v. 20, n. 1, p. 3-7, Jan.-Mar., 2006.

DWORKIN, S.F. The OPPERA study: act one. **Journal of Pain**. v. 12, Nov., 2011, Suplemento 11 T1-3.

EL-WARRAK, A.O.; FERRER, G.A.; LANTHIER, T.; SILVA, B.L.; EL-WARRAK, L.O. Temporo mandibular joint condylectomy and its effects over occlusion in cats:

cadaveric study. **Journal of Small Animal Practice**. v. 53, n. 3, p. 158-162, Mar., 2001.

FELÍCIO, C.M.; MAZZETO, M.O.; DOS SANTOS, C.P.A. Masticatory behavior in individuals with temporomandibular disorders. **Minerva Stomatologica**. v. 51, n. 4, p. 111-120, Apr., 2002.

FELÍCIO, C.M.; MAZZETTO, M.O.; DE SILVA, M.A.; BATAGLION, C.; HOTTA, T.H. A preliminary protocol for multi-professional centers for the determination of signs and symptoms of temporomandibular disorders. **Cranio**. v. 24, n.4, p. 258-264, Oct., 2006.

GAMEIRO, G.H.; ANDRADE, A.S.; NOUER, D.F.; VEIGA, M.C.F.A. How may stressful experiences contribute to the development of temporomandibular disorders?. **Clinical Oral Investigations**. v. 10, n. 4, p.261-268, Dez., 2006.

JESUS, L.A.; MARTINS, M.D.; ANDRADE, D.V. Estudo transversal da prevalência de disfunção temporomandibular e bruxismo em estudantes universitários. **Revista Terapia Manual**. v. 7, n. 29, p. 11-14, Jan.-Fev., 2009.

KATZ, J.; HEFT., M. The Epidemiology of Self-reported TMJ Sounds and Pain in Young Adults in Israel. **Journal of Public Health Dentistry**. v.62, n.3, p. 177-179, Sept., 2002.

KORSZUN, A. Facial pain, depression and stress – connections and directions. **Journal of Oral Pathology & Medicine**. v. 31, n. 10, p. 615-619, Nov., 2002.

LEEuw, R. **Dor Orofacial: guia de avaliação, diagnóstico e tratamento**. 4^a ed. São Paulo: Quintessence, 2010.

LUCENA, L.B.S.; KOSMINSKY, M.; COSTA, L.J.; GOES, P.S.A. Validation of the Portuguese version of the RDC/TMD Axis II questionnaire. **Brazilian oral Research**, v. 20, n.4, p. 312-317, 2006.

MANOLOPOULOS, L; VLASTARAKOS, P.V.; GEORGIU, L.; GIOTAKIS, I.; LOIZOS, A.; NIKOLOPOULOS, T.P. Myofascial pain syndromes in the maxillofacial area: a common but underdiagnosed cause of head and neck pain. **International Journal of Oral & Maxillofacial Surgery**. v. 37, n. 11, p. 975-984, Nov., 2008.

MARCHIORI, A.V.; GARCIA, A.R.; ZUIM, P.R.J.; FERNANDES, A.U.R.; CUNHA, L.D.A.P. Prevalência de sinais e sintomas da disfunção temporomandibular e ansiedade: estudantes brasileiros do ensino fundamental. **Revista Gaúcha de Odontologia**, Porto Alegre, v. 55, n. 3, p. 257-262, Jul.-Set., 2007.

MCCALL, C.M.; SZMYD, L.; RITTER, R.M. Personality characteristics in patients with temporomandibular joint symptoms. **The Journal of the American Dental Association**. v. 62, p. 694-698, Jun., 1961.

MORETTO, M.S.; ROBLES, H.S.M. Análise do estresse infantil em alunos de escola pública e particular: um estudo comparativo. In: Simpósio Internacional de Iniciação Científica, 16., 2008. São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2008.

OKESON, JP. **Orofacial pain. Guidelines for assessment, diagnosis and management.** Chicago: Quintessence Publishing; 1996.

OKESON, JP. **Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

OLIVEIRA, W. Disfunção Temporomandibular. In: PAIVA, HJ *et al.* **Noções e Conceitos Básicos em Oclusão, Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial.** São Paulo: Ed. Santos, 2008, p. 215-232.

RIZZATTI BARBOSA, C.M.; ARANA, A.R.S.; CUNHA J.R., A.C.; MORAIS, A.B.A.; GIL, I.A. Avaliação diária da dor na desordem temporomandibular: caso clínico. **Revista ABO Nacional**, v.8, n.3, p.171-5, Jun.-Jul. 2000.

ROLIM, MCC. **Estresse em estudantes pre-vestibulandos.** Campinas: UNICAMP, 2007.

ROSENBLATT, A.; AZEVEDO, R.; DIAS, E.; GODOY, F. Dor miofacial e ruídos articulares em adolescentes – Recife/PE. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial.** v. 6, n.3, p. 63-68, Jul.-Set., 2006.

SHARMA, S.; GUPTA, D.S.; PAL, U.S.; JUREL, S.K.. Etiological factors of temporomandibular joint disorders. **National Journal of Maxillofacial Surgery.** v. 2, n. 2, p. 116-119, Jul., 2011.

SUNIL WADHWA, D.D.S.; SUNIL KAPILA, B.D.S. TMJ Disorders: Future Innovations in Diagnostics and Therapeutics. **Journal of Dental Education.** v.72, n. 8, p. 930-947, Ago., 2008.

URBAN, V.M.; NEPELENBROEK, K.H.; PAVAN, S.; ALENCAR JÚNIOR, F.G.; JORGE, J.H.; ALMILHATTI, H.J. Associação entre otalgia, zumbido, vertigem e hipoacusia com desordens temporomandibulares. **Revista Gaúcha de Odontologia.** v. 57, n. 1, p, 107-115, Jan.-Mar., 2009.

VOJDANI, M.; BAHRANI, F.; GHADIRI, P. The study of relationship between reported temporomandibular symptoms and clinical dysfunction index among university students in Shiraz. **Dental Research Journal.** v. 9, n. 2, p. 221-225, Mar., 2012.

XU, Y.; ZHAN, J.; ZHENG, Y.; HAN, Y.; XI, Y *et al.* Synovial fluid dynamics with small disc perforation in temporomandibular joint. **Journal of Oral Rehabilitation.** v. 39, n. 10, p. 719-726, Out., 2012.

ARTIGO

PREVALÊNCIA DE DOR MIOFACIAL E RUÍDOS ARTICULARES EM ADOLESCENTES DO ENSINO MÉDIO

Maria Carolina Bandeira Macena^{1}; Anderson de Barros Oliveira²; Gerson Bragagnoli³*

1. Prof^a. Dr^a. da Disciplina de Clínica Infantil (CSTR/UFCG)

(*) Correspondência: Universidade Federal de Campina Grande / Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Avenida Universitária s/n, Patos-PB, telefone: (83) 35113000 e-mail: lcbandeira79@hotmail.com

2. Graduando em odontologia (CSTR/UFCG)

3. Prof. Dr. da Unidade Acadêmica de Medicina (CCBS/UFCG)

RESUMO

A dor miofacial e ruídos articulares são os sintomas mais frequentes da disfunção temporomandibular (DTM), os pacientes portadores deste distúrbio possuem um nível mais elevado de estresse e ansiedade. O presente estudo teve como objetivo avaliar a prevalência de dor miofacial e ruídos articulares em estudantes do 1º e 3º ano do ensino médio do município de Patos-PB. Obteve-se uma amostra de 175 estudantes e como instrumento para coleta de dados foi utilizado o já empregado Research Diagnostic Criteria For Temporomandibular Disorders (RDC/TMD eixo II). Para análise dos dados foi empregado o teste estatístico Qui Quadrado empregando o software SPSS versão 17. Dos 175 estudantes 85 eram do 1º e 90 do 3º ano. 51,4% da amostra era composta por mulheres e 48,6% por homens. A prevalência de dor foi de 23,4% em toda a amostra, sendo que os estudantes do 1º ano foram levemente mais acometidos pela dor (51,2%), já para os ruídos articulares obteve-se uma prevalência de 32%, sendo 62,5% representados pelos estudantes do 3º ano. Com relação ao gênero as mulheres, de uma forma geral, foram mais afetadas tanto pela dor (68,3%) como pelos ruídos (69,6%). A prevalência significativa de dor miofacial e ruídos articulares encontrados nestes adolescentes aponta a magnitude do problema, que deve ser encarado como uma das prioridades de atenção à saúde pública. São necessários a realização de novos estudos no Brasil para melhor qualificar e quantificar a dor e os ruídos articulares como sintomas da DTM.

Descritores: Dor Orofacial. Ruídos da ATM. Síndrome da Articulação Temporomandibular.

PREVALENCE OF MYOFASCIAL PAIN AND JOINT SOUNDS IN HIGH SCHOOL ADOLESCENTS

ABSTRACT

Myofascial pain and joint sounds are the most common symptoms of temporomandibular disorders (TMD), the patients with this disorder have a higher level of stress and anxiety. This study aimed to assess the prevalence of myofascial pain and joint sounds in students of 1st and 3rd year of high school in the city of Patos-PB. We obtained a sample of 175 students and as a tool for data collection was used the already employed Research Diagnostic Criteria For Temporomandibular Disorders (RDC / TMD axis II). For data analysis we used the statistical test Chi Square using SPSS software version 17. Of the 175 students 85 were 1 and 90 of the 3rd year. 51.4% of the sample were women and 48.6% for men. The prevalence of pain was 23.4% for the entire sample, and the students of 1st year were slightly more affected by pain (51.2%), while for the joint noise obtained a prevalence of 32%, and 62.5% represented by students of the 3rd year. Regarding gender women, in general, were more affected by both the pain (68.3%) as the noise (69.6%). The significant prevalence of myofascial pain and joint sounds found in these adolescents indicates the magnitude of the problem, which should be seen as a priority of attention to public health. It is necessary to carry out new studies in Brazil to better qualify and quantify the pain and joint sounds as symptoms of TMD.

Keywords: Facial Pain. TMJ Sounds. Temporomandibular Joint Syndrome.

INTRODUÇÃO

No campo odontológico a dor pode ser dividida segundo a sua origem em dental (odontalgias) ou não dental. As Disfunções Temporomandibulares (DTM) e a Dor Orofacial (DOF) enquadram-se nesta última categoria, sendo a DTM a maior causa de dor de origem não dental (1).

A dor orofacial é designada como sendo todo tipo de dor associada aos tecidos moles (pele, vasos sanguíneos, glândulas ou músculos) e mineralizados (ossos e dentes) da cavidade oral e da face. Já a DTM é definida pela *American Academy of Orofacial Pain* (AAOP) como sendo um conjunto de distúrbios que envolvem a articulação temporomandibular (ATM) e/ou músculos da mastigação (1,2).

A DTM é um problema frequente que acomete a população e está em terceiro lugar entre as dores crônicas (3). Embora a DTM constitua um problema que é estudado há muito tempo, ainda existem controvérsias na literatura quanto à sua etiologia, diagnóstico e tratamento (4).

Os sintomas mais frequentes da DTM e também os mais comuns são: dores da região da face, músculos da mastigação, ATM e dores de cabeça (1). Quanto aos sinais da DTM pode-se citar a sensibilidade muscular e da ATM à palpação, ruídos articulares, limitação dos movimentos mandibulares e maloclusões (1,5).

Estudos epidemiológicos estimam que 40% a 75% da população apresenta ao menos um sinal de DTM, como ruídos na ATM e 33%, pelo menos um sintoma, como dor na face ou na ATM (1).

Pesquisas tem retratado que pacientes portadores de DTM tem um nível mais elevado de ansiedade, estresse e/ou depressão quando comparados a indivíduos saudáveis, demonstrando uma correlação entre a ansiedade, tensão e sinais e sintomas de DTM (6). Devido a esse fator observa-se a importância do estresse e da ansiedade no que diz respeito ao limiar de dor, por pressão, dos músculos da mastigação (7,8).

O estresse tem se apresentado frequente na vida das pessoas e ocorrendo cada vez mais cedo, sendo uma característica do mundo moderno, onde tanto a competitividade quanto as responsabilidades estão cada vez mais presentes. Assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar a prevalência dos ruídos articulares e da dor miofacial e comparar os resultados em duas populações de estudantes, uma cursando o primeiro ano e a outra o terceiro ano do ensino médio, do município de Patos-PB, a fim de verificar se há correlação entre a presença desses sinais e sintomas com a rotina estressante na vida dos pré-vestibulandos.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa qualitativa e quantitativa realizada com estudantes de ambos os gêneros, matriculados no 1º e 3º ano do Ensino Médio, da rede particular de ensino, no município de Patos-PB, no ano de 2014.

Foram excluídos da pesquisa aqueles estudantes que não assinaram o Termo de Assentimento (APÊNDICE B) ou que seus pais não assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A), os que faziam uso de aparelho ortodôntico, que portavam prótese total ou removível, os que relataram possuir ausências dentárias de 2 (dois) ou mais dentes e aqueles estudantes tratados ou em tratamento de DTM. O processo de amostragem foi não probabilístico. A amostra se deu por conveniência.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos Hospital Universitário Alcides Carneiro/ Universidade Federal de Campina Grande sob parecer número 831.394.

A versão em português do questionário *Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders* (RDC/TMD) é confiável para a detecção das alterações psicológicas e psicossociais associadas às desordens temporomandibulares (9), e o mesmo também é reprodutível e válido para a população brasileira, possibilitando, assim, a inclusão do Brasil em estudos epidemiológicos transculturais em disfunção temporomandibular (10). Os dados foram coletados através deste questionário. Os dados foram tabelados e submetidos à análise estatística pelo programa *Statistical Package for Social Science for Windows* (SPSS) versão 17, sendo apresentados de forma quantitativa e qualitativa.

Para análise dos dados, foram obtidas distribuições absolutas e percentuais apresentados em tabelas. Foi utilizado o teste de Qui-Quadrado, considerando o nível de significância de 5% e intervalo de confiança de 95%.

RESULTADOS

O número estimado de estudantes matriculados no 1º e 3º ano do ensino médio da rede particular do município de Patos-PB foi de 306, destes 242 aceitaram participar da pesquisa. Sessenta e sete (67) questionários preenchidos foram descartados por se enquadrarem nos critérios de exclusão, totalizando 175 questionários preenchidos aptos a participarem do processo de análise dos dados, sendo 85 de estudantes do 1º ano e 90 do 3º ano.

Dos 175 estudantes avaliados 23,4% (41 estudantes) relataram a presença de dor na face nas últimas 4 semanas em regiões como mandíbula, nos lados da cabeça, na frente do ouvido ou no ouvido. Dos estudantes que relataram dor, os do 1º ano (51,2%) mostraram-se serem mais acometidos por esta, sendo, esta diferença, estatisticamente significativa ($p=0,698$) para o teste de Qui Quadrado de Pearson (Figura 1).

Com relação às associações por ano escolar e por gênero destes estudantes (que relataram a presença de dor nas últimas 4 semanas) pode-se observar uma diferença estatisticamente significativa para as questões Q7, Q9, Q11, Q12 e Q13, mostrando que a dor e sua interferência nas atividades do cotidiano afetou mais os estudantes do 1º ano principalmente nas escalas de dor moderada a intensa, já as dores e incapacidades leves foram relatados em maior proporção pelos estudantes do 3º ano (figura 1). Quanto às associações por gênero evidencia-se que as mulheres foram mais acometidas pelas dores orofaciais representando 68,3% dos casos (Q3).

Tabela 1: Percentual de intensidade da dor e incapacidade entre os grupos de acordo com o gênero e serie escolar dos estudantes pesquisados (Patos-PB, Brasil, 2014).

		Ano		Valor <i>p</i>	Gênero		Valor <i>p</i>
		1º Ano n (%)	3º Ano n (%)		MASC n (%)	FEM n (%)	
Q3- Dor na face nas ultimas 4 semanas.		21 (51,2)	20 (48,8)	0,698**	13 (31,7)	28 (68,3)	0,014**
Q7- Nota pra dor neste momento.	Leve	12 (42,9)	16 (57,1)	0,058*	10 (35,7)	18 (64,3)	0,656
	Moderada	6 (60,0)	4 (49,0)		2 (20,0)	8 (80,0)	
	Intensa	3 (100)	0 (0)		1 (33,3)	2 (66,7)	
Q8- Nota para pior dor que já sentiu - últimos 6 meses.	Leve	6 (42,9)	8 (57,1)	0,171	6 (42,9)	8 (57,1)	0,474
	Moderada	5 (38,5)	8 (61,5)		4 (30,8)	9 (69,2)	
	Intensa	10 (71,4)	4 (28,6)		3 (21,4)	11 (78,6)	
Q9- Valor médio da dor – últimos 6 meses.	Leve	8 (53,3)	7 (46,7)	0,021*	8 (53,3)	7 (46,7)	0,047*
	Moderada	4 (26,7)	11 (73,3)		3 (20,0)	12 (80,0)	
	Intensa	9 (81,8)	2 (18,2)		2 (18,2)	9 (81,8)	
Q11- Quanto esta dor na face interferiu nas suas atividades diárias.	Pouco	15 (44,1)	19 (55,9)	0,031*	11 (32,4)	23 (67,6)	0,365
	Moderadamente	2 (66,7)	1 (33,3)		0 (0)	3 (100)	
	Muito	4 (100)	0 (0)		2 (50,0)	2 (50,0)	
Q12- Quanto esta dor na face mudou a sua disposição de participar de atividades.	Pouco	13 (39,4)	20 (60,6)	0,009*	11 (33,3)	22 (66,7)	0,614
	Moderadamente	6 (100)	0 (0)		1 (16,7)	5 (83,3)	
	Muito	2 (100)	0 (0)		1 (50,0)	1 (50,0)	
Q13- Quanto esta dor na face mudou a sua capacidade de estudar.	Pouco	11 (36,7)	19 (63,3)	0,008	11 (36,7)	19 (63,3)	0,299
	Moderadamente	8 (88,9)	1 (11,1)		1 (11,1)	8 (88,9)	
	Muito	2 (100)	0 (0)		1 (50,0)	1 (50,0)	

Fonte: Do autor.

(*) valores significativos para Qui Quadrado de Tendência Linear. (**) Valores significativos para Qui Quadrado de Pearson.

Considerando-se os sinais e sintomas físicos relacionados à função mandibular (Figura 2) observamos uma diferença significativa entre as séries apenas na presença de travamento mandibular e de ruídos articulares onde 18,3% dos estudantes relataram o travamento de mandíbula e 32% possuíam ruídos articulares. Com valor de $p = 0,044$, os estudantes do 3º ano mostraram sentir mais estalidos na articulação temporomandibular, 62,5% (Q15a), e também mais “rangidos”, 63,6% (Q15b), em comparação aos estudantes do 1º ano mostrando uma diferença significativa ($p = 0,044$); ainda mais significativa foi a questão Q14 com $p = 0,01$, onde 71,9% dos estudantes do 3º ano relataram já ter sentido

travamento mandibular. As demais associações por série escolar não foram estatisticamente significantes.

Ao analisar o gênero, observa-se mais uma vez que mulheres são mais afetadas que os homens, com frequências superiores em todas as questões. As diferenças foram notáveis nas questões Q15a e Q15b, demonstrando que as mulheres apresentaram mais ruídos articulares, já na questão Q18 evidencia-se a maior ocorrência de enxaquecas nas mulheres ($p= 0,000$).

Tabela 2: Sinais e sintomas físicos relacionados à função mandibular dos estudantes pesquisados (Patos-PB, Brasil, 2014).

	Ano		Valor p	Gênero		Valor p
	1ª ano n (%)	3ª ano n (%)		MASC n (%)	FEM n (%)	
Q14. Mandíbula já ficou travada.	9 (28,1)	23 (71,9)	0,01*	11 (34,3)	21 (65,6)	0,075
Q15a. Ouve estalos quando mastiga, abre ou fecha a boca.	21 (37,5)	35 (62,5)	0,044*	17 (30,40)	39 (69,6)	0,001*
Q15b. Ouve o barulho (rangido) na frente do ouvido.	12 (36,4)	21 (63,6)	0,119	7 (21,2)	26 (78,8)	0,000*
Q15c. Range (ringi) ou aperta os dentes quando está dormindo.	11 (61,1)	7 (38,9)	0,261	4 (22,20)	14 (77,8)	0,018*
Q15d. Range (ringi) ou aperta os seus dentes durante o dia.	19 (55,9)	15 (44,1)	0,342	15 (44,1)	19 (55,9)	0,563
Q15e. Sente a sua mandíbula (queixo) cansada ou dolorida pela manhã.	18 (58,1)	13 (41,9)	0,244	9 (29,0)	22 (71,0)	0,016*
Q15f. Ouve apitos ou zumbidos nos seus ouvidos.	34(50,7)	33 (49,3)	0,65	30 (44,8)	37 (55,2)	0,429
Q15g. Sente desconfortável ou diferente a forma como os seus dentes se encostam.	19 (59,4)	13 (40,6)	0,176	12 (37,5)	20 (62,5)	0,166
Q18. Tem dor de cabeça ou enxaqueca.	44 (45,8)	52 (54,2)	0,424	33 (34,3)	63 (65,6)	0,000*

Fonte: Do autor.

(*) Valores significativos para o teste Qui Quadrado de Pearson.

O fator emocional do indivíduo exerce muita influência em sua condição de saúde, todavia, não foram identificadas associações significantes nos aspectos emocionais de angústia e preocupação com relação ao ano escolar. Porém, como já vem sendo observado, nas Figuras 1 e 2, as diferenças entre os gêneros são marcantes e com relação a angústia e preocupação não foi diferente. Na Figura 3 estão elencadas as associações que mais se destacaram entre os gêneros, demonstrando que as mulheres são mais afetadas por condições de angústia e preocupação em relação aos homens.

Tabela 3: Angústia e preocupação nas ultimas 4 semanas presentes nos estudantes pesquisados (Patos-PB, Brasil, 2014).

		Gênero		Total	Valor p
		MASC n (%)	FEM n (%)		
No último mês está preocupado por sentir dor de cabeça.	Nem Um pouco	44 (67,7)	21 (32,3)	65	0,0000*
	Um Pouco	30 (54,4)	25 (45,5)	55	
	Moderadamente	7 (24,1)	22 (75,9)	29	
	Muito	4 (22,2)	14 (77,8)	18	
	Extremamente	0 (0,0)	8 (100,0)	8	
No último mês está preocupado por sentir fraqueza ou tontura.	Nem Um pouco	58 (63,0)	34 (37,0)	92	0,001*
	Um Pouco	18 (39,1)	28 (60,9)	46	
	Moderadamente	6 (25,0)	18 (75,0)	24	
	Muito	2 (18,2)	9 (81,8)	11	
	Extremamente	1 (50,0)	1 (50,0)	2	
No último mês está preocupado por sentir falta de energia ou lentidão.	Nem Um pouco	56 (95,9)	38 (40,4)	94	0,006**
	Um Pouco	13 (31,7)	28 (68,3)	41	
	Moderadamente	12 (54,5)	10 (45,5)	22	
	Muito	2 (20,0)	8 (80,0)	10	
	Extremamente	2 (25,0)	6 (75,0)	8	
No último mês está preocupado por sentir falta de apetite.	Nem Um pouco	65 (52,8)	58 (47,2)	123	0,028***
	Um Pouco	12 (44,4)	15 (55,6)	27	
	Moderadamente	6 (42,9)	8 (57,1)	14	
	Muito	2 (20,0)	8 (80,0)	10	
	Extremamente	0 (0,0)	1 (100,0)	1	
No último mês está preocupado por chorar facilmente.	Nem Um pouco	74 (64,3)	41 (35,7)	115	0,000*
	Um Pouco	8 (32,0)	17 (68,0)	25	
	Moderadamente	2 (16,7)	10 (83,3)	12	
	Muito	0 (0,0)	13 (100,0)	13	
	Extremamente	1 (10,0)	9 (90,0)	10	
No último mês está preocupado por culpar-se pelas coisas.	Nem Um pouco	56 (62,9)	33 (37,1)	89	0,000*
	Um Pouco	17 (41,5)	24 (58,5)	41	
	Moderadamente	11 (52,4)	10 (47,6)	21	
	Muito	1 (8,3)	11 (91,7)	12	
	Extremamente	0 (0,0)	12 (100,0)	12	

Fonte: Do autor.

(*) valores significativos para Qui Quadrado de Pearson. (**) Valores significativos para Qui Quadrado de Razão de Verossimilhança. (***) Valores significativos para Qui Quadrado de Tendência Linear.

Continuação da Tabela 3.

No último mês está preocupado por sentir dores na parte inferior das costas.	Nem Um pouco	43 (55,8)	34 (44,2)	77	0,004*
	Um Pouco	26 (60,5)	17 (39,5)	43	
	Moderadamente	9 (37,5)	15 (62,5)	24	
	Muito	6 (31,6)	13 (68,4)	19	
	Extremamente	1 (8,3)	11 (91,7)	12	
No último mês está preocupado por sentir-se só.	Nem Um pouco	65 (58,0)	47 (42,0)	112	0,003*
	Um Pouco	11 (40,7)	16 (59,3)	27	
	Moderadamente	6 (46,2)	7 (53,8)	13	
	Muito	2 (14,3)	12 (85,7)	14	
	Extremamente	1 (11,1)	8 (88,9)	9	
No último mês está preocupado por sentir-se triste.	Nem Um pouco	65 (65,7)	34 (34,3)	99	0,000*
	Um Pouco	13 (38,2)	21 (61,8)	34	
	Moderadamente	4 (22,2)	14 (77,8)	18	
	Muito	3 (21,4)	11 (78,6)	14	
	Extremamente	0 (3,5)	10 (100,0)	10	
No último mês está preocupado por preocupar-se com as coisas.	Nem Um pouco	33 (61,1)	21 (38,9)	54	0,001*
	Um Pouco	24 (66,7)	12 (33,3)	36	
	Moderadamente	14 (41,2)	20 (58,8)	34	
	Muito	8 (28,6)	20 (71,4)	28	
	Extremamente	6 (26,1)	17 (73,9)	23	
No último mês está preocupado ter enjoou ou problema de estômago.	Nem Um pouco	73 (57,0)	55 (43,0)	128	0,004**
	Um Pouco	8 (25,0)	24 (75,0)	32	
	Moderadamente	2 (33,3)	4 (66,7)	6	
	Muito	1 (14,3)	6 (85,7)	7	
	Extremamente	1 (50,0)	1 (50,0)	2	
No último mês está preocupado por ter dificuldade de respirar.	Nem Um pouco	68 (55,3)	55 (44,7)	123	0,013**
	Um Pouco	5 (20,0)	20 (80,0)	25	
	Moderadamente	9 (52,9)	8 (47,1)	17	
	Muito	2 (33,3)	4 (66,7)	6	
	Extremamente	1 (25,0)	3 (75,0)	4	
No último mês está preocupado por sentir de vez em quando calor ou frio.	Nem Um pouco	59 (57,8)	43 (42,2)	102	0,011*
	Um Pouco	16 (42,1)	22 (57,9)	38	
	Moderadamente	7 (41,2)	10 (58,8)	17	
	Muito	0 (0,0)	7 (100,0)	7	
	Extremamente	3 (27,3)	8 (72,7)	11	
No último mês está preocupado por acordar de madrugada.	Nem Um pouco	62 (52,5)	56 (47,5)	118	0,034***
	Um Pouco	12 (54,5)	10 (45,5)	22	
	Moderadamente	5 (38,5)	8 (61,5)	13	
	Muito	3 (23,1)	10 (76,9)	13	
	Extremamente	3 (33,3)	6 (66,7)	9	

Continuação da Tabela 3.

No último mês está preocupado por sentir-se inútil.	Nem Um pouco	72 (55,0)	59 (45,0)	131	0,01 **
	Um Pouco	9 (33,3)	18 (66,7)	27	
	Moderadamente	1 (14,3)	6 (85,7)	7	
	Muito	0 (0,0)	3 (100,0)	3	
	Extremamente	3 (42,9)	4 (57,1)	7	
No último mês está preocupado por sensação de ser enganado.	Nem Um pouco	56 (53,3)	49 (46,7)	105	0,035**
	Um Pouco	17 (48,6)	18 (51,4)	35	
	Moderadamente	7 (53,8)	6 (46,2)	13	
	Muito	3 (30,0)	7 (70,0)	10	
	Extremamente	1 (9,1)	10 (90,9)	11	
No último mês está preocupado por ter sentimento de culpa.	Nem Um pouco	59 (56,2)	46 (43,8)	105	0,004**
	Um Pouco	18 (46,2)	21 (53,8)	39	
	Moderadamente	2 (20,0)	8 (80,0)	10	
	Muito	5 (55,6)	4 (44,4)	9	
	Extremamente	1 (8,3)	11 (91,7)	12	

DISCUSSÃO

Dos estudantes avaliados 23,4% relataram a presença de dor miofacial, este valor se mostrou mais elevado quando comparado aos resultados encontrados no estudo de Rosenblatt (11), que avaliou a presença de dor miofacial e ruídos articulares em adolescentes entre 16 e 17 anos, estudantes da rede de ensino da cidade de Recife-PB e obtiverem um resultado de 10,3% de estudantes com dor.

Observando-se o relato de dor por gênero, evidencia-se que as mulheres foram mais acometidas pela dor (68,3%) em relação aos homens (31,7%), uma diferença estatisticamente significativa ($p=0,014$). Esta diferença pode estar associada com fatores hormonais nas mulheres deixando-as mais sensíveis aos eventos estressantes.

Ao analisar a presença de ruídos articulares a ocorrência foi de 32%, um valor superior ao verificado no estudo de Rosenblatt (10) que foi de 23,5% e ao analisar estes resultados por ano verificou-se que o 3º ano apresentou uma ocorrência maior 62,5%) que o 1º (37,5%) ano.

Outro aspecto interessante neste estudo foi que 18,3% da amostra apresentou uma ocorrência de travamento da mandíbula, deste percentual 71,9% eram estudantes do 3º ano e 28,1%, do 1º ano.

No que diz respeito aos sintomas e fatores emocionais relacionados à DTM neste estudo, as mulheres se mostraram mais acometidas que os homens ($p>0,05$). Com relação

a presença de dor, elas representaram 68,3% dos casos e quanto aos ruídos articulares foi de 69,6%, valores muito superiores aos encontrados no estudo de Katz e Helft (13), que encontraram nos adolescentes de Israel 4% de dor tanto em homens como em mulheres e 8,9% de ruídos para mulheres e 8,2% para homens; no estudo de Rosenblatt (11) os resultados forem de 10,2% de dor para homens, 10,5% para mulheres e 20% de ruídos em homens e 24,4% nas mulheres. As mulheres também demonstraram ser mais acometidas pelos fatores de angústia e ansiedade (Figura 3), já quando analisou este mesmo fator por ano escolar não foi observado associação significativa.

Há uma escassez de estudos na avaliação dos sinais e sintomas da DTM envolvendo adolescentes e este número é ainda menor quando se procuram esses dados estratificados por ano escolar. A DTM é uma doença multifatorial e possui um componente emocional intimamente relacionado a doença, no entanto sua etiologia ainda é muito estudada e existem muitas controversas sobre o assunto.

CONCLUSÃO

De acordo com a metodologia aplicada e dos resultados obtidos, nesse estudo de prevalência, foi possível concluir que os estudantes do 1^a ano mostraram-se levemente mais acometidos pelo sintoma da dor, correspondendo a 51,2% dos relatos de dor. Os estudantes do 3^o ano foram mais afetados pelos sinais e sintomas físicos relacionados à função mandibular, destacando-se o travamento mandibular e ruídos articulares, e no que diz respeito ao gênero, a prevalência nas mulheres, em relação aos homens, foi maior em todos os aspectos, no que diz respeito à presença de dor, ruídos e nos fatores de angústia e ansiedade.

A prevalência significativa de dor miofacial e ruídos articulares encontrados nestes adolescentes aponta a magnitude do problema, que deve ser encarado como uma das prioridades de atenção à saúde pública.

Sugere-se que mais estudos sejam conduzidos, para avaliar a dor e ruídos articulares, que comparem sujeitos de diferentes níveis socioeconômicos, diferentes idades, empregando diferentes metodologias, para obtenção de níveis de evidências superiores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. LEEUW R. Dor Orofacial: guia de avaliação, diagnóstico e tratamento. 4ª ed. São Paulo: Quintessence; 2010.
2. Carrara SV, Conti PCR, Barbosa JS. Statement of the 1st Consensus on Temporomandibular Disorders and Orofacial Pain. Dental Press J Orthod. 2010 jul; 15(3):114-20.
3. DWORKIN SF. The OPPERA study: act one. J Pain. 2011 nov;12 Suppl 11:S1-3.
4. BOTELHO AL. Avaliação da fadiga neuromuscular por meio da análise de frequência do sinal eletromiográfico de sujeitos controle e pacientes acometidos por disfunção temporomandibular tratados com placa oclusal resiliente e rígida. (Tese). Ribeirão Preto: Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2012.
5. BEZERRA BPN, RIBEIRO AIAM, FARIAS ABL, FARIAS ABL, FONTES LBC, NASCIMENTO SR, et al. Prevalência da disfunção temporomandibular e de diferentes níveis de ansiedade em estudantes universitários. Rev Dor. 2012 jul; 13(3):235-42.
6. GAMEIRO GH, ANDRADE AS, NOUER DF, VEIGA MCFA. How may stressful experiences contribute to the development of temporomandibular disorders?. Clin Oral Investig. 2006 Dez; 10(4):261-8.
7. DE OLIVEIRA AS, DIAS EM, CONTATO RG, BERZIN F. Prevalence study of temporomandibular disorder in Brazilian college students. Braz Oral Res. 2006 jan; 20(1):3-7.
8. JESUS LA, MARTINS MD, ANDRADE DV. Estudo transversal da prevalência de disfunção temporomandibular e bruxismo em estudantes universitários. Ter Man. 2009 Jan; 7(29):11-4.
9. CAMPOS, J.A.D.B.; CARRASCOSA, A.C.; LOFFREDO, L.C.M.; FARIA, J.B. Consistência interna e reprodutibilidade da versão em português do critério de diagnóstico na pesquisa para desordens temporomandibulares (RDC/TMD - Eixo II). Bra. j phys ther. 2007 nov; 11(6):451-9.
10. LUCENA, L.B.S.; KOSMINSKY, M.; COSTA, L.J.; GOES, P.S.A. Validation of the Portuguese version of the RDC/TMD Axis II questionnaire. Braz oral res. 2006; 20(4):312-7.
11. ROSENBLATT A, AZEVEDO R, DIAS E, GODOY F. Dor miofacial e ruídos articulares em adolescentes – Recife/PE. Rev Cir Traumatol Buco-maxilo-fac. 2006 Jul; 6(3):63-8.
12. ROLIM MCC. Estresse em estudantes pre-vestibulandos. Campinas: UNICAMP, 2007.
13. KATZ J, HEFT M. The Epidemiology of Self-reported TMJ Sounds and Pain in Young Adults in Israel. J Public Health Dent. 2002 Sept; 62(3):177-9.

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)
DESTINADO AOS PAIS OU RESPONSÁVEIS

Titulo da pesquisa: Dor miofacial e ruídos articulares em adolescentes da cidade de Patos, Paraíba.

1. Seu filho _____ está sendo convidado (a) a participar de uma pesquisa nesta instituição.
2. O propósito da pesquisa é avaliar a prevalência dos ruídos articulares e da dor miofacial em adolescentes do primeiro e terceiro ano do Ensino Médio, da rede particular, no município de Patos-PB. O motivo que nos leva a estudar esse assunto é o fato de o estresse, um dos fatores causadores da Disfunção Temporomandibular que é uma alteração na articulação temporomandibular responsável pelos sintomas de dor miofacial (dor nos músculos da face) e ruídos articulares, tem se apresentado frequente na vida das pessoas e ocorrendo cada vez mais cedo, por esta razão este estudo pretende realizar a prevalência, desses dois sintomas, nos estudantes do ensino médio já que estes estão sujeitos ao estresse incessante das provas de vestibulares e do exame nacional do ensino médio (ENEM).
3. O projeto será realizado em escolares de ambos os gêneros, matriculados no 1º e 3º ano do Ensino Médio, da rede particular, no município de Patos, Paraíba no ano de 2014. A coleta de dados será realizada utilizando-se do questionário Critérios Diagnósticos de Pesquisa em Disfunção Temporomandibular (RDC/TMD): Eixo II;
4. A participação na pesquisa é livre (não é obrigatória) e não causará quaisquer prejuízos pessoais;
5. Os autores assumem que esta pesquisa trará apenas desconforto caso o seu filho sinta-se constrangido em recusar participar da pesquisa, não apresentando quaisquer outros riscos à saúde;
6. A participação de seu filho, não acarretará nenhum preconceito, discriminação ou desigualdade social;
7. A pesquisa trará o benefício de avaliar os sinais e sintomas da DTM, e orientar àqueles com diagnóstico positivo das condições e necessidades de tratamento;
8. Os resultados deste estudo podem ser publicados, mas o nome ou identificação de seu filho não serão revelados;
9. Quaisquer dúvidas que você tiver em relação à pesquisa ou à participação de seu filho, antes ou depois do consentimento, serão respondidas por... [nome do pesquisador];
10. Esta pesquisa foi aprovada sob parecer nº 831.394 pelo Comitê de Ética em pesquisa com Seres Humanos Hospital Universitário Alcides Carneiro/ Universidade Federal de Campina Grande, rua: Dr. Carlos Chagas, s/n, São José, Campina Grande-PB, telefone: (83) 2101-5545. Este termo está de acordo com a Resolução 466 do Conselho Nacional de Saúde, de 12 de dezembro de 2012, para proteger os direitos dos seres humanos em pesquisas. Qualquer dúvida quanto aos direitos de seu filho como sujeito participante em pesquisas, ou se sentir que seu filho foi colocado em riscos não previstos, você poderá contatar o Comitê de Ética em Pesquisa para esclarecimentos;

Li as informações acima, recebi explicações sobre a natureza, riscos e benefícios do projeto. Assumo a participação de meu filho e compreendo que posso retirar meu consentimento e interrompê-lo a qualquer momento, sem penalidade ou perda de benefício.

Ao assinar este termo, não estou desistindo de quaisquer direitos meus. Uma cópia deste termo me foi dada.

Assinatura do pai ou responsável _____

Pesquisador: Anderson de Barros Oliveira
 Rua do Prado nº 369, Patos-PB
 Telefone: (83) 9660-1014

Orientadora do Projeto: Profª. Dra. Maria Carolina Bandeira Macena
 Universidade Federal de Campina Grande / Centro de Saúde e Tecnologia Rural,
 Avenida Universitária s/n, Patos-PB, telefone: (83) 35113000

Patos, _____ de _____ de 2014.

APÊNDICE B – TERMO DE ASSENTIMENTO

Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa “Prevalência de Dor Miofacial e Ruídos Articulares em Adolescentes da Cidade Patos, Paraíba”. Neste estudo pretendemos avaliar a prevalência dos ruídos articulares e da dor miofacial em adolescentes do primeiro e terceiro ano do Ensino Médio, da rede particular, no município de Patos-PB.

O motivo que nos leva a estudar esse assunto é o fato de o estresse, um dos fatores causadores da Disfunção Temporomandibular que é uma alteração na articulação temporomandibular responsável pelos sintomas de dor miofacial (dor nos músculos da face) e ruídos articulares, tem se apresentado frequente na vida das pessoas e ocorrendo cada vez mais cedo, por esta razão este estudo pretende realizar a prevalência, desses dois sintomas, nos estudantes do ensino médio já que estes estão sujeitos ao estresse incessante das provas de vestibulares e ao exame nacional do ensino médio (ENEM).

Para este estudo adotaremos o(s) seguinte(s) procedimento(s): O projeto será realizado em escolares de ambos os gêneros, matriculados no 1º e 3º ano do Ensino Médio, da rede particular, no município de Patos, Paraíba no ano de 2014. A coleta de dados será realizada utilizando-se do questionário Critérios Diagnósticos de Pesquisa em Disfunção Temporomandibular (DTM): Eixo II. Para participar deste estudo, o responsável por você deverá autorizar e assinar um termo de consentimento. Você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido (a) em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se. O responsável por você poderá retirar o consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido (a) pelo pesquisador que irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Você não será identificado em nenhuma publicação. Este estudo apresenta risco mínimo, isto é, o mesmo risco existente em atividades rotineiras como conversar, tomar banho, ler etc.

Os resultados estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a permissão do responsável por você. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 anos, e após esse tempo serão destruídos. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida a você.

Eu, _____, portador (a) do documento de Identidade _____ (caso já possua documento), fui informado(a) dos objetivos do presente estudo de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações, e o meu responsável poderá modificar a decisão de participar se assim o desejar. Tendo o consentimento do meu responsável já assinado, declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo assentimento e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Patos, ____ de _____ de 20____.

Assinatura do (a) menor

Pesquisador: Anderson de Barros Oliveira
Rua do Prado nº 369, Patos-PB
Telefone: (83) 9660-1014

Orientadora do Projeto: Profa. Dra. Maria Carolina Bandeira Macena
Universidade Federal de Campina Grande / Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Avenida Universitária s/n, Patos-PB, telefone: (83) 35113000

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar:

CEP/ HUAC - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos.
Rua: Dr. Carlos Chagas, s/n, São José.
Campina Grande- PB.
Telefone: (83) 2101-5545.

APÊNDICE C – CARTAS DE ANUÊNCIA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE CURSO DE ODONTOLOGIA

CARTA DE ANUÊNCIA

Ilmo Sr(a). Ir. Aparecida Graciele da Costa

Solicitamos autorização institucional para realização da pesquisa intitulada Prevalência de Dor Miofacial e Ruídos Articulares em Adolescentes da Cidade Patos, Paraíba, a ser realizada nas escolas particulares do município de Patos-PB, pelo acadêmico Anderson de Barros Oliveira, sob orientação do(a) Prof(a). Dr(a) Maria Carolina Bandeira Macena, que utilizará da seguinte metodologia: O projeto será realizado em escolares de ambos os gêneros, matriculados no 1º e 3º ano do Ensino Médio, da rede particular, no município de Patos, Paraíba no ano de 2014. A coleta de dados será realizada utilizando-se do questionário Critérios Diagnósticos de Pesquisa em Disfunção Temporomandibular (DTM): Eixo II. O presente estudo tem como objetivo Avaliar a prevalência dos ruídos articulares e da dor miofacial em adolescentes do primeiro e terceiro ano do Ensino Médio, da rede particular, no município de Patos-PB, necessitando, portanto, ter acesso à listagem dos alunos matriculados no primeiro(s) e terceiro(s) ano(s) do ensino médio do respectivo ano letivo, bem como aos dados a serem colhidos em própria sala de aula através de questionários direcionados aos alunos das escolas selecionadas. Ao mesmo tempo, pedimos autorização para que o nome desta instituição possa constar no relatório final bem como em futuras publicações na forma de artigo científico.

Ressaltamos que os dados coletados serão mantidos em absoluto sigilo de acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS/MS) 466/2012 que trata da Pesquisa envolvendo Seres Humanos. Salientamos ainda que tais dados serão utilizados tão somente para realização deste estudo.

Na certeza de contarmos com a colaboração e empenho desta instituição de ensino, agradecemos antecipadamente a atenção, ficando à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Patos, 17 de Junho de 2014.

M. C. Macena

Prof(a). Dr(a) Maria Carolina Bandeira Macena
Coordenador(a)/Orientador(a) do Projeto

A. B. Oliveira

Anderson de Barros Oliveira
Pesquisador responsável pelo projeto
Rua do Prado, 369, AP. 804. Patos-PB. Contato: (83) 9660-1014

Concordamos com a solicitação

Não concordamos com a solicitação

Ir. Aparecida Graciele da Costa

Ir. Aparecida Graciele da Costa
Diretora do Colégio Cristo Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CURSO DE ODONTOLOGIA

CARTA DE ANUÊNCIA

Ilmo Sr(a). Sthesy Vieira e Souza

Solicitamos autorização institucional para realização da pesquisa intitulada Prevalência de Dor Miofacial e Ruídos Articulares em Adolescentes da Cidade Patos, Paraíba, a ser realizada nas escolas particulares do município de Patos-PB, pelo acadêmico Anderson de Barros Oliveira, sob orientação do(a) Prof(a). Dr(a) Maria Carolina Bandeira Macena, que utilizará da seguinte metodologia: O projeto será realizado em escolares de ambos os gêneros, matriculados no 1º e 3º ano do Ensino Médio, da rede particular, no município de Patos, Paraíba no ano de 2014. A coleta de dados será realizada utilizando-se do questionário Critérios Diagnósticos de Pesquisa em Disfunção Temporomandibular (DTM): Eixo II. O presente estudo tem como objetivo Avaliar a prevalência dos ruídos articulares e da dor miofacial em adolescentes do primeiro e terceiro ano do Ensino Médio, da rede particular, no município de Patos-PB, necessitando, portanto, ter acesso à listagem dos alunos matriculados no primeiro(s) e terceiro(s) ano(s) do ensino médio do respectivo ano letivo, bem como aos dados a serem colhidos em própria sala de aula através de questionários direcionados aos alunos das escolas selecionadas. Ao mesmo tempo, pedimos autorização para que o nome desta instituição possa constar no relatório final bem como em futuras publicações na forma de artigo científico.

Ressaltamos que os dados coletados serão mantidos em absoluto sigilo de acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS/MS) 466/2012 que trata da Pesquisa envolvendo Seres Humanos. Salientamos ainda que tais dados serão utilizados tão somente para realização deste estudo.

Na certeza de contarmos com a colaboração e empenho desta instituição de ensino, agradecemos antecipadamente a atenção, ficando à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Patos, 03 de junho de 2014.



Prof(a). Dr(a) Maria Carolina Bandeira Macena
Coordenador(a)/Orientador(a) do Projeto



Anderson de Barros Oliveira
Pesquisador responsável pelo projeto
Rua do Prado, 369, AP. 804. Patos-PB. Contato: (83) 9660-1014

Concordamos com a solicitação

Não concordamos com a solicitação



Sthesy Vieira e Souza
Administradora do colégio e Curso Evolução – EVO centro

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CURSO DE ODONTOLOGIA

CARTA DE ANUÊNCIA

Ilmo Sr(a). Eneida Leite Alencar

Solicitamos autorização institucional para realização da pesquisa intitulada Prevalência de Dor Miofacial e Ruídos Articulares em Adolescentes da Cidade Patos, Paraíba, a ser realizada nas escolas particulares do município de Patos-PB, pelo acadêmico Anderson de Barros Oliveira, sob orientação do(a) Prof(a). Dr(a) Maria Carolina Bandeira Macena, que utilizará da seguinte metodologia: O projeto será realizado em escolares de ambos os gêneros, matriculados no 1º e 3º ano do Ensino Médio, da rede particular, no município de Patos, Paraíba no ano de 2014. A coleta de dados será realizada utilizando-se do questionário Critérios Diagnósticos de Pesquisa em Disfunção Temporomandibular (DTM): Eixo II. O presente estudo tem como objetivo Avaliar a prevalência dos ruídos articulares e da dor miofacial em adolescentes do primeiro e terceiro ano do Ensino Médio, da rede particular, no município de Patos-PB, necessitando, portanto, ter acesso à listagem dos alunos matriculados no primeiro(s) e terceiro(s) ano(s) do ensino médio do respectivo ano letivo, bem como aos dados a serem colhidos em própria sala de aula através de questionários direcionados aos alunos das escolas selecionadas. Ao mesmo tempo, pedimos autorização para que o nome desta instituição possa constar no relatório final bem como em futuras publicações na forma de artigo científico.

Ressaltamos que os dados coletados serão mantidos em absoluto sigilo de acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS/MS) 466/2012 que trata da Pesquisa envolvendo Seres Humanos. Salientamos ainda que tais dados serão utilizados tão somente para realização deste estudo.

Na certeza de contarmos com a colaboração e empenho desta instituição de ensino, agradecemos antecipadamente a atenção, ficando à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Patos, 02 de junho de 2014.

Macena

Prof(a). Dr(a) Maria Carolina Bandeira Macena
Coordenador(a)/Orientador(a) do Projeto

Anderson

Anderson de Barros Oliveira
Pesquisador responsável pelo projeto
Rua do Prado, 369, AP. 804. Patos-PB. Contato: (83) 9660-1014

Concordamos com a solicitação

Não concordamos com a solicitação

Eneida Leite de Alencar

Eneida Leite Alencar
Diretora do Instituto Educacional Vera Cruz

Eneida Leite de Alencar
ADM. ESCOLAR
ITE - Nº 9052

<p style="text-align: center;">01 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p> <p style="text-align: center;">Nenhuma dor A pior dor possível</p>	4 5 6 7 8 9 10
<p>9. Pense em todas as dores na face que você já sentiu nos últimos seis meses, qual o valor médio você daria para essas dores, utilizando uma escala de 0 a 10, onde 0 é “nenhuma dor” e 10 é a “pior dor possível”?</p> <p style="text-align: center;">←—————→</p> <p style="text-align: center;">01 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p> <p style="text-align: center;">Nenhuma dor A pior dor possível</p>	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
<p>10. Aproximadamente quantos dias nos últimos 6 meses você esteve afastado de suas atividades diárias como: trabalho, escola e serviço doméstico, devido a sua dor na face? dias</p>	
<p>11. Nos últimos 6 meses, o quanto esta dor na face interferiu nas suas atividades diárias, utilizando uma escala de 0 a 10, onde 0 é “nenhuma interferência” e 10 é “incapaz de realizar qualquer atividade”?</p> <p style="text-align: center;">←—————→</p> <p style="text-align: center;">01 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p> <p style="text-align: center;">Nenhuma dor A pior dor possível</p>	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
<p>12. Nos últimos 6 meses, o quanto esta dor na face mudou a sua disposição de participar de atividades de lazer, sociais e familiares, onde 0 é “nenhuma mudança” e 10 é “mudança extrema”?</p> <p style="text-align: center;">←—————→</p> <p style="text-align: center;">01 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p> <p style="text-align: center;">Nenhuma dor A pior dor possível</p>	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
<p>13. Nos últimos 6 meses, o quanto esta dor na face mudou a sua capacidade de estudar , onde 0 é “nenhuma mudança” e 10 é “mudança extrema”?</p> <p style="text-align: center;">←—————→</p> <p style="text-align: center;">01 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p> <p style="text-align: center;">Nenhuma dor A pior dor possível</p>	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
<p>14.a. Alguma vez a sua mandíbula (queixo) já ficou travada de uma forma que você não conseguiu abrir totalmente a boca?</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM</p> <p>→ Se você NUNCA teve travamento da mandíbula, passe para a pergunta 15.a → Se você JÁ TEVE travamento da mandíbula passe para a próxima pergunta</p>	0 1
<p>14.b. Este travamento da mandíbula (queixo) foi grave a ponto de interferir com a sua capacidade de mastigar?</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM</p>	0 1
<p>15.a. Você ouve estalos quando mastiga, abre ou fecha a boca?</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM</p>	0 1
<p>15.b. Quando você mastiga, abre ou fecha a boca, você ouve o barulho (rangido) na frente do ouvido como se fosse osso contra osso?</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM</p>	0 1
<p>15.c. Você já percebeu ou alguém falou que você range (ringi) ou aperta os dentes quando está</p>	0

dormindo?	<input type="checkbox"/> NÃO	<input type="checkbox"/> SIM		1	
15.d. Durante o dia, você range (ringi) ou aperta os seus dentes?	<input type="checkbox"/> NÃO	<input type="checkbox"/> SIM		0 1	
15.e. Você sente a sua mandíbula (queixo) “cansada” ou dolorida quando acorda pela manhã?	<input type="checkbox"/> NÃO	<input type="checkbox"/> SIM		0 1	
15.f. Você ouve apitos ou zumbidos nos seus ouvidos?	<input type="checkbox"/> NÃO	<input type="checkbox"/> SIM		0 1	
15.g. Você sente desconfortável ou diferente a forma como os seus dentes se encostam?	<input type="checkbox"/> NÃO	<input type="checkbox"/> SIM		0 1	
16.a. Você teve recentemente alguma pancada ou trauma na face ou na mandíbula (queixo)? → Se a sua resposta foi NÃO , passe para a pergunta 18 → Se a sua resposta foi SIM , passe para a próxima pergunta	<input type="checkbox"/> NÃO	<input type="checkbox"/> SIM		0 1	
16.b. A sua dor na face já existia antes da pancada ou trauma ?	<input type="checkbox"/> NÃO	<input type="checkbox"/> SIM		0 1	
17. Quais atividades a sua dor na face ou problema na mandíbula (queixo) impedem, limitam ou prejudicam ?					
a) Mastigar	<input type="checkbox"/> NÃO	<input type="checkbox"/> SIM	g) Limpar os dentes ou a face	<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM	0 1
b) Beber (tomar líquidos)	<input type="checkbox"/> NÃO	<input type="checkbox"/> SIM	h) Bocejar	<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM	0 1
c) Fazer exercícios físicos ou Ginástica	<input type="checkbox"/> NÃO	<input type="checkbox"/> SIM	i) Engolir	<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM	0 1
d) Comer alimentos duros	<input type="checkbox"/> NÃO	<input type="checkbox"/> SIM	j) Conversar	<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM	0 1
e) Comer alimentos moles	<input type="checkbox"/> NÃO	<input type="checkbox"/> SIM	k) Ficar com o rosto normal: sem a aparência de dor ou triste	<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM	0 1
f) Sorrir ou gargalhar	<input type="checkbox"/> NÃO	<input type="checkbox"/> SIM			0 1
18. Durante os últimos 6 meses você tem tido problemas de dor de cabeça ou enxaqueca?					
	<input type="checkbox"/> NÃO	<input type="checkbox"/> SIM			0 1
19. Nas últimas quatro semanas, o quanto você tem estado angustiado ou preocupado:					
	Nem	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)
a. Por sentir dores de cabeça	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Por ter fraqueza ou tontura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Por sentir “aperto no peito” ou no coração	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Pela sensação de falta de energia ou lentidão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Por ter falta de apetite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Por chorar facilmente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Por culpar-se pelas coisa que acontecem ao seu redor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Por sentir dores na parte inferior das costas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. Por sentir-se só	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j. Por sentir-se triste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k. Por preocupar-se muito com as coisas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l. Por não sentir interesse pelas coisas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
m. Por ter enjôo ou problemas no estômago	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

n. Por ter músculos doloridos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
o. Por ter dificuldade em adormecer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
p. Por ter dificuldade em respirar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
q. Por sentir de vez em quando calor ou frio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
r. Por sentir dormência ou formigamento em partes do corpo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
s. Por sentir um "nó na garganta"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
t. Por sentir-se desanimado sobre o futuro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
u. Por sentir-se fraco em partes do corpo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
v. Pela sensação de peso nos braços ou pernas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
x. Por comer demais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
z. Por acordar de madrugada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
aa. Por ter sono agitado ou perturbado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
bb. Pela sensação de que tudo é um esforço ou sacrifício	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
cc. Por sentir-se inútil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dd. Pela sensação de ser enganado ou iludido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ee. Por ter sentimentos de culpa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Como você acha que tem sido os cuidados que tem tomado com a sua saúde de uma forma geral?	<input type="checkbox"/> Ótimo <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim <input type="checkbox"/> Péssimo				1 2 3 4 5
21. Como você acha que tem sido os cuidados que tem tomado com a saúde da sua boca?	<input type="checkbox"/> Ótimo <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim <input type="checkbox"/> Péssimo				1 2 3 4 5
22. Qual a data do seu nascimento?	Dia _____ Mês _____ Ano _____				
23. Qual o seu sexo ?	<input type="checkbox"/> Masculino		<input type="checkbox"/> Feminino		1 2
24. Faz uso de aparelho ortodôntico?	NÃO		SIM		1 2
25. Faz uso de prótese dentária?	NÃO		SIM		1 2
26. Tem ausências dentárias?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim, 1 dente <input type="checkbox"/> Sim, mais de 2 dentes				1 2 3

ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
ALCIDES CARNEIRO /
UNIVERSIDADE FEDERAL DE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PREVALÊNCIA DE DOR MIOFACIAL E RUÍDOS ARTICULARES EM ADOLESCENTES DA CIDADE DE PATOS, PARAÍBA.

Pesquisador: Maria Carolina Bandeira Macena

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 35145114.9.0000.5182

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 831.394

Data da Relatoria: 17/09/2014

Apresentação do Projeto:

O estudo pretende avaliar a prevalência de dor miofacial e ruídos articulares em adolescentes cursando o 1º e 3º anos do ensino médio da rede privada de ensino no município de Patos, Paraíba, objetivando avaliar se o estresse vivenciado pelos pré-vestibulandos ocasiona um maior desenvolvimento desses sinais e sintomas da disfunção temporomandibular. A coleta de dados será realizada através da versão em português do questionário Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD) eixo II, no qual realizamos algumas modificações para melhor atender aos objetivos da pesquisa.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar a prevalência dos ruídos articulares e da dor miofacial em adolescentes do primeiro e terceiro ano do Ensino Médio, da rede particular, no município de Patos, Paraíba.

Objetivo Secundário:

Analisar as características da dor miofacial e ruídos articulares quanto à localização e severidade; avaliar o impacto da dor na qualidade de vida dos adolescentes; investigar a qualidade de sono dos pesquisados.

Endereço: Rua: Dr. Carlos Chagas, s/n
Bairro: São José **CEP:** 58.107-670
UF: PB **Município:** CAMPINA GRANDE
Telefone: (83)2101-5545 **Fax:** (83)2101-5523 **E-mail:** cep@huac.ufcg.edu.br

Continuação do Parecer: 831.904

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Esta pesquisa poderá trazer apenas o desconforto caso o paciente sinta-se constrangido em recusar-se a participar da pesquisa, não apresentando quaisquer outros riscos à saúde dos pesquisados.

Benefícios:

A pesquisa trará o benefício de avaliar os sinais e sintomas da Disfunção Temporomandibular nos pesquisados, e orientar àqueles com diagnóstico positivo das condições e necessidades de tratamento.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Os pesquisadores descrevem a metodologia, critérios de inclusão e exclusão claramente definidos, método de análise dos dados de maneira satisfatória

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresentou os documentos solicitados pelo CEP

Recomendações:

Que se ajuste o cronograma de execução

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências, apenas o ajuste do cronograma

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Considerando o parecer da relatoria o protocolo foi considerando APROVADO ad referendum.

Endereço: Rua: Dr. Carlos Chagas, s/n
Bairro: São José CEP: 58.107-670
UF: PB Município: CAMPINA GRANDE
Telefone: (83)2101-5545 Fax: (83)2101-5523 E-mail: cep@huac.ufcg.edu.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
ALCIDES CARNEIRO /
UNIVERSIDADE FEDERAL DE



Continuação do Parecer: 831.304

CAMPINA GRANDE, 14 de Outubro de 2014

Assinado por:
Maria Teresa Nascimento Silva
(Coordenador)

Endereço: Rua: Dr. Carlos Chagas, s/ n
Bairro: São José CEP: 58.107-670
UF: PB Município: CAMPINA GRANDE
Telefone: (83)2101-5545 Fax: (83)2101-5523 E-mail: cep@huac.ufcg.edu.br

ANEXO C - REVISTA SAÚDE E CIÊNCIA ONLINE – DIRETRIZES PARA AUTORES

APRESENTAÇÃO GERAL:

Os textos devem ser apresentados como arquivo elaborado no programa *Word for Windows*, escritos em língua portuguesa, em fonte Arial, tamanho 11, espaçamento de 1,5 entre linhas, recuo de 1,0 cm em primeira linha de parágrafo, margens de 3,0 cm em cada lado. Os textos devem ter no máximo 20 laudas, incluindo os anexos. Os trabalhos devem conter as seguintes partes:

Título

Deve vir em negrito, centralizado, fonte 12 e em caixa alta. Os trabalhos devem conter a versão em inglês do título (*title*), logo abaixo do resumo.

Autores e Vínculo Institucional

A Revista receberá artigos apenas de autoria de pesquisadores doutores. Excepcionalmente aceitar-se-á textos de autoria de professores da UFCG, com mestrado. Profissionais com outras titulações, pós-graduandos e graduandos, poderão figurar como coautores, em um máximo de 8 nomes por artigo.

O nome completo do (s) autor (es) deve vir logo abaixo do título, centralizados, em itálico e com indicação de titulação e instituição a que pertence (em). Também junto com essas informações, deve constar o endereço completo (inclusive eletrônico) do autor responsável pela correspondência.

Resumo e Descritores

O resumo, posicionado logo abaixo do nome do (s) autor (es), deve conter, em no máximo 250 palavras, as informações mais relevantes sobre objetivos, métodos, resultados e conclusões do trabalho. Logo após o resumo podem ser listados até 4 descritores.

Abstract e Keywords

Correspondem à versão para a língua inglesa do resumo e dos descritores, respectivamente, posicionados logo abaixo desses.

Os descritores e as *keywords* devem, obrigatoriamente, ser extraídos entre os disponíveis em <http://decs.bvs.br>.

Além disso, os artigos originais de natureza clínica ou experimental devem conter também: Introdução, material e métodos, resultados e discussão, conclusões, agradecimentos (opcional) e referências bibliográficas. Na metodologia de trabalhos experimentais com animais e de trabalhos envolvendo seres humanos, deve ser citado o número do processo de aprovação do projeto de pesquisa na comissão de ética no uso de animais (CEUA) ou no comitê de ética em pesquisa (CEP) da respectiva instituição, sendo que um documento

comprobatório pode ser solicitado pelo Comitê Editorial como requisito para a publicação. As ilustrações (desenhos, gráficos, fotografias, plantas, mapas, entre outras) são consideradas figuras e devem ser limitadas a um máximo de quatro por artigo. As figuras serão apresentadas no corpo do texto, com legendas numeradas em sequência mediante algarismos arábicos precedidos do nome “Figura”, logo abaixo da figura a que se refere.

NORMAS BIBLIOGRÁFICAS:

Citações no Texto:

A revista adota a citação numérica. NÃO É PERMITIDA A CITAÇÃO DO NOME DO AUTOR NO TEXTO. As referências devem ser numeradas por ordem de aparecimento no texto e citadas entre parênteses. Números sequenciais devem ser separados por hífen (1-4); números aleatórios devem ser separados por vírgula (1,3,4,8).

Referências Bibliográficas:

Devem ser numeradas e normatizadas de acordo com o estilo *Vancouver*, conforme orientações fornecidas pelo *International Committee of Medical Journal Editors no Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals*. A lista de referências deve ser escrita em espaço simples, em sequência numérica. A referência deverá ser completa, incluindo o nome de todos os autores (até seis), seguido de “et al.”. Os sobrenomes dos autores devem ser seguidos pelos seus prenomes abreviados sem ponto ou vírgula. Usar a vírgula somente entre os nomes dos diferentes autores. As abreviaturas dos títulos dos periódicos internacionais citados deverão estar de acordo com o *Index Medicus / MEDLINE* e para os títulos nacionais, com LILACS e BBO. Referências a comunicação pessoal e artigos submetidos à publicação não devem constar da listagem de Referências.

ALGUNS EXEMPLOS:

Artigo de Periódico:

Ahrar K, Madoff DC, Gupta S, Wallace MJ, Price RE, Wright KC. Development of a large animal model for lung tumors. *J Vasc Interv Radiol*. 2002; 13(9 Pt 1):923-8.

Banit DM, Kaufer H, Hartford JM. Intraoperative frozen section analysis in revision total joint arthroplasty. *Clin. Orthop*. 2002 ;(401):230-8.

Artigo em periódicos em meio eletrônico:

Kaeriyama E, Imai S, Usui Y, Hanada N, Takagi Y. Effect of bovine lactoferrin on enamel demineralization and acid fermentation by *Streptococcus mutans*. *Ped Dent J* [serial on the Internet]. 2007 Dec [cited 2008 Jan 15 12]; 17:2:118-26; Available from: http://www.jstg.e.jstgo.jp/browse/pdj/17/2/_contents.

Livro:

Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. Medical microbiology. 4^a ed. St. Louis: Mosby; 2002.

Capítulo de Livro:

Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editores. The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.

Dissertações e Teses:

Rubira CMF. Estudo longitudinal sobre similaridade, transmissão e estabilidade de colonização de *Streptococcus mutans* em famílias brasileiras. [Tese]. Bauru: Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo; 2007.

Os Editores

CONDIÇÕES PARA SUBMISSÃO

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

1. A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em "Comentários ao editor".
2. O arquivo da submissão está em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF.
3. URLs para as referências foram informadas quando possível.
4. O texto está em espaço simples; usa uma fonte de 12-pontos; emprega itálico em vez de sublinhado (exceto em endereços URL); as figuras e tabelas estão inseridas no texto, não no final do documento na forma de anexos.
5. O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em Diretrizes para Autores, na página Sobre a Revista.
6. Em caso de submissão a uma seção com avaliação pelos pares (ex.: artigos), as instruções disponíveis em Assegurando a avaliação pelos pares cega foram seguidas.

DE PRIVACIDADE

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.