

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL  
INSTITUTO DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GERONTOLOGIA BIOMÉDICA

MARIA DE OLIVEIRA ALVES CAVALCANTI

**DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR E DOR OROFACIAL EM IDOSOS: O  
IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA**

PORTO ALEGRE  
2014

MARIA DE OLIVEIRA ALVES CAVALCANTI

**DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR E DOR OROFACIAL EM IDOSOS: O  
IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA**

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Gerontologia Biomédica da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Gerontologia.

Orientador: Prof. Dr. José Roberto Goldim

Co-Orientador: Prof. Dr. Irênio Gomes S. Filho

PORTO ALEGRE  
2014

**C376d** Cavalcanti, Maria de Oliveira Alves  
Disfunção Temporomandibular e dor orofacial em idosos: o  
impacto na qualidade de vida. – Porto Alegre, 2014.  
166 f.

Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Gerontologia  
Biomédica – Instituto de Geriatria e Gerontologia, PUCRS.  
Orientador: Prof. Dr. José Roberto Goldim

1. Gerontologia Biomédica. 2. Idosos. 3. Disfunção  
Temporomandibular. 4. Dor Orofacial. 5. Qualidade de Vida. I. Goldim,  
José Roberto. II. Título.

**CDD 618.97**

Ficha elaborada pela bibliotecária Anamaria Ferreira CRB 10/1494

MARIA DE OLIVEIRA ALVES CAVALCANTI

**DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR E DOR OROFACIAL EM IDOSOS: O  
IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA**

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Gerontologia Biomédica da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Gerontologia.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Dr<sup>a</sup> Bruna Pasqualini Genro  
UFRGS

---

Prof.Dr.Claiton Heitz  
PUCRS

---

Prof. Dr. Rodolfo Herberto Schneider  
PUCRS

---

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>Carla Helena Augustin Schwanke  
PUCRS  
SUPLENTE

PORTO ALEGRE  
2014

## AGRADECIMENTOS

**A Deus**, fonte de toda a sabedoria, Criador de todos os que estão e estarão comigo, conhecedor de tudo o que há nos nossos corações, fonte de luz e de inesgotável amor, a quem louvo e reverencio;

Aos meus queridos pais, precursores da minha história, responsáveis pelos meus alicerces morais, exemplo de dignidade e amor, com os quais aprendi grandes valores que levarei sempre comigo;

Ao meu orientador, Prof. Dr. José Roberto Goldim, que me deu a honra de ter aprendido tanto sob sua orientação, possibilitou o descortinar de um novo horizonte de saberes em minha vida e me fez enxergar as questões inerentes à ciência e à vida, de forma mais ampla e contextualizada, numa visão mais reflexiva. Também por ter me mostrado, através do seu exemplo diário, que aprender e conhecer mais só tem real valor quando nos dispomos a utilizar tal conhecimento no exercício da promoção do bem ao próximo, fato que testemunhei diariamente, no “nosso” Laboratório de Bioética;

Ao meu coorientador, o Prof. Dr Irênio Gomes, por todo o zelo na condução deste trabalho, por ter me orientado de forma experiente e prestado valiosa uma contribuição em minha formação científica;

Aos Professores do Programa de Pós-graduação em Gerontologia Biomédica e, com especial carinho, à Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Carla Helena Augustin Schwanke e ao Prof. Dr. Rodolfo Herberto Schneider, que sempre se mostraram solícitos e disponíveis, participando, de forma efetiva e colaborativa, com as diversas fases da construção deste trabalho;

Aos verdadeiros amigos, aqueles que, longe ou perto, estão sempre comigo, por meio de um amor fraternal que transcende o nosso entendimento, e, em especial, à querida Júlia Magalhães, com quem sempre pude contar nos momentos difíceis;

Aos colegas de curso, parceiros nessa luta, com os quais tenho o imenso prazer de dividir essa conquista;

Aos funcionários do Instituto de Geriatria e Gerontologia, pelo respeito e pelo profissionalismo com que sempre me trataram, em especial, às funcionárias Mônica e Cleitiane, pela amabilidade e a gentileza que lhes é tão peculiar;

Aos queridos idosos que participaram deste estudo, mostrando-se sempre tão afetuosos e disponíveis;

Aos agentes comunitários de saúde do Município de Areia, pela disponibilidade demonstrada;

À secretária da Saúde do Município de Areia, Maria do Carmo Santos, que mostrou grande interesse para que esta pesquisa se realizasse, sem medir esforços no sentido de viabilizar questões administrativas das quais a execução deste estudo dependiam.

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho ao meu querido esposo Leonardo Marconi, por toda a cumplicidade e o apoio, ao longo de toda essa trajetória, repleta, por certo, de dúvidas e de incertezas, impulsionando-me sempre em busca da vitória e nunca permitindo que eu desistisse dos meus sonhos;

Aos meus dois amados filhos, Ana Beatriz e Léo, fiéis parceiros nessa caminhada, que assumiram comigo os riscos de enfrentar o desconhecido, a fim de estarmos aqui juntos, vivenciando e descobrindo novas experiências que, certamente, solidificaram o elo imensurável de amor que nos une;

A vocês, especialmente, muito obrigada, por sempre terem acreditado na minha força e no meu trabalho. Pelo sorriso fácil com o qual sempre me acolheram, dando-me a motivação necessária para escrever mais uma página dessa história.

## RESUMO

**Introdução:** A disfunção temporomandibular (DTM) representa uma complexa associação de sinais e sintomas, cuja manifestação mais marcante é a dor, que pode afetar os músculos da mastigação e/ou as articulações temporomandibulares. Em populações idosas, essa problemática é pouco estudada. **Objetivo:** Avaliar a ocorrência e a manifestação da disfunção temporomandibular (DTM) e da dor orofacial e seu impacto na qualidade de vida de uma população de idosos atendidos pelo Programa de Saúde da Família do Município de Areia-Paraíba (Brasil). **Métodos:** Estudo transversal, desenvolvido com 1410 idosos não institucionalizados, com idade igual ou superior a 60 anos, cadastrados no Programa da Saúde da Família do Município de Areia/Paraíba-Brasil, no período de janeiro a junho de 2013. Foram utilizados como instrumento de coleta o Índice Anamnésico de Fonseca (DMF) para triagem, o Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD): EIXO I para diagnóstico clínico da DTM, o EIXO II para avaliação dos sintomas depressivos e dor orofacial, o Oral Health Impact Profile – OHIP- 14 para avaliar a qualidade de vida e a Escala de Percepção de Coerção derivada da MacArthur Admission Experience Survey para avaliar a percepção de coerção em pesquisa. **Resultados:** Na amostra de 1410 idosos, a prevalência de DTM foi de 46,5%, a maioria do gênero feminino (63,0%), com faixa etária entre 60 e 69 anos (46,3%), casados (53,6%), analfabetos (59,7%), aposentada (87,6%) e com renda de até um salário mínimo (86,3%). A DTM foi mais prevalente no gênero feminino (49,%), entre os analfabetos (49,9%) e entre aqueles que tinham renda até um salário mínimo (49,1%). Quanto ao grau de severidade da disfunção, destacou-se a DTM leve verificando-se associação significativa com o estado civil casado ( $p=0,011$ ) e com a renda inferior a um salário mínimo ( $p=0,036$ ). Na segunda fase do estudo, compareceram 410 idosos, confirmando-se o diagnóstico da DTM em 351, pelo RDC/TMD/EIXO I. Desses, 53,1% apresentaram desordens musculares; 22,7%, deslocamento do disco, e 42,6%, problemas articulares. Houve associação significativa entre os problemas articulares e os seguintes domínios do Oral Health Impact Profile (OHIP-14): limitação funcional ( $p= 0,025$ ), desconforto psicológico ( $p=0,002$ ); incapacidade psicológica ( $p= 0,004$ ); incapacidade social ( $p=0,001$ ) e deficiência ( $p=0,022$ ). Da amostra final, 62,2% relataram a presença de dor orofacial crônica. Desses, 58% apresentaram sintomas depressivos. Dos que não se queixaram de dor, 42,6% apresentaram sintomas depressivos. Houve associação significativa entre todos os domínios do OHIP 14, dor orofacial e sintomas depressivos. A Escala de Percepção de Coerção obteve uma média geral de  $1,25 \pm 1,15$ . Os valores variaram de zero (27,0%) a cinco



pontos (0,1%), e a Moda foi igual a um ponto (41,4%). Nas variáveis 'escolaridade e estado civil', foram obtidas diferenças significativas. Os indivíduos não alfabetizados obtiveram um valor médio de coerção percebida (1,10+1,06) significativamente inferior ( $F=29,65$ ;  $P=0,0001$ ) aos alfabetizados (1,49+1,25). No grupo dos participantes casados ou com união estável, a média obtida (1,19+1,10) foi inferior ( $F5, 90$ ;  $P=0,015$ ) à verificada nos demais estados civis (1,34+1,21). **Conclusão:** A prevalência de DTM foi de 46,5%, com predominância do grau de severidade leve, que atingiu, com mais frequência, as mulheres. As desordens articulares (grupo III) tiveram um impacto negativo na qualidade de vida. Mais da metade da amostra final estudada apresentou sintomatologia de dor orofacial crônica e sintomas depressivos e houve associação significativa entre todos os domínios do OHIP 14, dor orofacial e sintomas depressivos. O grupo de idosos percebeu-se pouco coagido ao decidir quanto à sua participação na pesquisa objeto deste trabalho.

**Palavras-chave:** Disfunção temporomandibular; dor orofacial; idosos; sintomas depressivos; qualidade de vida.

## ABSTRACT

**Introduction:** Temporomandibular Disorder (TMD) represents a complex combination of signs and symptoms, having the pain as the most striking manifestation, and it may affect the masticatory muscles and / or temporomandibular joints. In the elderly population, this issue is poorly studied. Objective: To evaluate the occurrence and manifestation of the Temporomandibular Disorder (TMD) and of the orofacial pain and their impact on quality of life of an elderly population served by the Family Health Program in Areia- Paraíba (Brazil).

**Methods.** Cross-sectional study, developed with 1410 non-institutionalized elderly, aged 60 or over, enrolled in the Family Health Program in Areia- Paraíba, Brazil, from January to June, 2013. The following were used as data-collection instrument: Anamnestic Index of Fonseca (AIF) for screening; the Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC / TMD): AXIS I for clinical diagnosis of TMD; AXIS II for evaluation of depressive symptoms and orofacial pain; Oral Health Impact Profile - OHIP-14 to assess quality of life, and the Perceived Coercion Scale derived from MacArthur Admission Experience Survey to assess the perception of coercion in research.

**Results:** In the sample of 1410 elderly the prevalence of TMD was 46.5 %, mainly female (63.0 %), aged between 60 and 69 (46.3 %), married (53.6 %), illiterate (59, 7 %), retired (87.6 %) and with less than the minimum wage ( $p = 0.036$ ) income. (86.3 %). There was a significant association between the prevalence of TMD and the variables: gender, level of education and income. The TMD was more prevalent in the female gender (49 %), among the illiterate (49.9%) and among those who had an income up to one minimum wage (49.1 %). Concerning the dysfunction severity degree, the mild TMD was highlighted, verifying significant association with being marital ( $p = 0.011$ ) and with less than the minimum wage ( $p = 0.036$ ) income. In the second phase of the study 410 seniors attended, confirming the diagnosis of TMD in 351, the RDC / TMD / AXIS I. Of these, 53.1% had muscular disorders; 22.7% had disc displacement and 42.6% had joint problems. There was significant association between joint problems and the following areas of the Oral Health Impact Profile (OHIP -14): functional limitation ( $p = 0.025$ ), psychological distress ( $p = 0.002$ ); psychological disability ( $p = 0.004$ ); social disability ( $p = 0.001$ ); disability ( $p = 0.022$ ). 62.2 % reported the presence of chronic orofacial pain. Of these, 58 % had depressive symptoms. Of those without pain complaints, 42.6 % showed depressive symptoms. There was significant association among all areas of OHIP 14, orofacial pain and depressive symptoms. The Perceived Coercion Scale obtained an overall average of  $1.25 \pm 1.15$ . The values ranged from zero (27.0%) to five points (0.1%), being that

the Mode was equal to one point (41.4%). In the variable educational level in marital status, significant differences were obtained. Literate individuals had a mean value of perceived coercion (1.10 +1.06) significantly inferior ( $F = 29.65$ ,  $P = 0.0001$ ) to the illiterate (1.49 +1.25). In the group of married participants or with a consensual marriage, the average scored (1.19 +1.10) was inferior ( $F5, 90$ ,  $P = 0.015$ ) to those verified in the other marital statuses (1.34 +1.21) . **Conclusion:** The prevalence of TMD was 46.5%, with a predominance of mild degree of severity, reaching women more often. The joint disorders (group III) had a negative impact on quality of life. Over half of the sample presented symptomatology of chronic orofacial pain and depressive symptoms, having significant association among all areas of OHIP 14, orofacial pain and depressive symptoms. The elderly group was perceived somewhat coerced to decide. on their participation in the research object of this work.

**Keywords:** Temporomandibular Disorders. Orofacial pain. Elderly. Depressive symptoms. Quality of Life

## LISTA DE ABREVIATURAS

<b>AAOP</b>	American Academy of Orofacial Pain (Academia Americana de Dor Orofacial)
<b>ABO</b>	Associação Brasileira de Odontologia
<b>ATM</b>	Articulação Temporomandibular
<b>CFO</b>	Conselho Federal de Odontologia
<b>CPO-D</b>	Dentes Cariados, perdidos e Obturados
<b>DMF</b>	Índice Anamnésico de Fonseca
<b>DTM</b>	Disfunção Temporomandibular
<b>VAS</b>	Escala Analógica Visual
<b>GOHAI</b>	Geriatric Oral Health Assessment Index (índice de avaliação da Saúde Bucal em Idosos)
<b>IASP</b>	Internacional Association for the Study of Pain (Associação Internacional para o Estudo da Dor)
<b>OHIP</b>	Oral Health Impact Profile (Perfil do Impacto de saúde Bucal)
<b>OIDP</b>	Oral Impacts on Daily performance (Impacto da Saúde Bucal nas Atividades Diárias)
<b>RDC/TMD</b>	Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (Critérios diagnósticos de pesquisa em disfunção temporomandibular)
<b>SCL -90</b>	Lista para Checagem dos Sintomas
<b>SE</b>	Sistema Estomatognático
<b>WHOQOL BREF</b>	Questionário da Organização Mundial de Saúde de Qualidade de Vida- Versão breve
<b>WHOQOL Group</b>	Grupo de Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde versão breve

## LISTA DE FIGURAS

- Figura 1. Frequência de respostas “Sim” e “Às vezes” em cada uma das questões do “Índice Anamnésico de Fonseca” em 656 idosos com diagnóstico de Disfunção Temporomandibular do município de Areia, Paraíba, Brasil. .... 49
- Figura 2. Frequência de respostas “Sim” e “Às vezes” em cada uma das questões do Índice Anamnésico de Fonseca“ em 754 idosos sem diagnóstico de Disfunção Temporomandibular do município de Areia, Paraíba. .... 50

## LISTA DE TABELAS

### Artigo 1

Tabela 1 do primeiro artigo- . Distribuição das variáveis sócio-demográficas e prevalência de Disfunção Temporomandibular (DTM), de acordo com essas variáveis, em 1410 idosos do município de Areia, Paraíba, Brasil..... 47

Tabela 2 do primeiro artigo Distribuição do grau de severidade da disfunção temporomandibular (DTM) de acordo com as variáveis sócio-demográficas em 1410 idosos do município de Areia, Paraíba, Brasil. .... 48

### Artigo 2

Tabela 1. Distribuição das variáveis sócio-demográficas e domínios do Oral Health Impact Profile – OHIP – 14 em 343 idosos do Município de Areia- PB (Brasil), com diagnóstico clínico da Disfunção Temporomandibular pelo RDC/TMD/ EIXOI.....57

Tabela 2. Distribuição do diagnóstico da Disfunção Temporomandibular de acordo com o RDC/TMD/EIXO I e domínios do Oral Health Impact Profile – OHIP -14 de 343 idosos do Município de Areia – Paraíba (Brasil).....58

### Artigo 3

Tabela 1 . Distribuição do diagnóstico da dor orofacial associada à presença ou ausência de sintomas depressivos de acordo com o RDC/TMD/EIXO II e domínios do Oral Health Impact Profile – OHIP -14 de 336 idosos do Município de Areia – Paraíba (Brasil).....76

### Artigo 4

Tabela 1. – Distribuição sociodemográfica dos 1112 idosos não institucionalizados, cadastrados no Programa da Saúde da Família do município de Areia- Paraíba (Brasil).....87

Tabela 2 – Distribuição das questões da Escala de Percepção de Coerção aplicada nos 1112 idosos não institucionalizados, cadastrados no Programa da Saúde da Família do município de Areia – Paraíba (Brasil).....89

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>15</b>
<b>2</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>17</b>
2.1	ENVELHECIMENTO POPULACIONAL.....	17
2.2	DINÂMICA DO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO.....	18
2.3	ODONTOLOGIA NO CONTEXTO DO ENVELHECIMENTO.....	19
<b>2.3.1</b>	<b>Disfunção Temporomandibular (DTM)</b> .....	<b>19</b>
<b>2.3.2</b>	<b>Sinais e sintomas</b> .....	<b>20</b>
<b>2.3.3</b>	<b>Dor Orofacial</b> .....	<b>21</b>
<b>2.3.4</b>	<b>Epidemiologia</b> .....	<b>22</b>
<b>2.3.5</b>	<b>Etiologia</b> .....	<b>23</b>
2.4	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO .....	24
2.5	IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA .....	26
<b>3</b>	<b>JUSTIFICATIVA</b> .....	<b>30</b>
<b>4</b>	<b>HIPÓTESES</b> .....	<b>31</b>
<b>5</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>32</b>
5.1	OBJETIVO GERAL.....	32
5.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	32
<b>6</b>	<b>PRIMEIRO ARTIGO</b> .....	<b>33</b>
<b>7</b>	<b>SEGUNDO ARTIGO</b> .....	<b>51</b>
<b>8</b>	<b>TERCEIRO ARTIGO</b> .....	<b>62</b>
<b>9</b>	<b>QUARTO ARTIGO</b> .....	<b>77</b>
<b>10</b>	<b>CONCLUSÕES DA TESE</b> .....	<b>90</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>91</b>
	<b>APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA A PRIMEIRA ETAPA DA PESQUISA</b> .....	<b>97</b>
	<b>APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO SEGUNDA ETAPA DA PESQUISA</b> .....	<b>99</b>
	<b>APÊNDICE C - ARTIGO ENCAMINHADO PARA A REVISTA CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA</b> .....	<b>101</b>
	<b>APÊNDICE D - ARTIGO ENCAMINHADO PARA A REVISTA GERONTOLOGIST</b> .....	<b>103</b>
	<b>APÊNDICE E - CAPÍTULO PARA PUBLICAÇÃO NO LIVRO DO DOUTORADO EM GERONTOLOGIA BIOMÉDICA DA PUCRS</b> .....	<b>105</b>

<b>ANEXO A - ÍNDICE ANAMNÉSICO DE FONSECA.....</b>	<b>117</b>
<b>ANEXO B – QUESTIONÁRIO EIXO II RDC -TMD.....</b>	<b>118</b>
<b>ANEXO C – ORAL HEALTH IMPACT PROFILE – OHIP – 14.....</b>	<b>123</b>
<b>ANEXO D – ESPECIFICAÇÕES PARA O EXAME CLÍNICO (EIXO I – RDC/TMD).....</b>	<b>125</b>
<b>ANEXO E – FORMULÁRIO DE EXAME FÍSICO (EIXO I – RDC/TMD).....</b>	<b>130</b>
<b>ANEXO F – ESCALA DE PERCEPÇÃO DE COERÇÃO/PESQUISA .....</b>	<b>134</b>
<b>ANEXO G – AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE PESQUISA CIENTÍFICA .....</b>	<b>135</b>
<b>ANEXO H – PARECER CONSUBSTANCIADO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA .....</b>	<b>136</b>
<b>ANEXO I - COMPROVANTE DE ENVIO DO ARTIGO PREVALÊNCIA DA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR EM IDOSOS NÃO INSTITUCIONALIZADOS PARA A REVISTA ESTUDOS INTERDISCIPLINARES SOBRE O ENVELHECIMENTO. (APRESENTADO NA TESE).....</b>	<b>137</b>
<b>ANEXO J -COMPROVANTE DE ENVIO DO ARTIGO RELAÇÃO ENTRE O GRAU DE SATISFAÇÃO DE IDOSOS USUÁRIOS DE PRÓTESE TOTAL DENTÁRIA E QUALIDADE DE VIDA PARA A REVISTA DE SAUDE PÚBLICA .....</b>	<b>138</b>
<b>ANEXO K - COMPROVANTE DE SUBMISSÃO DO ARTIGO: IMPACT OF MULTI-DISCIPLINARY MAXILLOFACIAL REHABILITATION ON ADULTS AND ELDERLY ADULTS, NA REVISTATHE GERONTOLOGIST .....</b>	<b>139</b>
<b>ANEXO L - COMPROVANTE DE SUBMISSÃO DO ARTIGO: PERCEPÇÃO DE COERÇÃO EM IDOSOS NÃO INSTITUCIONALIZADOS, NA REVISTA GAÚCHA DE ENFERMAGEM (QUALIS B1).....</b>	<b>141</b>



## 1 INTRODUÇÃO

A transição demográfica, fator preponderante para o envelhecimento populacional, um fenômeno que atingiu países desenvolvidos no final do Século XIX e ao longo do Século XX, está sendo observada também em países em desenvolvimento como o Brasil. Entretanto, nesse país, esse fenômeno é bem diferenciado do observado em países desenvolvidos, onde o envelhecimento populacional ocorreu dentro de um contexto socioeconômico favorável.<sup>1</sup>

No Brasil, os idosos deverão representar 26,7% da população (58,4 milhões de idosos para uma população de 218 milhões de pessoas), em 2060. Os dados desse estudo, baseados no Censo Demográfico 2010, projetam o percentual, em 2013, para 7,4% de idosos (6,3 milhões, em uma população de 99,3 milhões de pessoas)<sup>2</sup>. Nesse contexto, destaca-se a importância de lhes garantir não apenas mais longevidade, mas também boa qualidade de vida e satisfação pessoal.<sup>3</sup>

O prolongamento da vida é uma aspiração de qualquer sociedade. No entanto, só pode ser considerado como uma real conquista na medida em que se agregue qualidade aos anos adicionais de vida. Assim, qualquer política destinada aos idosos deve levar em conta a capacidade funcional e a necessidade de autonomia, de participação, de cuidado e de autossatisfação. Também deve abrir campo para a possibilidade de atuação em variados contextos sociais e de elaboração de novos significados para a vida na idade avançada e incentivar, fundamentalmente, a prevenção, o cuidado e a atenção integral à saúde.<sup>4</sup> Como a saúde bucal é parte da saúde geral, a Odontologia deve se preparar e se adaptar para tratar essa população em crescimento.<sup>5</sup>

Sabe-se que o idoso deve ter seu sistema mastigatório em pleno funcionamento para o cumprimento da primeira fase da função digestiva, que é a mastigação, e que uma condição bucal insatisfatória afeta os aspectos funcionais, sociais e psicológicos que reflete sobremaneira na qualidade de vida dos indivíduos.<sup>6</sup>

É consenso, na literatura, que o sistema mastigatório deve trabalhar de forma harmônica e sincronizada, uma vez que qualquer alteração em um dos seus componentes pode determinar um desequilíbrio em seu funcionamento. Assim, podem surgir disfunções desencadeadas pela alteração na biomecânica, na fisiologia, na anatomia da articulação temporomandibular (ATM) e/ou das estruturas adjacentes. Essas disfunções podem desencadear manifestações clínicas de dor na articulação, na musculatura mastigatória e nas estruturas relacionadas, além de limitação e desvio de abertura mandibular e ruídos articulares.<sup>7,8</sup>

Durante o processo de envelhecimento, pode haver sobrecarga funcional na ATM, provocada pela falta de reposição de dentes perdidos, hábitos parafuncionais, oclusão deficiente ou por trauma. Tais alterações podem resultar na disfunção temporomandibular (DTM) no indivíduo idoso<sup>9</sup> - uma desordem dolorosa músculo-esquelética que compromete os músculos da mastigação, as ATMs e/ou várias estruturas anatômicas do sistema estomatognático (SE).<sup>10</sup>

São reconhecidas como as condições mais comuns de dores crônicas orofaciais de origem não odontogênicas encontradas pelos cirurgiões-dentistas. O sintoma mais frequente é a dor, geralmente localizada nos músculos mastigatórios, na área pré-auricular e/ou da ATM. Além das dores, que são agravadas pela mastigação e outras funções da mandíbula, pacientes com DTM, geralmente, apresentam movimentos mandibulares limitados ou assimétricos e barulho nas articulações, descrito como estalido, ruído ou crepitação. Os pacientes portadores de DTM também descrevem sintomas de dor nos ouvidos, nos olhos e/ou na garganta, bem como dores de cabeça, com envolvimento dos músculos frontal, temporal, parietal, occipital, e região do pescoço.<sup>7,11</sup>

Atualmente os autores consideram que a etiologia das DTMs é multifatorial, dinâmica e envolve fatores oclusais, anatômicos, emocionais e comportamentais. Dentre esses fatores, podem ser citados os hábitos parafuncionais, posturais, ausência de contenção posterior, interferências oclusais, mastigação unilateral, deficiência nutricional, fatores psicológicos, como o estresse e a tensão emocional, e fatores sistêmicos, entre outros.<sup>12,13</sup> Afirma-se, também, que fatores oclusais associados às respostas nos músculos e ATMs e às condições gerais e emocionais do paciente podem iniciar, manter ou agravar o quadro sintomático.<sup>14,15</sup>

A prevalência de DTM tem sido extensivamente estudada em crianças e adolescentes de diferentes culturas e meios <sup>16,17</sup>. Outrossim, ainda são poucos os estudos em populações idosas. Quando se tenta explicar a baixa prevalência em idosos, sugere-se uma autorresolução do caso ou o fato de que, com o avançar da idade, sintomas de outras doenças mais graves são mais valorizados, desestimulando a procura por tratamento da DTM <sup>7</sup>

Fundamentado na crescente necessidade de se desenvolverem estudos nessa área, o presente trabalho **objetiva** avaliar a ocorrência e a manifestação da DTM e da dor orofacial em idosos e o impacto na qualidade de vida deles.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL

Envelhecer bem depende do equilíbrio entre as limitações e as potencialidades do indivíduo. A maioria das informações disponíveis sobre o idoso tem por característica considerar, primeiramente, as perdas e as limitações associadas a esse período de vida, e secundariamente, ao potencial de desenvolvimento inerente à maturidade.<sup>18</sup>

O conceito de velhice está intimamente ligado à manutenção de autonomia, que, por sua vez, está intimamente ligada à qualidade de vida.<sup>19</sup> Portanto, uma forma de se quantificar a qualidade de vida de um indivíduo é através do grau de autonomia com que ele desempenha as funções do dia a dia, que o fazem independente dentro de seu contexto socioeconômico-cultural. Nesse sentido, o conceito de envelhecimento cronológico passa a ser de relevância muito menor do que o de envelhecimento funcional.<sup>20</sup> Convém enfatizar que o conceito de idade é multidimensional.<sup>21</sup>

A longevidade refere-se ao número de anos vividos por um indivíduo ou ao número de anos que, em média, as pessoas de uma mesma geração ou coorte viverão. O envelhecimento populacional não diz respeito a indivíduos nem a cada geração, mas à mudança na estrutura etária da população, o que produz um aumento do peso relativo de pessoas acima de determinada idade, considerada como definidora do início da velhice.<sup>22</sup>

Em todo o mundo, a proporção de pessoas com 60 anos ou mais está crescendo mais rapidamente que a de qualquer outra faixa etária.<sup>23</sup> O Brasil, hoje, é um “jovem país de cabelos brancos”.<sup>4</sup> A cada ano, 650 mil novos idosos são incorporados à população brasileira, a maior parte com doenças crônicas, e alguns, com limitações funcionais. Em menos de 40 anos, o Brasil passou de um cenário de mortalidade próprio de uma população jovem para um quadro de enfermidades complexas e onerosas, típica dos países longevos, caracterizado por doenças crônicas e múltiplas que perduram por anos, com exigência de cuidados constantes, medicação contínua e exames periódicos.<sup>4</sup>

Nessa conjuntura, a velocidade do processo de transição demográfica e epidemiológica vivida pelo país, nas últimas décadas, traz uma série de questões cruciais para gestores e pesquisadores dos sistemas de saúde,<sup>23</sup> uma vez que os fatos e as evidências apontam urgência de mudanças no cuidado voltado para a população idosa,<sup>24</sup> visto que o envelhecimento saudável é uma aspiração de todos, porém dentro de uma perspectiva de melhora da qualidade de vida daqueles que já envelheceram e dos que estão em processo de

envelhecimento, **mantendo** sua autonomia e independência, que resulta numa tarefa extremamente complexa e grande conquista social.<sup>25</sup>

## 2.2 DINÂMICA DO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO

A Gerontologia é a ciência que estuda o processo de envelhecimento, em suas mais diversas dimensões, e se constitui, na prática, como uma especialidade de diferentes profissões. É multidisciplinar, pois reúne conceitos teóricos provenientes de diferentes disciplinas, em torno do seu objeto de estudo. É interdisciplinar, por causa da complexidade do fenômeno da velhice, que exige não apenas a união de conhecimentos existentes em diversas disciplinas, mas também a construção de um novo corpo de conhecimento científico que orienta sua prática.<sup>26</sup>

Um dos aspectos mais importantes do envelhecimento é a forma com que seu processo se desenvolve: inicia no nascimento e continua até que ocorra a morte. **Através das diferenças genéticas, da personalidade e da morte celular programada, ocorrem fatores externos, como doença, dieta ou estilo de vida, e as pessoas se diferenciam.** Pesquisadores afirmam que os termos envelhecimento e senescência são usados como sinônimos porque ambos se referem às alterações progressivas que ocorrem nas células, nos tecidos e nos órgãos.<sup>27</sup>

A senescência descreve um período de mudanças relacionadas à passagem do tempo que causam efeitos deletérios no organismo e representam um fenótipo complexo da Biologia que se manifesta em todos os tecidos e órgãos. Esse processo afeta a fisiologia do organismo e exerce um impacto na capacidade funcional do indivíduo, tornando-o mais suscetível ao desenvolvimento de doenças crônicas.<sup>28</sup>

O envelhecimento humano ocorre em três diferentes aspectos: biológico, psicológico e social. O envelhecimento biológico envolve mudanças fisiológicas, hormonais, anatômicas e bioquímicas; o envelhecimento psicológico está ligado a mudanças de atitude e limitações de capacidade, que interferem no comportamento das pessoas em relação a elas próprias e aos demais; o envelhecimento social está relacionado aos eventos sociais que controlam, por um critério de idade, o desempenho de cada indivíduo na sociedade.<sup>29</sup>

Diferentes teorias tentam elucidar o fenômeno do envelhecimento, as quais são frequentemente apresentadas em dois grupos: teorias programadas e teorias estocásticas. As teorias programadas baseiam-se na existência de “relógios biológicos” que regularizam os processos de crescimento, maturidade e senescência até a chegada da morte. As teorias

estocásticas identificam os agravos que induzem danos moleculares e celulares, que podem ser aleatórios e progressivos.<sup>30</sup>

### 2.3 A ODONTOLOGIA NO CONTEXTO DO ENVELHECIMENTO

Na Odontologia, as ações de saúde bucal são voltadas para a população infantil e jovem, e a situação odontológica de pessoas adultas e idosas é precária.<sup>31</sup> Em contrapartida, a busca por uma qualidade de vida satisfatória e um bom desempenho em suas atividades e aumenta a procura, por parte dos idosos, de serviços especializados nas mais diversas áreas da Saúde.

Entre os anos de 2002 e 2003, o Ministério da Saúde, juntamente com a Associação Brasileira de Odontologia (ABO Nacional), o Conselho Federal de Odontologia (CFO) e várias Faculdades de Odontologia, realizou um levantamento sobre as condições de saúde bucal da população brasileira conhecido como Projeto SB Brasil 2003. Na análise dos resultados do grupo etário entre 65 e 74 anos, o índice CPO-D (Dentes Cariados, Perdidos e Obturados) foi de 27,93, e 92,16% desse valor representavam o componente “dentes perdidos” do índice.<sup>32</sup>

Segundo Pucca Jr.<sup>33</sup>, “o sistema estomatognático sofre modificações fisiopatológicas durante o processo de envelhecimento”. Por outro lado, sabe-se que as condições bucais do idoso são influenciadas também por uma série de outros fatores como: alto índice de perda dentária, longa exposição a fatores de risco de diversas doenças, doenças sistêmicas e as condições psicológicas, socioeconômicas e culturais de cada indivíduo<sup>34,35</sup>

É oportuno mencionar que, assim como os demais órgãos, as ATMs sofrem alterações decorrentes do processo natural de envelhecimento representadas pelas degenerações fisiológicas, reduzindo-se a proliferação celular e a síntese da matriz, o que resulta em cêndilos pequenos com uma fina camada de cartilagem articular e, conseqüente, redução do osso trabecular subcondilar.<sup>36</sup>

#### 2.3.1 Disfunção temporomandibular (DTM)

As DTMs representam um conjunto de condições dolorosas e/ou disfuncionais, que envolvem os músculos da mastigação e/ou as ATMs. São a causa mais comum de dor não infecciosa e não dental na região orofacial.<sup>37</sup>

De acordo com a estrutura do Sistema Estomatognático (SE) que entrou em colapso, as DTMs podem ser agrupadas em duas categorias: musculares, quando acometem somente a musculatura da mastigação e do pescoço; e articulares, quando se caracterizam por distúrbios internos da ATM. Por conseguinte, os sinais e os sintomas podem ser englobados no grupo das DTMs musculares, articulares ou de ambas, se as duas estruturas estão afetadas.<sup>7</sup>

### 2.3.2 Sinais e sintomas

Os dois principais sinais e sintomas associados à presença de DTM são dor e disfunção.<sup>38,39</sup> Para Wright *et. al.*<sup>40</sup>, os principais sinais e sintomas da DTM são os quais se denominam tríade da DTM: dor ou sensibilidade nos músculos da mastigação e ATM, ruídos articulares e limitação dos movimentos mandibulares”.

A dor, segundo a IASP (Internacional Association for the Study of Pain), é definida como uma “experiência sensorial e emocional desagradável associada a um dano tissular real ou potencial, ou descrita em termos de tal dano”. Dessa forma, estão envolvidos na percepção dolorosa não apenas os componentes físicos e químicos da nocicepção, mas também os aspectos subjetivos psicológicos, especialmente nos pacientes com dor crônica.<sup>12</sup> A disfunção, por sua vez, pode ser definida como uma alteração anormal da função de determinada estrutura e pode ou não ser acompanhada de dor.<sup>41</sup>

As dores de origem muscular são a queixa mais comum nos indivíduos com DTM que procuram tratamento odontológico. Ela pode estar presente em um ou em múltiplos músculos, ser uni ou bilateral. São classificadas, genericamente, como dor músculo-esquelética do grupo somático profunda e podem emanar da musculatura esquelética, dos tendões ou da fáscia. A fadiga muscular e os espasmos podem aparecer, devido à hiperatividade muscular, que causa incordenação ou disfunções na musculatura da cabeça e do pescoço.<sup>38</sup>

A limitação dos movimentos mandibulares ou travamento altera a articulação da fala, modifica também a mastigação, que se torna menos eficiente, e interfere na deglutição,<sup>40</sup> a qual ocorre também por um mau posicionamento do disco articular em relação à cabeça da mandíbula, que, durante os movimentos mandibulares, não consegue restabelecer a posição anatômica normal, ocorrendo um bloqueio na movimentação, com deflexão mandibular para o lado afetado, o que pode causar assimetria facial.<sup>7</sup>

De acordo com Turcio, Garcia e Zuim,<sup>42</sup> os ruídos articulares, apesar de serem encontrados em articulações saudáveis, podem caracterizar diferentes estágios de desarranjo

interno, como deslocamento de disco, alterações morfológicas na superfície articular e alterações nos ligamentos. Também podem indicar alterações musculares, como a falta de sincronia entre os vários músculos da mastigação, o que facilita a instalação de um processo inflamatório com a possível progressão para degeneração articular.

O estalido pode estar presente no início da abertura bucal, na abertura ou no fechamento. Alguns autores acreditam que a explicação mais coerente para esse som seria o deslocamento anterior do disco articular, devido a um posicionamento incorreto dele em relação à cabeça da mandíbula, que, durante os movimentos mandibulares, alcança uma posição próxima à fisiológica e provoca o ruído.<sup>7</sup>

Franco *et al.*,<sup>43</sup> estudando as cefaleias, observaram que elas representam uma das queixas mais comuns da população em geral e situam-se entre as dez condições sintomáticas mais comuns apresentadas nas clínicas médicas. Segundo a literatura, pacientes com DTM apresentam cefaleias como um dos seus sintomas principais, quando não o único. Apesar de ser um sintoma que aparece frequentemente associado à DTM, a interação entre essas duas condições ainda não foi totalmente esclarecida.

### **2.3.3 Dor orofacial**

A dor pode ser definida como uma sensação desagradável, variável em intensidade e extensão de localização, provocada pela estimulação de terminações nervosas especializadas em sua recepção. É o sintoma mais encontrado na prática médica e odontológica.<sup>44</sup>

Em geral, a dor é dividida clinicamente em duas categorias: aguda e crônica. Na dor crônica, fatores comportamentais e psicológicos desempenham o papel mais importante.<sup>45</sup> A dor aguda, geralmente, é um alarme biológico associado a uma doença reconhecida, que pode ser aliviada com o tratamento. “É parte integrante da vida e tem a função de proteger a integridade física da pessoa”.<sup>46</sup>

Segundo Seger,<sup>47</sup> a dor se torna crônica acima de seis meses de duração e, em longo prazo, pode se tornar incontrolável e comprometer a vida do indivíduo. Uma melhor explicação é considerá-la como a dor que persiste além do tempo razoável para a cura de uma lesão, ou que está associada a processos patológicos crônicos, que causam dor contínua ou recorrente, em intervalos de meses ou anos.

A DTM pode ser causa de dor facial crônica.<sup>48</sup> A persistência da dor produz interferências no comportamento social, no trabalho, na escola e na associação entre o curso

da dor e seu tratamento. É inegável a importância de avaliar os aspectos comportamentais decorrentes de sua cronicidade.<sup>49</sup>

Autores como Dworkin e LeResche<sup>50</sup> e Von Korff *et. al.*<sup>51</sup> observaram haver marcantes e coincidentes características psicossociais e distúrbios afetivos/emocionais relacionados a pacientes portadores de dor crônica. Especialmente em populações com distúrbios de humor e ansiedade, a prevalência de queixas de diferentes tipos de dores persistentes é maior que na população em geral.

Em estudo realizado por Lima<sup>52</sup>, avaliando fatores associados à DTM em uma população com depressão e ansiedade, o autor concluiu haver associação significativa entre a presença de dor, o grau de severidade de depressão, a ansiedade e o sono ruim.

### 2.3.4 Epidemiologia

Muitos são os estudos que avaliam a prevalência de DTMs em diferentes grupos populacionais.<sup>53-58</sup> Entretanto, em populações de idosos, essas pesquisas são escassas.<sup>59</sup>

Quando essa parcela da população é estudada, observa-se uma disparidade nos dados apresentados.<sup>7,60,61</sup> Norheim e Dahl<sup>62</sup> encontraram uma frequência similar dos sintomas da DTM em diferentes faixas etárias. Österberg *et al.*<sup>63</sup> verificaram que essa frequência era menor entre os indivíduos mais velhos. Outras pesquisas mostraram que os sinais e os sintomas aumentam com a idade. Acredita-se que a presença deles em idosos pode ser mais frequente do que a relatada na literatura.<sup>61,62</sup> Divaris *et. al.*<sup>64</sup> afirmaram que o tempo do edentulismo é um fator que pode ser considerado relevante no desenvolvimento das DTMs nos idosos. Corroborando esses achados, Köhler *et. al.*<sup>65</sup> estudaram possíveis tendências temporais na prevalência da DTM e constataram um aumento na prevalência de sintomas de DTM expressos através de alguns índices anamnésicos ao longo de um período de 20 anos.

A explicação para esses resultados contraditórios pode ser a utilização de instrumentos ou protocolos para pesquisa não validados e/ou não padronizados.<sup>66</sup> Outra razão para a discrepância entre os resultados de alguns estudos foi descrita por Locker e Slade<sup>67</sup> e Salonen *et. al.*<sup>68</sup>. Esses autores enfatizaram as diferenças nos dados quando utilizados questionários e exames clínicos no mesmo indivíduo, evidenciando uma discrepância entre os sintomas relatados e os sinais clínicos observados.

Em um estudo epidemiológico sobre a prevalência da dor orofacial e da dor de cabeça entre as mulheres, observou-se que houve um pico na faixa etária entre os 25 e os 44 anos e uma diminuição entre as de 65 anos ou mais.<sup>69</sup> A mudança em níveis de hormônios



sexuais depois da menopausa tem sido proposta para explicar o padrão encontrado de menor prevalência de dor dessa natureza entre as mulheres mais velhas quando comparado com as em idade fértil.<sup>70</sup> Os níveis superiores de estresse<sup>71</sup> e os comportamentos relacionados às mulheres mais jovens também foram usados como explicação.<sup>72</sup> As causas são complexas e, provavelmente, relacionadas a fatores intrínsecos e extrínsecos. Podem ser especuladas as diferenças em estilo de vida entre as gerações de idosos e de mulheres jovens.<sup>73</sup>

### 2.3.5 Etiologia

Hoje é consenso dos autores a Teoria Multifatorial, segundo a qual os fatores oclusais associados às respostas nos músculos e ATMs e às condições gerais e emocionais do paciente podem iniciar, manter ou agravar o quadro sintomático. Seu tratamento é, frequentemente, multi ou interdisciplinar<sup>74</sup>

Ressalta-se a influência dos fatores emocionais como depressão, ansiedade, estresse e doenças comportamentais disfuncionais como seus agentes desencadeantes e/ou perpetuantes, que influenciam a severidade das condições dolorosas das mais diversas formas, por diminuir os limites fisiológicos e estruturais<sup>75</sup> e alterar o limiar do indivíduo para dor, através da alteração dos impulsos nociceptivos provenientes do sistema nervoso central e liberação de neurotransmissores<sup>14</sup> que pode determinar o curso da doença e afetar o prognóstico do tratamento.<sup>50</sup> Essas alterações psicológicas aumentam a frequência, a intensidade e a duração de hábitos parafuncionais, como apertamento de dentes e bruxismo, que causam hiperatividade dos músculos da mastigação e sobrecarga nas articulações temporomandibulares <sup>76,77</sup>.

No grupo de transtornos de humor, está inserida a depressão, cujos sintomas reúnem sentimentos de melancolia, isolamento e rejeição.<sup>78</sup> Sabe-se também que o comportamento depressivo pode interagir de várias maneiras com a dinâmica da DTM e um importante fator de sua perpetuação, especialmente quando a depressão é uma consequência da DTM. <sup>79</sup> Portanto pode-se verificar grande relação entre os fatores psicológicos e a DTM, porquanto as condições psicológicas podem contribuir para a etiologia dos sintomas musculares dolorosos, devido ao aumento da atividade muscular por meio de estados emocionais, como ansiedade ou estresse.<sup>31</sup>

Informações sobre os fatores físicos, sociais e psicológicos associados à etiologia da DTM que atuam em seu desenvolvimento e em sua manutenção são importantes para definir um modelo biopsicossocial da DTM.<sup>80</sup> Miettinen *et. al.*<sup>81</sup> encontraram associação significativa entre DTM, aspectos psicossociais e qualidade de vida.

Mais estudos incluindo revisões sistemáticas<sup>82</sup> e estudos analíticos<sup>83</sup> sobre a influência de intervenções psicológicas no tratamento da DTM são essenciais para se compreender o papel dos aspectos psicossociais sobre a etiologia das disfunções e suas consequências. Acredita-se que a diminuição da dimensão vertical de oclusão ocasionada pelo desgaste fisiológico e patológico, provocado por hábitos parafuncionais como o bruxismo ou o apertamento dental ou pelo desgaste dos dentes artificiais das próteses dentárias ao longo do tempo de uso podem provocar DTMs e quadros de dores musculares.<sup>84</sup> Contraditoriamente, alguns autores não encontraram efeito notável no Sistema Estomatognático quando da diminuição da dimensão vertical de oclusão nos pacientes idosos.<sup>85</sup>

Outro fator etiológico importante no idoso é a presença de próteses totais inadequadas, que apresentam contatos prematuros e provocam um movimento mandibular para que haja um engrenamento dentário, muitas vezes, à custa de uma hiperfunção muscular, que causa fadiga nos músculos mastigatórios. A má adaptação da base da prótese pode provocar contrações musculares constantes para tentar estabilizá-la e gerar dor e disfunção muscular.<sup>86</sup>

## 2.4 INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

Para obter e comparar resultados de diferentes estudos epidemiológicos, uma forma padronizada permite uma comunicação mais precisa entre clínicos e pesquisadores.<sup>50,87,88</sup>

Dentre os índices disponíveis, destaca-se o Índice Anamnésico Simplificado (DMF), obtido em estudo realizado por Fonseca *et. al.*<sup>87</sup>, mediante uma amostra de 110 pacientes com queixas compatíveis com diagnóstico de DTM. O Índice Anamnésico Simplificado (DMF), com 10 questões, e o Índice Clínico de Helkimo foram aplicados. Através da análise estatística, observou-se uma correlação entre os dados obtidos pelos dois métodos pesquisados e se concluiu que a correlação entre a anamnese e o exame clínico para diagnóstico de DTM permite que a hipótese diagnóstica e a triagem dos pacientes sejam feitas apenas pela anamnese.

Dworkin e LeResche<sup>50</sup>, em 1992, desenvolveram um conjunto de critérios diagnósticos de pesquisa em DTM, denominado de **Research Diagnostic Criteria** for

Temporomandibular Disorders, internacionalmente conhecido pela sigla RDC/TMD, na tentativa de fornecer uma base mais confiável para a investigação clínica diagnóstica em pesquisas sobre DTM. Propuseram uma classificação multiaxial para a DTM em dois eixos e sugeriram que o eixo I represente os fatores físicos (nociceptivos), e o eixo II, os fatores psicológicos ou psicossociais que influenciam a experiência da dor.

O Eixo I (RDC/TMD), de diagnóstico clínico da DTM, é obtido com o preenchimento de um formulário de exame físico específico com 10 questões, cujos escores classificam a DTM em três grupos. O grupo I consiste nas desordens musculares dolorosas mais comuns: dor miofascial (Ia) e dor miofascial com limitação da abertura bucal (Ib); o grupo II refere-se ao deslocamento do disco articular da ATM, incluindo: deslocamento do disco com redução (IIa); deslocamento do disco sem redução, com limitação da abertura bucal (IIb) e deslocamento do disco sem redução, sem limitação da abertura bucal (IIc); o grupo III inclui as desordens articulares, como artralguas (IIIa), osteoartrite da ATM (IIIb) e osteoartrose da ATM (IIIc).<sup>50,89</sup>

A avaliação do Eixo II pelo RDC/TMD é feita mediante o preenchimento de um questionário específico, que pode ser autoadministrado e contém 31 questões. Nesse questionário, os fatores sociodemográficos incluem os itens: sexo, idade, estado civil, origem étnica, escolaridade e renda mensal familiar. O estado psicossocial é avaliado por meio da Escala Graduada de Dor Crônica (GCPS), que utiliza o esquema de classificação de Von Korff *et. al.*<sup>90</sup> para graduar tanto a severidade quanto a extensão da interferência da dor com as atividades diárias.

O estado psicológico é categorizado com base nas escalas da Lista para Checagem dos Sintomas (Symptom Checklist 90 – SCL-90)<sup>91</sup> e inclui avaliação do estado de depressão e a presença de sintomas físicos múltiplos não específicos, com e sem itens de dor, definidos pela Psiquiatria como somatização.<sup>50,89,92</sup> Os principais sinais e sintomas reportados pelos pacientes são: estalido, crepitação, bruxismo/apertamento no sono ou diurno, oclusão desfavorável não usual, travamento mandibular e zumbido nos ouvidos (itens das questões 14.b; 15.a; 15.b; 15.c; 15.d; 15.f; 15.g).

O impacto da DTM nas atividades diárias relacionadas à função e à movimentação mandibular é avaliado por uma escala com 12 itens (questão 19): comer, ingerir líquidos, realizar exercícios físicos, mastigar alimentos duros, mastigar alimentos moles, sorrir/gargalhar, realizar atividade sexual, limpar a face, bocejar, engolir, falar e manter a aparência facial normal (sem ficar expressando a aparência facial de dor).<sup>50,90,92</sup>

Os instrumentos de qualidade de vida relacionada à saúde são amplamente utilizados na Medicina, enquanto que, na Odontologia, sua aplicação é relativamente recente.<sup>93,94</sup> Dentre os instrumentos mais utilizados, destacam-se: Perfil do Impacto de Saúde Bucal – Oral Health Impact Profile – OHIP -49<sup>95</sup> e OHIP-14;<sup>96</sup> Impacto da Saúde Bucal nas atividades Diárias – Oral Impactson Daily Performance – OIDP<sup>97</sup> e o Índice de Avaliação da Saúde Bucal em Idosos –Geriatric Oral Health Assessment Index-GOHAI,<sup>98</sup> pelo largo emprego em pesquisas.

O OHIP foi desenvolvido para prover uma medida ampla de autorrelato de disfunção, desconforto e incapacidade atribuídos às condições bucais. Conseqüentemente, o m, instrumento se relaciona com prejuízos em três dimensões de estado funcional: físico, social e psicológico. Inicialmente, o instrumento resultou em uma combinação de 49 itens, divididos em sete subescalas, sendo testado mediante estudo transversal, em uma amostra composta por pessoas idosas, de Adelaide do Sul (Austrália) e Ontário (Canadá).<sup>93-95</sup>

Posteriormente, o instrumento foi validado em uma versão abreviada que resultou no questionário OHIP – 14, para os casos em que o conjunto de 49 perguntas é inapropriado.<sup>95</sup> Os questionários do OHIP, tanto na versão integral (OHIP-49) quanto na abreviada (OHIP - 14), abrangem sete dimensões: limitação funcional, dor física, desconforto psicológico, incapacidade física, psicológica e social e deficiência<sup>93-96</sup>, sendo amplamente utilizados.<sup>99-101</sup>

O OHIP – 14 foi testado quanto à confiabilidade e devidamente validado.<sup>95-97</sup>

## 2.5 IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA

A probabilidade de envelhecer com boa qualidade de vida aumenta em razão da adequada atuação dos serviços de saúde. Para isso, faz-se necessário o estudo constante, na área de qualidade de vida do idoso e nos fatores que possam influenciá-la. Assim, será possível atuar preventivamente nas diversas doenças para que os idosos tenham melhores condições de preveni-las, para que continuem a ter autonomia em seu cotidiano.<sup>18</sup>

O grupo de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (The WHOQOL Group), em 1994, definiu qualidade de vida como a percepção do indivíduo sobre sua posição na vida, no contexto da cultura e do sistema de valores em que ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. Fica implícito nessa definição que o conceito de qualidade de vida é subjetivo e multidimensional e que inclui elementos de avaliação positivos e negativos.<sup>102</sup>

Quando a saúde bucal é comprometida, a saúde **geral** e a qualidade de **vida** podem ser comprometidas. A avaliação da saúde bucal relacionada à qualidade de vida pode ser feita

por domínios multidimensionais, tais como dor e desconforto. Pessoas com dor bucal severa têm grande probabilidade de experimentar impactos em sua vida diária, incluindo perda de tempo no trabalho, ficar em casa, evitar amigos e família, sentir ansiedade, consultar um profissional, tomar medicamentos e evitar certos alimentos.<sup>103</sup>

Existem razões para se acreditar que a DTM e outras condições que causam dores orofaciais podem refletir em diferentes impactos na qualidade de vida dos portadores. Diversos estudos têm documentado o uso de questionários específicos ou multidimensionais para reportar a relação que a dor tem na vida daqueles que são afetados por ela.<sup>95,104</sup> Acredita-se também que a dor orofacial tem um impacto significativo na qualidade de vida dos indivíduos com DTM, sem manifestar diferença entre gêneros.<sup>105</sup> Todavia, existe uma correlação clara entre a severidade da DTM e o impacto na qualidade de vida dos indivíduos que buscam o seu tratamento.<sup>12</sup>

Objetivando avaliar a magnitude do impacto da DTM e da saúde oral na qualidade de vida, Hunter<sup>106</sup> fez uma revisão sistemática em bancos de dados na língua inglesa e na alemã, utilizando, como critérios para inclusão, artigos sobre qualidade de vida e distúrbios temporomandibulares ou craniomandibulares. Encontrou 12 estudos com um total de 2.201 pacientes e observou que os instrumentos mais utilizados para a pesquisa de qualidade de vida associada à saúde oral e DTM em adultos foram o questionário Impacto da Saúde Bucal nas atividades diárias (Oral Impacts on Daily Performance), o Geriatric Oral Health Assessment e o Perfil do Impacto da Saúde Bucal (Oral Health Impact Profile/ OHIP). Para o diagnóstico da DTM, em seis pesquisas, foi utilizado o Research Diagnostic Criteria para DTM (RDC/TMD). Foi verificado, em dois estudos, maior impacto, ou seja, a pontuação tornou-se mais comprometida com o aumento da idade. Concluiu-se que houve um impacto negativo substancial sobre qualidade de vida em pacientes diagnosticados com DTM. No entanto, os revisores não foram capazes de determinar a magnitude desse impacto, observando-se também que a dor é um componente importante em sua diminuição.

Miettinen *et. al.*,<sup>81</sup> objetivando avaliar a associação entre aspectos psicossociais, disfunção temporomandibular (DTM) e a saúde oral relacionados à qualidade de vida e investigar as diferenças de gênero nessas associações, examinaram um grupo de 79 pacientes com DTM e outro de 70 indivíduos que não apresentavam DTM. Foram aplicados como instrumentos para coleta de dados o RDC/TMD Eixo II e o OHIP-14. Os resultados mostraram que os fatores psicossociais têm significativa associação com a qualidade de vida e que o grupo de pacientes com DTM apresentava significativamente qualidade de vida inferior, com as mensurações do OHIP três vezes maior que as do grupo controle.

Em estudo desenvolvido por Resende *et al.*<sup>107</sup>, para verificar a associação entre distúrbios psiquiátricos menores e qualidade de vida em pacientes diagnosticados com diferentes classificações de DTM, foram utilizados os seguintes instrumentos: o Índice anamnésico de Fonseca (DMF) para triagem, o RDC/TMD eixo I para diagnóstico da DTM e o Questionário de Saúde Geral (QSG) para avaliar os distúrbios psiquiátricos menores. A qualidade de vida foi avaliada usando-se o questionário da Organização Mundial da Saúde de Qualidade de Vida - versão Breve (WHOQOL- BREF). Observou-se uma associação entre menor severidade de transtornos psiquiátricos e DTM, com exceção de stress. A associação mais forte foi encontrada com DTM leve. Com a qualidade de vida, foi encontrada uma associação entre deslocamento de disco com redução e o domínio social.

Barros *et. al.*<sup>105</sup>, avaliando as relações entre gênero, diagnóstico, gravidade da disfunção temporomandibular (DTM) e os autorrelatos do impacto da DTM sobre a qualidade de vida, utilizando como meio de diagnóstico da DTM, os critérios do Eixo I do Research Diagnostic Criteria (RDC/ TMD) e para o impacto sobre a qualidade de vida, o OHIP 14, verificaram clara correlação entre a gravidade da dor e a qualidade de vida nos pacientes com DTM .

Objetivando determinar o impacto funcional e psicossocial da DTM na qualidade de vida de pacientes com DTM, Reißmann *et al.*<sup>108</sup> avaliaram um grupo de 471 adultos que buscaram tratamento com, pelo menos, um diagnóstico físico de DTM, determinado através do RDC/TMD EIXO I, comparando-os com indivíduos que não apresentavam DTM. Para determinar o impacto na qualidade de vida, foi utilizado como instrumento o OHIP e se concluiu que a presença da DTM tem significativo impacto na qualidade de vida e que indivíduos com condições associadas de dor apresentam maiores escores do que aqueles sem dor, ou seja, apresentam a sua qualidade de vida mais prejudicada.

Em estudo transversal realizado por Calderon *et al.*,<sup>109</sup> visando avaliar a relação entre a intensidade e a duração da dor, presença de zumbido e qualidade de vida em pacientes com DTM, eles verificaram que a intensidade e a duração da dor parecem desempenhar um papel mais importante na angústia do paciente do que a presença de zumbido. Concluíram ser a DTM mais incapacitante do que o zumbido, repercutindo negativamente em sua qualidade de vida.

Rusanen *et al.*<sup>110</sup> avaliaram os percursos entre DTMs, características oclusais, dor facial e qualidade de vida relacionada à saúde oral em pacientes com maloclusão grave. A qualidade de saúde relacionada à saúde oral foi medida com o OHIP-14, a intensidade da dor facial, usando-se uma Escala Analógica Visual (VAS) e a DTM com o Índice de Helkimo. Os

autores concluíram que pacientes com má oclusão grave, DTM e dor orofacial apresentam qualidade de vida prejudicada, havendo, porém, uma diferenciação entre os sexos.

### 3 JUSTIFICATIVA

É elevado o número de trabalhos científicos que avaliam a prevalência de DTMs em diferentes grupos populacionais. Entretanto, são poucas as pesquisas com populações idosas e poucos os relatos na literatura sobre a prevalência dessa enfermidade e sua relação com a qualidade de vida, os aspectos psicológicos, bem como sobre as limitações funcionais provocadas por sua cronicidade e pela dor orofacial ao longo da vida deles.

Alguns autores afirmam que ocorre uma autorresolução dos sintomas associados à DTM ao longo da vida.<sup>7</sup> Entretanto, é possível que falte o olhar para essa problemática por parte da comunidade científica que se dedica ao estudo dos idosos subvalorizando tal patologia, graças à sua natureza, na maioria das vezes, crônica, que apenas piora a qualidade de vida do seu portador, mas não assume um quadro de agudização que mereça a atenção dos profissionais de saúde.

Nessa conjuntura, o presente estudo mostra-se relevante, uma vez que investiga tal patologia no idoso, suas implicações e associações psicológicas, em uma grande amostra da população. Esse fato, certamente, dará mais respaldo científico. Desta forma, acredita-se que servirá para despertar a atenção dos pesquisadores sobre a importância de se valorizarem os aspectos subjetivos relacionados à DTM e à dor orofacial em pacientes idosos e o seu impacto na qualidade de vida deles, incentivando o desenvolvimento de mais pesquisas nessa área.



#### **4 HIPÓTESES**

As hipóteses do presente estudo são:

$H_0$  - Não há associação entre a manifestação da DTM e a dor orofacial com a qualidade de vida dos idosos.

$H_1$  - Há associação entre a manifestação da DTM e a dor orofacial com a qualidade de vida dos idosos.

## **5 OBJETIVOS**

### **5.1 OBJETIVO GERAL**

Avaliar a ocorrência e a manifestação da disfunção temporomandibular (DTM) e da dor orofacial e seu impacto na qualidade de vida de uma população de idosos atendidos pelo Programa de Saúde da Família.

### **5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a) Determinar a prevalência da DTM e o grau de severidade em ambos os sexos;
- b) Verificar a associação entre a severidade da DTM e os dados sociodemográficos;
- c) Determinar a influência das características clínicas da DTM na qualidade de vida dos idosos;
- d) Avaliar a frequência da dor orofacial crônica e dos sintomas depressivos;
- e) Identificar a associação entre a dor orofacial crônica, os sintomas depressivos e o impacto na qualidade de vida;
- f) Avaliar a percepção de coerção na população de idosos.

## 6 PRIMEIRO ARTIGO

Encaminhado para a Revista Estudos Interdisciplinares do Envelhecimento (Qualis B1)

### PREVALÊNCIA DA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR EM IDOSOS NÃO INSTITUCIONALIZADOS

Maria de Oliveira Alves Cavalcanti<sup>1</sup>, Cacilda Moraes Chaves de Lima<sup>2</sup>,  
Irênio Gomes<sup>3</sup> José Roberto Goldim<sup>4</sup>

#### Resumo

**Objetivo:** Avaliar a prevalência da disfunção temporomandibular em idosos não institucionalizados. **Métodos:** Foi realizado um estudo transversal, desenvolvido com idosos não institucionalizados, com idades iguais ou superiores a 60 anos, cadastrados no Programa da Saúde da Família do Município de Areia/ Paraíba-Brasil, no período de janeiro a junho de 2013. Utilizou-se como instrumento de coleta o Índice Anamnésico de Fonseca (DMF). **Resultados:** A prevalência de DTM no grupo estudado foi de 46,5%. A maioria dos idosos era do gênero feminino (63,0%), com faixa etária entre 60 e 69 anos (46,3%), casados (53,6%), analfabetos (59,7%), aposentados (87,6%) e com renda de até um salário mínimo (86,3%). Verificou-se associação significativa entre a prevalência da DTM e as variáveis gênero, escolaridade e renda. A DTM foi mais prevalente no gênero feminino (49,%) , entre os analfabetos (49,9%) e entre aqueles que tinham renda até um salário mínimo (49,1%). Quanto ao grau de severidade da disfunção, destacou-se a DTM leve e se verificou associação significativa com estado civil ( $p=0,011$ ) e com a renda ( $p=0,036$ ). **Conclusão:** Pode-se verificar que, nos idosos estudados, a prevalência de DTM foi de 46,5%, com predominância do grau de severidade leve, atingindo com mais frequência as mulheres.

**Palavras-chave:** Disfunção temporomandibular. Idosos. Prevalência.

---

<sup>1</sup> Professora da Escola Técnica de Saúde da Universidade Federal da Paraíba (UFPB); doutoranda do Programa de Pós-graduação em Gerontologia Biomédica da PUCRS. E-mail: mcavalcantii@hotmail.com

<sup>2</sup> Professora da Escola Técnica de Saúde da Universidade Federal da Paraíba (UFPB); doutoranda do Programa de Pós-graduação em Gerontologia Biomédica da PUCRS. E-mail: cacildachaves@hotmail.com

<sup>3</sup> Professor do Instituto de Geriatria e Gerontologia (IGG) da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). E-mail: irenio.filho@pucrs.br

<sup>4</sup> Professor do Instituto de Geriatria e Gerontologia (IGG) da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). E-mail: jrgoldim@gmail.com

***PREVALENCE OF DYSFUNCTION IN TEMPOROMANDIBULAR NON  
INSTITUTIONALIZED ELDERLY***

**Abstract:**

Objective: To evaluate the prevalence of temporomandibular disorder in non-institutionalized elderly . Methods: A cross sectional analytical study, developed with non-institutionalized elderly , aged over 60 years , registered in the Family's Health Program of Areia / Paraiba Brazil for the period January to June 2013 was conducted. The Anamnestic Index of Fonseca (DMF) was used as a tool for collecting the data. Results: Most seniors were female (63.0%) aged between 60 and 69 years (46.3%) and married (53.6%). 59.7 % were illiterate , and the most of them retired (87.6%) with incomes up to minimum wage (86.3%). There was a significant association between the prevalence of TMD and the variables of gender , education and income . The TMD was more prevalent in females (49%) , among the illiterates (49.9%) and among those who had an income of a minimum wage (49.1%). The degree of severity of dysfunction had a significant association with marital status ( $p = 0.011$ ) and income ( $p = 0.036$ ). The percentage of elderly with mild TMD was higher among unmarried (78.4 % ) and among those who had income above the minimum wage (85.2%). It was also observed that the percentage of seniors with moderate TMD was higher among those who were divorced (37.9%) and among those who had an income up to the minimum wage (21.1%) happening similarly on the observed about severe TMD (6.6%). Conclusion: It can be seen that, in elderly patients studied, the prevalence of TMD with mild degree of severity was high , reaching more often women.

**Keywords:** Temporomandibular Disorder. Elderly. Prevalence.

## Introdução

Em todo o mundo, a proporção de pessoas com 60 anos ou mais está crescendo mais rapidamente que a de qualquer outra faixa etária. Entre 1970 e 2025, espera-se um crescimento de 223% ou em torno de 694 milhões no número de pessoas mais velhas (VERAS, 2012).

Destaca-se, portanto, a importância de garantir a essas pessoas não apenas maior longevidade, mas também qualidade de vida, satisfação pessoal, bem como políticas públicas que assegurem a elaboração de novos significados para a vida na idade avançada, incentivando, fundamentalmente, a prevenção, o cuidado e a atenção integral à saúde (JOIA; RUIZ; DONALISIO, 2007; VERAS, 2009).

Como a saúde bucal é parte da saúde geral, a Odontologia deve se preparar para tratar essa população em crescimento (MOIMAZ; SLIBA; SANTOS, 2004). Sabe-se que uma condição bucal insatisfatória afeta os aspectos funcionais, sociais e psicológicos e reflete sobremaneira na qualidade de vida dos indivíduos (SHINKAI; DEL BELCURY, 2000).

O sistema mastigatório deve trabalhar de forma harmônica e sincronizada, uma vez que qualquer alteração em um dos seus componentes pode determinar um desequilíbrio em seu funcionamento. Assim, podem surgir as disfunções desencadeadas pela alteração na biomecânica, na fisiologia, na anatomia da articulação temporomandibular (ATM) e/ou das estruturas adjacentes. Essas disfunções podem desencadear manifestações clínicas de dor nas articulações, na musculatura mastigatória e nas estruturas relacionadas, além de limitação e desvio de abertura mandibular e ruídos articulares (OKESON, 2000).

Durante o processo de envelhecimento, pode ocorrer sobrecarga funcional na ATM, provocada pela falta de reposição de dentes perdidos, hábitos parafuncionais, oclusão deficiente ou trauma. Tais alterações podem resultar na disfunção temporomandibular (DTM) no indivíduo idoso (ALMEIDA et. al., 2008). Esta é uma desordem dolorosa músculo-esquelética que compromete os músculos da mastigação, as articulações temporomandibulares e/ ou várias estruturas anatômicas do sistema estomatognático (TJAKKES et al., 2010).

De acordo com a estrutura do Sistema Estomatognático, as DTMs podem ser agrupadas em duas categorias: musculares, quando acometem somente a musculatura da mastigação e do pescoço; e articulares, quando se caracterizam por distúrbios internos da ATM (OKESON, 2000; SIQUEIRA, 2001).

As DTMs são reconhecidas como as causas mais comuns de dores crônicas orofaciais de origem não odontogênica encontradas pelos dentistas. Usualmente, localizam-se nos músculos mastigatórios, na área pré-auricular e/ou da ATM. Além dessas, que são usualmente agravadas pela mastigação e outras funções da mandíbula, pacientes com DTM geralmente apresentam movimentos mandibulares limitados ou assimétricos e barulhos nas articulações, descritos como estalidos, ruídos ou crepitações. Os pacientes portadores de DTM também descrevem sintomas de dor nos ouvidos, olhos e/ou garganta, bem como dores de cabeça, com envolvimento dos músculos frontal, temporal, parietal, occipital, e região do pescoço (OKESON, 2000; CONTI, 2012).

Hoje é consenso entre os autores que a etiologia das DTMs é multifatorial e dinâmica e envolve fatores oclusais, anatômicos, emocionais e comportamentais. Dentre esses fatores, podem ser citados os hábitos parafuncionais, posturais, ausência de contenção posterior, interferências oclusais, mastigação unilateral, deficiência nutricional, fatores psicológicos, como o estresse e a tensão emocional, e fatores sistêmicos, entre outros (OKESON, 1996; GREENE, 2001; KATO et al., 2006). Afirma-se também que fatores oclusais, associados às respostas nos músculos e ATMs e às condições gerais e emocionais do paciente, podem iniciar, manter ou agravar o quadro sintomático (BERTOLI et. al., 2007; REISSMANN et. al., 2007; AGGARWAL et. al., 2011; LIAO et al., 2011; COSTA; FROES JUNIOR; SANTOS, 2012).

A prevalência de DTM tem sido extensivamente estudada em crianças e adolescentes de diferentes culturas e meios (FARSI, 2003;; LIST; DWORKIN, 1996; GODDARD; KARIBE, 2002), sendo pouco estudadas em idosos. Quando se tenta explicar a baixa prevalência em idosos, sugere-se uma autorresolução do caso ou o fato de que, com o avançar da idade, sintomas de outras doenças mais graves são mais valorizados, desestimulando a procura por tratamento da DTM (OKESON, 2000).

Fundamentado na crescente necessidade de estudos nessa área, o presente trabalho objetiva avaliar prevalência de DTM numa população de idosos cadastrados nas Unidades do Programa de Saúde da Família do Município de Areia, estado da Paraíba (Brasil).

## Metodologia

Este estudo transversal foi desenvolvido com idosos não institucionalizados, cadastrados no Programa da Saúde da Família do município de Areia - Paraíba. Durante todas as suas fases, foram considerados os aspectos éticos que tratam da pesquisa com seres humanos, de acordo com o que estabelece a Resolução CNS 466/12. Nesse sentido, o projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS e aprovado na Plataforma Brasil sob o protocolo nº 180.129.

A amostra foi constituída por 1410 idosos, com idades iguais ou superiores a 60 anos que expressaram o desejo de participar da pesquisa. Foram excluídos aqueles acamados ou que não conseguiram responder ao questionário.

A coleta dos dados foi realizada nos meses de janeiro a junho de 2013 pelos agentes comunitários de saúde (ACS) do município. Um questionário específico foi aplicado para a obtenção dos dados demográficos, e o Índice Anamnésico de Fonseca desenvolvido a partir do trabalho de Fonseca et. al. (1994), que apresenta dez perguntas relativas à DTM, permitindo a classificação do indivíduo em relação à presença e à severidade da disfunção. O tempo de aplicação do instrumento variou de dez a quinze minutos.

Inicialmente a pesquisadora reuniu todos os agentes comunitários de saúde do município de Areia- PB e fez uma explicação detalhada a cerca da Disfunção Temporomandibular e Dor orofacial, bem como sobre os objetivos da pesquisa. Em seguida apresentou o Índice Anamnésico DMF<sup>106</sup> e os orientou quanto à aplicação do instrumento, fazendo um treinamento interexaminadores, na qual os referidos agentes aplicavam o instrumento entre si, para possibilitar o esclarecimento das possíveis dúvidas. Foi realizado ainda um estudo piloto para corrigir possíveis vieses, no qual cada agente de saúde aplicou o instrumento em cinco idosos, totalizando 245. A pesquisadora orientou também à cerca do preenchimento do Termo de consentimento Livre e esclarecido pelo idoso, bem como sobre as orientações éticas rigorosas de respeito à vontade do idoso de responder ou não ao questionário, evitando quaisquer condutas que caracterizassem algum nível de coerção no processo.

. Depois da aplicação do instrumento, os pacientes foram classificados como: não portadores de DTM, portadores de DTM leve, portadores de DTM moderada e portadores de DTM severa.

Os dados foram analisados **por intermédio** de frequências absolutas e percentuais e dos testes estatísticos Qui-quadrado de Pearson para a hipótese de associação e Qui-quadrado de Pearson para a hipótese de associação linear. A margem de erro utilizada foi de 5,0%, e o programa utilizado para obtenção dos cálculos estatísticos foi o SPSS na versão 17.

## Resultados

Avaliando as características sociodemográficas da amostra de 1410 idosos do município de Areia - Paraíba (Brasil), foi verificado que predominou o sexo feminino (63,0%), a faixa etária de 60 a 69 anos (46,3%), a não alfabetização (59,7%), o estado civil casado (53,6%), ser aposentado (87,6%) e ter uma renda mensal inferior a um salário mínimo (86,3%). A prevalência de DTM, nessa amostra, foi de 46,5%. Verificando as associações entre a prevalência de DTM e as variáveis sociodemográficas, resultaram significativas ( $P < 0,05$ ) quanto ao sexo, à escolaridade e à renda. (Tabela 1)

Quanto à severidade, a DTM leve foi a predominante (73,8%), seguida da moderada (19,8%) e da severa (6,4%). A severidade teve associação significativa ( $P < 0,05$ ) com o estado civil e com a renda. O estado civil casado e a renda menor do que um salário mínimo tiveram associação com maior severidade da DTM (tabela 2).

Foi possível identificar, no grupo de 656 idosos que tiveram diagnóstico de DTM, utilizando-se o Índice Anamnésico de Fonseca, que algumas questões se destacaram das demais em termos de frequência de respostas positivas (sim ou às vezes). As questões DMF4 – “Sente dores de cabeça com frequência?” (77,8%) e DMF5 – “Sente dor na nuca ou torcicolo?” (77,4%) foram as mais frequentes, com um equilíbrio entre as respostas “sim” e “às vezes”. Ainda merece destaque o alto índice de resposta “sim” obtido pela questão DMF9 – “Ao fechar a boca sente que seus dentes não se articulam bem?” (32,9%) (figura 1).

No grupo dos 754 idosos sem DTM, essas mesmas questões – DMF4, DMF5 e DMF9 - tiveram destaque novamente. Nas questões DMF4 (43,9%) e DMF5 (24,7%), foi verificada uma predominância de respostas “às vezes”, com baixos percentuais de resposta “sim”. Mesmo com menor frequência, comparativamente ao grupo de idosos com DTM, a questão DMF9 foi a que apresentou maior índice de respostas “sim” (8,1%) em todo esse grupo (Figura 2).

## Discussão



As disfunções temporomandibulares representam um conjunto de condições dolorosas e/ou disfuncionais, que envolvem os músculos da mastigação e/ou as articulações temporomandibulares e são a causa mais comum de dor não infecciosa e não dental na região orofacial (GIANNAKOPOULOS et. al., 2010). Apresentam como sintomas característicos: dor quando da palpação muscular e/ou articular, função mandibular limitada e ruídos articulares, entre outros (LIM et al., 2010). Muitos são os estudos que avaliam a prevalência de DTMs em diferentes grupos populacionais (SILVEIRA et. al., 2007; FRAGOSO et. al., 2010; BUARQUE e SILVA et al., 2011; PROGIANTE et al., 2011; BIASOTTO-GONZALEZ et. al., 2012; SASA et al., 2012). Entretanto, nas populações de idosos, as pesquisas ainda são inconsistentes (UNELL et. al., 2012).

Quando essa parcela da população é estudada, observa-se uma disparidade nos dados apresentados (OKESON, 2000; ÖSTERBERG; CARLSSON, 1979; JOHANSSON et. al., 2003). Norheim e Dahl (1978) encontraram uma frequência similar dos sintomas da DTM em diferentes faixas etárias. Österberg et al. (1992) verificaram que essa frequência era menor entre os indivíduos mais velhos. Outras pesquisas mostraram que os sinais e os sintomas aumentam com a idade e que a presença deles em idosos pode ser mais frequente do que a relatada na literatura (JOHANSSON et al., 2003; NORHEIM; DAHL, 1978). Divaris et. al. (2012) afirmaram que o tempo do edentulismo é um fator que pode ser considerado como relevante no desenvolvimento das DTMs nos idosos. Corroborando esses achados, Anastassaki Köhler, Hugoson e Magnusson (2012) estudaram possíveis tendências temporais na prevalência da DTM e constataram um aumento na prevalência de sintomas de DTM expressos **por intermédio** de alguns índices anamnésicos ao longo de um período de 20 anos.

A utilização de instrumentos de pesquisa, não validados ou padronizados, utilizados nas pesquisas talvez seja um fator de relevância a ser considerado para explicar essas discordâncias entre os dados. Outra razão para a discrepância entre os resultados de alguns estudos foi descrita por Locker e Slade (1989) e Salonen, Helldén e Carlsson (1990). Esses autores enfatizaram as diferenças nos dados quando utilizados questionários e exames clínicos no mesmo indivíduo, evidenciando uma discrepância entre os sintomas relatados e os sinais clínicos observados.

Para avaliar e diagnosticar a disfunção temporomandibular, na área de pesquisa epidemiológica, é aplicado um grande número de escalas, questionários e índices. Dentre eles, os índices anamnésicos parecem ser as ferramentas diagnósticas mais apropriadas a serem administradas nesses estudos, pois envolvem a população geral e podem fornecer informações

importantes às amostras estudadas, assim como classificar e caracterizar DTM (DWORKIN; LE RESCHE, 1992).

O questionário autoadministrado para avaliação de DTM desenvolvido por Fonseca et. al. (1994), quando comparado com outros índices, mostra como vantagem o menor tempo de aplicação e, portanto, um menor custo. Além disso, esse índice anamnésico exige menos necessidade de capacidade diagnóstica do profissional, possibilidade de uso em serviços públicos por pessoal técnico e aplicação em levantamentos epidemiológicos e de controle de tratamento (FONSECA et. al., 1994; CHAVES et al., 2005).

Neste estudo, observou-se mais prevalência de DTM (49%) no gênero feminino. Isso corrobora os achados de vários autores (BIASOTTO-GONZALEZ et. al., 2012; UNELL et. al., 2012; SMITH, 1976; OLIVEIRA et. al., 2006; MARTINS et. al., 2008; OLIVEIRA; BEVILAQUA-GROSSI; DIAS, 2008).

Apesar de os homens serem mais sensíveis à tensão emocional do que as mulheres, têm mais facilidade de aliviar essa tensão, o que reflete um padrão sociocultural (WEINBERG, 1977). Fatores anatômicos também foram levantados tentando justificar a maior prevalência de DTM em mulheres (PULLINGER et. al., 1985; GIANNAKOPOULOS et al., 2010). Nota-se que as mulheres na faixa etária dos 20 aos 30 anos são mais acometidas devido à suscetibilidade a fatores emocionais ou anatômicos. Além disso, elas são as que mais procuram por tratamento, razão por que têm mais facilidade de expor os sintomas para os profissionais de saúde e de ser encaminhadas para tratamento adequado. Entretanto, para alguns autores como Giannakopoulos et. al. (2010); Aggarwal et al. (2010); Gonçalves et al. (2010) e Lim et al. (2010), a literatura não oferece explicação satisfatória para essas ocorrências e aponta fatores sociais, psíquicos e econômicos. Também podem ser descritos como possíveis fatores predisponentes ou perpetuantes a idade, a escolaridade, a classe econômica, a qualidade do sono e o estresse (GIANNAKOPOULOS et. al., 2010).

A escolaridade está relacionada aos processos de avaliação cognitiva relativos à saúde. Pode haver diferenças quanto a sua percepção, dependendo do nível educacional do indivíduo (PAINE, 2001). No mundo todo, a situação socioeconômica está associada à morbidade e à mortalidade, tanto nas doenças infecciosas quanto nas crônico-degenerativas (SPARRENBERGER; SANTOS; LIMA, 2003). Verificou-se, no presente trabalho, associação significativa entre a prevalência da DTM e as variáveis ‘escolaridade e renda’ sendo mais elevada entre os analfabetos (49,9%) e aqueles que tinham renda até um salário mínimo (49,1%). Esse fato não foi verificado por outros autores (MARTINS et. al., 2008).

Analisando-se o grau de severidade da DTM, neste trabalho, houve maior prevalência de DTM leve em ambos os sexos, o que corrobora outros estudos encontrados na literatura (NOMURA et. al., 2007; JORGE et. al., 2013).

Em relação aos sinais e aos sintomas mais relatados pelos idosos com DTM, destacaram-se a dor na nuca ou torcicolo, dor de cabeça frequente e dor de ouvido ou próximo dele. Vários estudos na literatura também evidenciam a relação entre as cefaleias e a DTM (REQUIÃO; MACÊDO, 2008; FIGUEIREDO et. al., 2009; MIENNA; WANMAN, 2012). Anderson et. al. (2011) sugerem que as dores de cabeça podem estar relacionadas às DTMs e desempenham um papel na sensibilização periférica e central desses pacientes.

## **Conclusão**

Pode-se verificar que, nos idosos estudados, a prevalência de DTM foi de 46,5%, e o grau de severidade leve mais elevado, atingindo com mais frequência as mulheres.

## **Referências**

AGGARWAL, Vishal R. et al. Psychosocial interventions for the management of chronic orofacial pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Oxford, n. 11, 9 Nov. 2011.

\_\_\_\_\_ et al. Reviewing the evidence: can cognitive behavioral therapy improve outcomes for patients with chronic orofacial pain? *Journal of Orofacial Pain*, Carol Stream, Ill., US, v. 24, n. 2, p. 163-171, 2010.

ALMEIDA, Solange Maria et al. Investigation of the temporomandibular joints in Down syndrome individuals. *Journal of Dental Sciences*, Amsterdam, v. 23, n. 1, p. 15-9, 2008.

ANASTASSAKI KÖHLER, Alkisti; HUGOSON, Anders; MAGNUSSON, Tomas. Prevalence of symptoms indicative of temporomandibular disorders in adults: cross-sectional epidemiological investigations covering two decades. *Acta Odontologica Scandinavica*, Oslo, v. 70, n. 3, p. 213-223, May 2012.

ANDERSON, Gary C. et al. Influence of headache frequency on clinical signs and symptoms of TMD in subjects with temple headache and TMD pain. *Pain*, Amsterdam, v. 152, n. 4, p. 765-771, 2011.

BERTOLI, Elizangela de. et al. Prevalence and impact of post-traumatic stress disorder symptoms in patients with masticatory muscle or temporomandibular joint pain: differences and similarities. *Journal of Orofacial Pain*, Carol Stream, Ill., US, v. 21, n. 2, p. 107-119, 2007.

BIASOTTO-GONZALEZ, Daneila Aparecida et al. Análise comparativa entre dois ângulos cervicais com a oclusão em crianças com e sem DTM. *Revista CEFAC*, São Paulo, v. 14, n. 6, p. 1146-52, 2012.

BUARQUE e SILVA, Willkens Aurelio. et al. Prevalence of signs and symptoms of temporomandibular dysfunction (TMD) in adults: A transversal pilot study. *Revista Portuguesa de Estomatologia e Medicina Dentaria e Cirurgia Maxilofacial*, Lisboa, v. 52, n. 4, p. 200-204, 2011.

CHAVES, Thaís Cristina et al. Avaliação anamnésica de sintomas de disfunção temporomandibular em crianças asmáticas. *Fisioterapia e Pesquisa*, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 19-26, 2005.

CONTI, Paulo César Rodrigues et al. Behavioural changes and occlusal splints are effective in the management of masticatory myofascial pain: a short-term evaluation. *Journal of Oral Rehabilitation*, Oxford, v. 39, n. 10, p. 754-760, 2012.

COSTA, Max Dória; FROES JUNIOR, Gontran da Rocha Torres; SANTOS, Carlos Neanes. Evaluation of occlusal factors in patients with temporomandibular joint disorder. *Dental Press Journal of Orthodontics*, Maringa, PR, v. 17, n. 6, p. 61-68, 2012.

DIVARIS, Kimon et al. Loss of natural dentition: multi-level effects among a geriatric population. *Gerodontology*, Malden, MA, v. 29, n. 2, p. e192-199, 2012.

DWORKIN, Samuel F.; LE RESCHE, Linda. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: review, criteria, examinations and specifications. critique. *Journal of Craniomandibular Disorders*, Lombrar, v. 6, n. 4, p. 301-355, 1992.

FARSI, Najat Mohammad. Symptoms and signs of temporomandibular disorders and oral parafunctions among Saudi children. *Journal of Oral Rehabilitation*, Oxford, v. 30, n. 12, p. 1200-1208, 2003.

FIGUEIREDO, Viviane Maria Gonçalves de et al. Prevalência de sinais, sintomas e fatores associados em portadores de disfunção temporomandibular. *Acta Scientiarum. Health Sciences*, Maringa, PR, v. 31, n. 2, p. 159-163, jul./dez. 2009.

FONSECA, Dickson Martins da et al. Diagnóstico pela anamnese da disfunção craniomandibular. *Revista Gaúcha de Odontologia*, Porto Alegre, v. 42, n. 1, p. 23-28, 1994.

FRAGOSO, Yára Dadalti et al. Prevalência de hábitos parafuncionais e de sintomas de disfunção temporomandibular em pacientes atendidos em um ambulatório terciário de cefaléias. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, São Paulo, v. 68, n. 3, p. 377-380, 2010.

GIANNAKOPOULOS, Nikolaos Nikitas et al. Anxiety and depression in patients with chronic temporomandibular pain and in controls. *Journal of Dentistry*, Guildford, v. 38, n. 5, p. 369-376, 2010.

GODDARD, Greg; KARIBE, Hiroyuki. TMD prevalence in rural and urban native american populations. *Cranio*, Baltimore, v. 20, n. 2, p. 125-128, 2002.

GONÇALVES, Daniela A. et al. Headache and symptoms of temporomandibular disorder: an epidemiological study. *Headache*, St. Louis, v. 50, n. 2, p. 231-241, 2010.

GREENE, Charles S. The etiology of temporomandibular disorders: implications for treatment. *Journal of Orofacial Pain*, Carol Stream, Ill., US, v. 15, n. 2, p. 93-105, 2001.

JOHANSSON, Anders et al. Gender difference in symptoms related to temporomandibular disorders in a population of 50-year-old subjects. *Journal of Orofacial Pain*, Carol Stream, Ill., US, v. 17, n. 1, p. 29-35, 2003.

JOIA, Luciane Cristina; RUIZ, Tania; DONALISIO, Maria Rita. Condições associadas ao grau de satisfação com a vida entre a população de idosos. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 41, n. 1, p. 131-138, 2007.

JORGE, Janaina Habib et al. Temporomandibular disorders in patients with removable partial dentures: prevalence according to Kennedy classification. *Revista de Odontologia da UNESP*, Araraquara, SP, v. 42, n. 2, p. 72-77, 2013.

KATO, Melissa Thiemi et al. TENS and low-level laser therapy in the management of temporomandibular disorders. *Journal of Applied Oral Science: revista FOB*, Bauru, SP, v. 14, n. 2, p. 130-135, 2006.

LIAO, Chun-Hui et al. The risk of temporomandibular disorder in patients with depression: a population-based cohort study. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, Copenhagen, DK, v. 39, n. 6, p. 525-531, 2011.

LIM, Pei Feng et al. Development of temporomandibular disorders Is associated with greater bodily pain experience. *Clinical Journal Of Pain*, Philadelphia, v. 26, n. 2, p. 116-120, 2010.

LIST, Thomas; DWORKIN, Samuel F. Comparing TMD diagnoses and clinical findings at Swedish and US TMD centers using research diagnostic criteria for temporomandibular disorders. *Journal of Orofacial Pain*, Carol Stream, Ill., US, v. 10, n. 3, p. 240-253, 1996.

LOCKER, David; SLADE, Gary. Association of symptoms and signs of TM disorders in an adult population. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, Copenhagen, DK, v. 17, n. 3, p. 150-153, 1989.

MARTINS, Ronald Jefferson et al. The relation between socio-economic class and demographic factors in the occurrence of temporomandibular joint dysfunction. *Ciência e Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 2089-2096, 2008.

MIENNA, Christina Storm; WANMAN, Anders. Self-reported impact on daily life activities related to temporomandibular disorders, headaches, and neck-shoulder pain among women in a Sami population living in Northern Sweden. *Journal of Orofacial Pain*, Carol Stream, Ill., US, v. 26, n. 3, p. 215-224, 2012.

MOIMAZ, Suely Adas Saliba; SLIBA, Nemre Adas; SANTOS, Cláudia Letícia Vendrame dos. Análise do comportamento de um grupo de terceira idade portador de prótese total, antes e após programa de saúde bucal. *Revista da Faculdade de Odontologia de Lins*, Taubaté, v. 16, n. 1, p. 35-40, 2004.

NOMURA, Kariny et al. Use of the Fonseca's questionnaire to assess the prevalence and severity of temporomandibular disorders in Brazilian dental undergraduates. *Brazilian Dental Journal*, Ribeirão Preto, SP, v. 18, n. 2, p. 163-167, 2007.

NORHEIM, Per W.; DAHL, Bjorn L. Some self-reported symptoms of temporomandibular joint dysfunction in a population in Northern Norway. *Journal of Oral Rehabilitation*, Oxford, v. 5, n. 1, p. 63-68, 1978.

OKESON, Jeffrey P. Etiologia e identificação dos distúrbios funcionais no sistema mastigatório. In: \_\_\_\_\_. *Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão*. 4. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2000. p. 117-272.

OKESON, Jeffrey P. *Orofacial pain: guidelines for assessment, diagnosis and management*. Chicago: Quintessence, 1996.

OLIVEIRA, Anamaria Siriani de et al. Prevalência de sinais e sintomas de disfunção temporomandibular em universitários brasileiros. *Brazilian Oral Research*, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 3-7, mar. 2006.

OLIVEIRA, Anamaria Siriani de; BEVILAQUA-GROSSI, Débora; DIAS, Elton Matias. Sinais e sintomas da disfunção temporomandibular nas diferentes regiões brasileiras. *Fisioterapia e Pesquisa*, São Paulo, v. 15, n. 4, p. 392-397, 2008.

ÖSTERBERG, Tor et al. A cross-sectional and longitudinal study of craniomandibular dysfunction in an elderly population. *Journal of Craniomandibular Disorders*, Lombar, v. 6, n. 4, p. 237-246, 1992.

\_\_\_\_\_; CARLSSON, Gunnar E. Symptoms and signs of mandibular dysfunction in 70-year-old men and women in Gothenburg, Sweden. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, Copenhagen, DK, v. 7, n. 6, p. 315-321, 1979.

PAINÉ, Patrícia Ann. Atitudes sobre o papel de gênero e auto-avaliação de saúde em mulheres brasileiras de três grupos socioeconômicos. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, 2001.

PROGIANTE, Patricia Saram et al. Prevalence of temporomandibular disorders and orofacial pain in battered women in Brazilian shelters. *Revista Odonto Ciência*, Porto Alegre, v. 26, n. 3, p. 227-231, 2011.

- PULLINGER, Andrew G. et al. A tomographic study of mandibular condyle position in an asymptomatic population. *Journal of Prosthetic Dentistry*, St. Louis, v. 53, n. 5, p. 706-713, 1985..
- REISSMANN, Daniel R. et al. Functional and psychosocial impact related to specific temporomandibular disorder diagnoses. *Journal of Dentistry*, Guildford, v. 35, n. 8, p. 643-650, 2007.
- REQUIÃO, Fabiana Maria Oliveira; MACÊDO, Candice Ribeiro Santos de. Prevalência de cefaléia em pacientes portadores de disfunção temporomandibular. *Journal of Medical and Biological Sciences*, Salvador, v. 7, n. 3, p. 220-227, set./dez. 2008.
- SALONEN, Lars; HELLDÉN, Leif; CARLSSON, Gunnar E. Prevalence of signs and symptoms of dysfunction in the masticatory system: an epidemiologic study in an adult Swedish population. *Journal of Craniomandibular Disorders*, Lombar, v. 4, n. 4, p. 241-250, 1990.
- SASA, Stankovic. et al. Prevalence of temporomandibular dysfunctions symptoms in children and in adults. *Healthmed*, Sarajevo, v. 6, n. 5, p. 1779-1785, 2012.
- SHINKAI, Rosemary Sadami Arai; DEL BELCURY, Altair Antoninha. O papel da odontologia na equipe interdisciplinar: contribuindo para a atenção integral ao idoso. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 4, p. 1099-1109, 2000.
- SILVEIRA, Alexandra Magalhães et al. Prevalence of patients harboring temporomandibular disorders in an otorhinolaryngology department. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, Rio de Janeiro, v. 73, n. 4, p. 528-532, 2007.
- SIQUEIRA, José Tadeu Tesseroli de. Dores dentáras difusas/odontalgia atípica. In: \_\_\_\_\_; TEIXEIRA, Manoel Jacobsen (Ed.). *Dor orofacial: diagnóstico, terapêutica e qualidade de vida*. Curitiba: Ed. Maio, 2001.
- SMITH, John Peter. The pain dysfunction syndrome. Why females? *Journal of Dentistry*, Guildford, v. 4, n. 6, p. 283-286, 1976.
- SPARRENBERGER, Felipe; SANTOS, Iná dos; LIMA, Rosângela da Costa. Epidemiologia do distress psicológico: estudo transversal de base populacional. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 37, n. 4, p. 434-439, 2003.
- TJAKKES, Geerten-Has E. et al. TMD pain: the effect on health related quality of life and the influence of pain duration. *Health and Quality of Life Outcomes*, London, v. 2, n. 8, p. 46, 2010.
- UNELL, Lennart et al. Prevalence of troublesome symptoms related to temporomandibular disorders and awareness of bruxism in 65- and 75-year-old subjects. *Gerodontology*, Malden, MA, v. 29, n. 2, p. e772-779, 2012.
- VERAS, Renato Peixoto. Experiências e tendências internacionais de modelos de cuidado para com o idoso. *Ciência e Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 17, n.1, p. 231-238, 2012.

VERAS, Renato. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 43, n. 3, p. 548-554, maio/jun. 2009.

WEINBERG, Lawrence A. An evaluation of stress in temporomandibular joint dysfunction-pain syndrome. *Journal of Prosthetic Dentistry*, St. Louis, v. 38, n. 2, p. 192-207, Aug. 1977.



Tabela 1 - Distribuição das variáveis sócio-demográficas e prevalência de Disfunção Temporomandibular (DTM) de acordo com essas variáveis em 1410 idosos do município de Areia, Paraíba, Brasil

VARIÁVEL	POPULAÇÃO N(%)	PREV. DTM %	P
<b>SEXO</b>			
Masculino	521 (37,0)	42,2	0,013*
Feminino	889 (63,0)	49,0	
<b>FAIXA ETÁRIA</b>			
60-69	653 (46,3)	49,8	0,071
70-79	435 (30,9)	43,0	
80 ou +	322 (22,8)	44,7	
<b>ESCOLARIDADE</b>			
Analfabeto	814 (59,7)	49,9	0,001*
Ensino fundamental	496 (36,4)	40,5	
Ensino médio ou mais	54 (4,0)	40,7	
<b>ESTADO CIVIL</b>			
Solteiro	184 (13,4)	47,8	0,091
Casado/União estável	737 (53,6)	46,0	
Divorciado	45 (3,3)	64,4	
Viuvo	410 (29,8)	44,9	
<b>APOSENTADO</b>			
Não	170 (12,4)	45,3	0,684
Sim	1201 (87,6)	47,0	
<b>RENDA</b>			
Até 1 salário	986 (86,3)	49,1	0,001*
> 1 salário	156 (13,7)	34,6	
<b>TOTAL</b>	<b>1410 (100)</b>	<b>46,5</b>	

(\*): Associação significativa a 5,0% **por intermédio** do teste Qui-quadrado de Pearson.

Tabela 2 - Distribuição do grau de severidade da disfunção temporomandibular (DTM) de acordo com as variáveis sócio-demográficas em 1410 idosos do município de Areia-Paraíba,

VARIÁVEL	GRAU DE SEVERIDADE DA DTM			P
	Leve	Moderada	Severa	
Brasil				
<b>SEXO</b>				
Masculino	79,5	13,2	7,3	0,131
Feminino	70,9	23,2	6,0	
<b>FAIXA ETÁRIA</b>				
60-69	70,2	22,5	7,4	0,117
70-79	78,6	16,0	5,3	
80 ou +	75,7	18,8	5,6	
<b>ESCOLARIDADE</b>				
Analfabeto	72,4	20,9	6,7	0,495
Ensino fundamental	75,6	18,4	6,0	
Ensino médio ou mais	77,3	13,6	9,1	
<b>ESTADO CIVIL</b>				
Solteiro	78,4	19,3	2,3	0,011*
Casado/União estável	74,3	16,5	9,1	
Divorciado	58,6	37,9	3,4	
Viuvo	72,8	22,8	4,3	
<b>APOSENTADO</b>				
Não	75,3	14,3	10,4	0,677
Sim	73,6	20,7	5,7	
<b>RENDA</b>				
Até 1 salário	72,3	21,1	6,6	0,036*
> 1 salário	85,2	13,0	1,9	
<b>TOTAL</b>	<b>73,8</b>	<b>19,8</b>	<b>6,4</b>	

(\*): Associação significativa a 5,0% **por intermédio** do teste Qui-quadrado de Pearson.

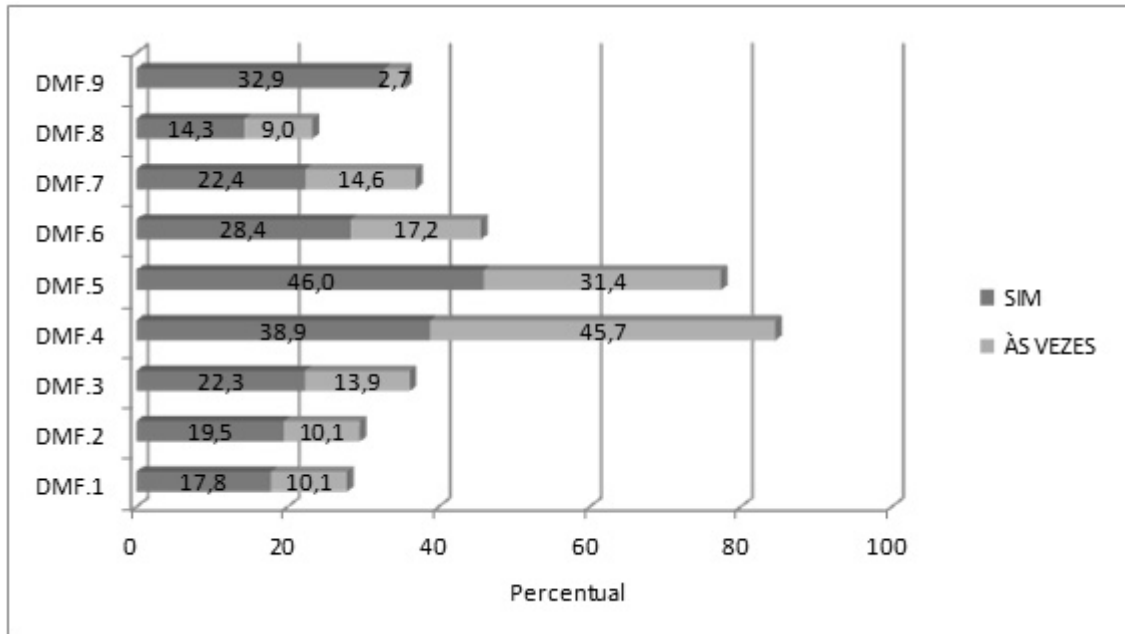


Figura 1 - Frequência de respostas “Sim” e “Às vezes” em cada uma das questões do “Índice Anamnésico de Fonseca” em 656 idosos com diagnóstico de Disfunção Temporomandibular do município de Areia, Paraíba, Brasil.

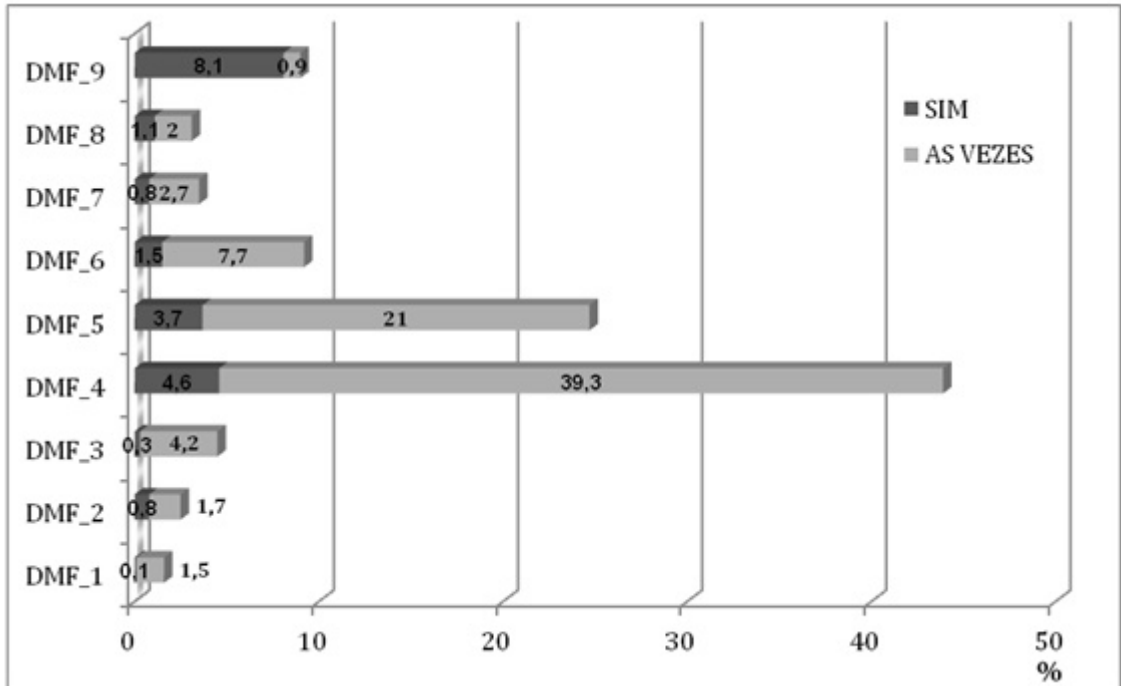


Figura 2 - Frequência de respostas “Sim” e “Às vezes” em cada uma das questões do Índice Anamnésico de Fonseca“ em 754 idosos sem diagnóstico de Disfunção Temporomandibular do município de Areia, Paraíba –Brasil.

## 7 SEGUNDO ARTIGO

### **Influência das características clínicas da DTM na qualidade de vida de idosos: um estudo de base populacional**

Maria de Oliveira Alves Cavalcanti<sup>5</sup>, Irênio Gomes<sup>6</sup>, José Roberto Goldim<sup>7</sup>

#### **Resumo**

**Objetivo:** Identificar a influência das características clínicas da DTM, definida pelo eixo I do “Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders” na qualidade de vida de idosos. **Métodos:** Foi realizado um estudo transversal, desenvolvido com idosos não institucionalizados, com idade igual ou superior a 60 anos, cadastrados no Programa da Saúde da Família do Município de Areia/ Paraíba-Brasil, no período de janeiro a junho de 2013. Foram utilizados como instrumento de coleta o Índice Anamnésico de Fonseca (DMF) utilizado para triagem, o Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD/EIXO I) para diagnóstico clínico da DTM e o Oral Health Impact Profile – OHIP - 14 para avaliar a qualidade de vida. **Resultados:** Não foi observada associação significativa entre os domínios do Perfil do Impacto de Saúde Bucal (Oral Health Impact Profile – OHIP - 14) e dados sociodemográficos. Verificou-se que 53,1% dos idosos examinados apresentaram desordens musculares; 22,7%, deslocamento do disco, e 42,6%, problemas articulares. Houve associação significativa entre os problemas articulares e os seguintes domínios do Oral Health Impact Profile (OHIP -14): limitação funcional ( $p= 0,025$ ), desconforto psicológico ( $p=0,002$ ); incapacidade psicológica ( $p=0,004$ ); incapacidade social ( $p=0,001$ ) e deficiência ( $p=0,022$ ) **Conclusão:** Pode-se constatar que as desordens articulares tiveram um impacto negativo na qualidade de vida dos idosos estudados.

**Palavras-chave:** idosos; disfunção temporomandibular; RDC/TMD eixo I; qualidade de vida.

#### **Introdução**

---

<sup>5</sup> Professora da Escola Técnica de Saúde da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e doutoranda do Programa de Pós-graduação em Gerontologia Biomédica da PUCRS. E-mail: mcavalcantii@hotmail.com

<sup>6</sup> Professor do Instituto de Geriatria e Gerontologia (IGG) da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). E-mail: irenio.filho@pucrs.br

<sup>7</sup> Professor do Instituto de Geriatria e Gerontologia (IGG) da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). E-mail: jrgoldim@gmail.com

A probabilidade de envelhecer com boa qualidade de vida aumenta em razão da atuação adequada dos serviços de saúde. Para isso, é necessário o estudo constante, na área de qualidade de vida do idoso e nos fatores que possam influenciá-la. Assim, será possível atuar preventivamente nas diversas doenças, para que os idosos tenham melhores condições de evita-las continuando a ter autonomia em seu cotidiano.

Quando a saúde bucal é comprometida, toda a saúde e a qualidade de vida podem ser comprometidas. A avaliação da saúde bucal relacionada à qualidade de vida pode ser feita por domínios multidimensionais, tais como dor e desconforto. Existem razões para se acreditar que a DTM e outras condições que causam dores orofaciais podem refletir em diferentes impactos na qualidade de vida dos portadores<sup>1,2</sup>.

A DTM é uma desordem dolorosa músculo-esquelética, que compromete os músculos da mastigação, as articulações temporomandibulares e/ou várias estruturas anatômicas do sistema estomatognático<sup>3</sup>. Ela surge quando ocorre alteração na biomecânica, na fisiologia, na parte anatômica da ATM e/ou das estruturas adjacentes, que levam a determinadas manifestações clínicas, como dor e disfunção da ATM, da musculatura mastigatória e de estruturas relacionadas que limitam e incapacitam as atividades desse complexo sistema<sup>3</sup>. Podem ser consideradas musculares quando acometem somente a musculatura da mastigação e do pescoço; e articulares, quando se caracterizam por distúrbios da ATM<sup>4</sup>.

A DTM tem sido extensivamente estudada em diversas populações: crianças, adolescentes e adultos jovens de diferentes culturas e meios<sup>5,6</sup>. Porém, nas populações idosas, são poucos os relatos encontrados, e esses com grandes disparidades entre dados apresentados<sup>7,8,9,4,10</sup>. Muitos estudos, utilizando indicadores subjetivos de saúde bucal, têm demonstrado impacto negativo da DTM na qualidade de vida dos indivíduos, nos âmbitos social, psicológico e funcional<sup>11,12,13</sup>. No entanto, a relação entre esses impactos e o diagnóstico da DTM em idoso não foi explorada. Em muitos casos, a percepção e os sentimentos de pacientes em relação à sua saúde bucal são ignorados<sup>14</sup>.

Os profissionais que tratam da saúde bucal dos idosos devem avaliar o impacto de tal patologia na vida desses indivíduos e os benefícios que o tratamento adequado pode causar no dia a dia dessas pessoas e se refletir, sobremaneira, na melhoria da qualidade de sua vida. Portanto a realização de estudos utilizando-se instrumentos para avaliar o impacto de DTM sobre a qualidade de vida dos idosos é fundamental para estabelecer as necessidades de tratamento e avaliações bem sucedidas, projetando-se os cuidados com a saúde do idoso dentro de um contexto multidisciplinar, que lhe oportuniza bem-estar e satisfação pessoal.

Nessa conjuntura, o presente trabalho objetiva avaliar a influência das características clínicas da DTM na qualidade de vida de idosos, numa população de idosos cadastrados nas Unidades do Programa de Saúde da Família do Município de Areia, estado da Paraíba (Brasil).

## **Método**

Trata-se de um estudo transversal, desenvolvido com idosos não institucionalizados, cadastrados no Programa da Saúde da Família do município de Areia – Paraíba (Brasil). Durante todas as fases do estudo, foram considerados os aspectos éticos que tratam da pesquisa que envolve seres humanos, de acordo com o que estabelece a Resolução CNS 466/12.

O estudo foi realizado nos meses de janeiro a junho de 2013 em uma amostra de 1410 idosos. Os dados foram coletados em três fases.

O critério de inclusão para a primeira etapa foi o idoso estar cadastrado no Programa de Saúde da Família, receber assistência domiciliar por parte do agente comunitário de saúde (ACS) e ter 60 anos ou mais. Na segunda etapa, foram incluídos aqueles com diagnóstico de DTM estabelecido pelo Índice Anamnésico de Fonseca (DMF). Foram excluídos da primeira etapa pacientes acamados e os que não conseguiram responder ao questionário. O tratamento prévio da DTM foi critério de exclusão para a segunda etapa.

Inicialmente, foi aplicado o Índice Anamnésico de Fonseca<sup>15</sup> em 1410 idosos como instrumento de triagem. Foram diagnosticados 656 idosos como portadores de DTM. Esse instrumento contém dez perguntas relativas à DTM. Por meio dele, pode-se classificar o indivíduo em relação à presença e à severidade da disfunção. Foi reavaliado recentemente por alguns autores<sup>16</sup>, que confirmaram sua validade e confiabilidade.

Os pacientes com diagnóstico de DTM foram convidados a participar da segunda fase do estudo, realizada nos postos odontológicos ao qual estavam vinculados, em horário de sua conveniência. Compareceram 410 idosos, nos quais foi aplicado o instrumento Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD/EIXO I)<sup>17</sup> para a obtenção dos dados clínicos.

O Eixo I (RDC/TMD) é obtido com o preenchimento de um formulário de exame físico específico com 10 questões, cujos escores classificam a DTM em três grupos. O grupo I consiste nas desordens musculares dolorosas mais comuns: dor miofascial (Ia) e dor miofascial, com limitação da abertura bucal (Ib); o grupo II refere-se ao deslocamento do

disco articular da ATM, incluindo: deslocamento do disco com redução (IIa); deslocamento do disco sem redução, com limitação da abertura bucal (IIb) e deslocamento do disco sem redução, sem limitação da abertura bucal (IIc); o grupo III inclui as desordens articulares, como artralguas (IIIa), osteoartrite da ATM (IIIb) e osteoartrose da ATM (IIIc).

O treinamento da pesquisadora foi feito com o estudo detalhado das especificações do exame para DTM fornecida no RDC/TMD<sup>17</sup> e através de um vídeo detalhando todos os procedimentos utilizados no exame clínico. Para padronizar a pressão de palpação, foi utilizada uma balança eletrônica, como foi sugerido por esses autores. A examinadora aplicava uma pressão sobre essa balança até que fosse possível a repetição automatizada da pressão necessária. Por meio desse instrumento, o diagnóstico da DTM foi confirmado em 351 idosos, a qual foi classificada em três grupos.

Em outro horário previamente agendado, foi aplicado o Oral Health Impact Profile – OHIP – 14<sup>18</sup>, para avaliar a qualidade de vida em 343 idosos que compareceram para a fase final da pesquisa. Os questionários do OHIP, tanto na versão integral (OHIP-49)<sup>1</sup> quanto na abreviada (OHIP -14)<sup>18</sup>, abrangem sete dimensões: limitação funcional, dor física, desconforto psicológico, incapacidade física, psicológica e social e deficiência, amplamente utilizados<sup>19</sup>.

Devido ao nível sociocultural baixo dos participantes, esse indicador foi aplicado por meio de entrevista. A fim de garantir a compreensão das frequências, aumentar a diferenciação entre as respostas possíveis, promover mais confiabilidade de relatos de entrevistados e reduzir a possibilidade de viés de memória implícita na resposta de participantes (lembrando apenas o primeiro ou o último resposta), a entrevistadora mostrou um cartão com todas as possíveis respostas para cada entrevistado<sup>20</sup> e leu-as no início da entrevista. O indivíduo marca um X no espaço que representa sua resposta, que poderá ser: nunca, dificilmente, às vezes, várias vezes ou quase sempre.

Os dados foram analisados por intermédio de frequências absolutas e percentuais e dos testes estatísticos: Qui-quadrado de Pearson para a hipótese de associação e Qui-quadrado de Pearson para a hipótese de associação linear. A margem de erro utilizada foi de 5,0%, e o programa utilizado para obtenção dos cálculos estatísticos foi o SPSS na versão 17.

## **Resultados**



No presente estudo, não foi observada associação significativa entre os domínios do Oral Health Impact Profile (OHIP-14), com os dados sociodemográficos, dos 343 idosos diagnosticados clinicamente pelo RDC/TMD/EIXO I como portadores da disfunção temporomandibular, evidenciando que a qualidade de vida deles não é influenciada pelos dados sociodemográficos. (Tabela 1)

Avaliando-se a classificação de diagnósticos da disfunção temporomandibular, de acordo com o RDC/TMD/EIXO I, verificou-se que 53,1% dos idosos examinados apresentaram desordens musculares, que incluem a dor miofascial com e sem limitação de abertura; 22,7% apresentaram deslocamento do disco. Nessa categoria, estão incluídos aqueles com redução do disco articular e sem redução do disco articular (com limitação de abertura bucal e sem limitação de abertura bucal). Verificou-se, também, que 42,6% apresentaram problemas articulares, incluindo-se nesse grupo as artralguas, as osteoartrites e as osteoartroses.

Houve associação significativa entre os problemas articulares e os seguintes domínios do Oral Health Impact Profile – OHIP -14: limitação funcional ( $p= 0,025$ ), desconforto psicológico ( $p=0,002$ ); incapacidade psicológica ( $p = 0,004$ ); incapacidade social ( $p=0,001$ ) e deficiência ( $p=0,022$ ). Constatou-se que as desordens articulares têm um impacto negativo na qualidade de vida desses pacientes. (Tabela 2)

## **Discussão**

As disfunções temporomandibulares representam um termo coletivo relacionado a vários problemas clínicos, que envolvem a musculatura da mastigação, a articulação temporomandibular (ATM) ou ambas as estruturas<sup>21</sup>. Apresentam como sintomas característicos: dor, quando da palpação muscular e/ou articular, função mandibular limitada e ruídos articulares, entre outros<sup>22</sup>. Neste trabalho, na amostra com diagnóstico firmado pelo RDC/TMD/EIXO I, verificou-se que 53,1% dos idosos examinados apresentaram desordens musculares, sendo as dores de origem muscular, a queixa mais comum dos pacientes com DTM que procuram tratamento odontológico<sup>23</sup>. Esse dado difere dos achados de Rodrigues,<sup>24</sup> que identificou, em sua amostra analisada, que 43,75% apresentavam desordens musculares, podendo essa diferença ser justificada por se estar trabalhando com populações de características diferentes. Os resultados mostraram, ainda, que 22,7% apresentaram deslocamento do disco (grupo II), e que 42,6%, problemas articulares (grupo III).

Manfredini et. al,<sup>25</sup> numa revisão sistemática da literatura realizada com 21 artigos (15 deles em populações com DTM e seis em amostras da comunidade), constataram uma prevalência de 45,3% de distúrbios musculares (grupo I), 41,1% de deslocamento do disco (grupo II) e 30,1% de distúrbios articulares (grupo III) em populações com DTM e 9,7 % para o grupo I, 11,4 % para o grupo II , e 2,6 % para o grupo III em populações de não pacientes. Em pesquisa realizada com pacientes que apresentavam queixa de dor orofacial, sintomas e sinais de DTM, Barros<sup>14</sup> verificou que 77,2% apresentaram desordem muscular; 41%, deslocamento de disco e 51,8%, alterações do grupo III.

Em relação ao diagnóstico do grupo I, de desordens musculares, há certa dificuldade devido à falta de um padrão-ouro biológico, que possibilitaria a definição e o diagnóstico diferencial de algumas alterações patológicas. O contrário ocorre para os grupos II e III, o deslocamento do disco articular e as desordens articulares, respectivamente, onde as técnicas de imagem para a ATM podem ser usadas para avaliar o critério de diagnóstico para os referidos grupos<sup>26,27</sup>.

A imagem de ressonância magnética é a modalidade de imagem mais apropriada para identificar o posicionamento do disco articular na ATM e pode ser considerada como padrão-ouro para o grupo de deslocamento do disco articular<sup>27</sup>. Nesse enfoque, Park et. al<sup>28</sup> verificaram que há uma discrepância entre o diagnóstico baseado no RDC/ TMD/ EIXO I e na imagem de ressonância magnética.

Em relação às desordens do grupo III, autores como Widmalm et. al<sup>29</sup> mostraram que desordens articulares como artroses foram mais frequentes em idosos do que em pessoas mais jovens. Ishibashi et. al<sup>30</sup> indicaram que a superfície articular do côndilo mandibular mostrou, morfológicamente, graves alterações degenerativas com o avanço da idade. Os critérios estabelecidos no Eixo I não permitem o diagnóstico diferencial das diversas subclassificações das patologias musculares e articulares da DTM, estão limitados às formas mais comuns<sup>27,31</sup> e não apresentam diagnóstico mutuamente exclusivo, pois os pacientes podem ter diagnósticos múltiplos, um em cada dos três grupos<sup>13,32</sup>, além de não avaliar o grau de severidade da DTM<sup>33</sup>.

Devido à preocupação com as limitações do RDC/TMD, foram convocadas para revisá-lo duas oficinas de consenso internacional, com as quais foram obtidas novas recomendações para torná-lo mais eficaz. Entre os critérios diagnósticos recém-recomendados para o protocolo de diagnóstico de DTM (DC / TMD Eixo I), incluiu-se uma máquina de raios X para detectar qualquer elemento válido que relacione a DTM à dor, bem como critérios diagnósticos válidos para diferenciar a dor relacionada com DTM mais comum

(sensibilidade de 0,86, especificidade de 0,98) e com uma desordem intra-articular (com uma sensibilidade de 0,80 e uma especificidade de 0,97)<sup>34</sup>.

Neste trabalho, observou-se associação significativa entre os problemas articulares e cinco domínios do Oral Health Impact Profile – OHIP -14: limitação funcional, desconforto psicológico, incapacidade psicológica, incapacidade social, deficiência, sem associação com os domínios da dor e a incapacidade física, constatando-se que as desordens articulares manifestaram um impacto negativo na qualidade de vida desses pacientes. Barros et al<sup>14</sup> identificaram um maior impacto na qualidade de vida para o grupo I (desordens musculares) e o grupo III (desordens articulares) e um menor impacto para o grupo II (deslocamento do disco).

Resende et al<sup>35</sup> encontraram uma associação entre deslocamento de disco com redução e domínio social ( $p = 0,01$ ), e os domínios físicos foram associados à gravidade da DTM, havendo uma associação mais forte com os distúrbios musculares. John et. al,<sup>32</sup> avaliando também a qualidade de vida em pacientes com DTM, verificaram elevado impacto na qualidade de vida, exceto para o deslocamento do disco com redução. Provavelmente, a diferença entre os resultados é uma consequência de diferentes metodologias utilizadas<sup>35</sup>. O presente trabalho corrobora o estudo de diversos autores<sup>13,36,37,38,39</sup> que afirmam que a DTM tem impacto negativo na qualidade de vida. Ressalta-se, porém, que tais trabalhos não foram realizados com populações de idosos.

## **Conclusões**

Pode-se verificar que, nos idosos estudados, o diagnóstico mais frequente foi de desordens musculares, com 53,1%, seguido das desordens articulares, com 42,6%, e deslocamento do disco, com 22,7%. Observou-se, também, que as desordens articulares apresentaram um impacto negativo na qualidade de vida dos idosos estudados.

**Tabela 1.** Distribuição das variáveis sócio-demográficas e domínios do Oral Health Impact Profile – OHIP – 14 em 343 idosos do Município de Areia- PB (Brasil), com diagnóstico clínico da Disfunção Temporomandibular pelo RDC/TMD/ EIXOI.

VARIÁVEL	POPULAÇÃO	LIM_FUNC	DOR	DESC_PSIC	INCAP_FIS	INCAP_PSIC	INCAP_SOC	DESVANT	SOMA
<b>SEXO</b>									
Masc	106 (30,9)	0,56 ± 0,82	0,53 ± 0,95	0,47 ± 0,84	0,51 ± 0,91	0,43 ± 0,79	0,44 ± 0,88	0,49 ± 0,91	6,82 ± 9,88
Fem	237 (69,1)	0,53 ± 0,82	0,63 ± 0,98	0,57 ± 0,89	0,49 ± 0,83	0,42 ± 0,77	0,37 ± 0,73	0,51 ± 0,88	6,94 ± 9,74
P		0,582	0,255	0,318	0,688	0,963	0,738	0,533	0,570
<b>FAIXA ETÁRIA</b>									
Até 69 anos	159 (46,4)	0,60 ± 0,82	0,65 ± 1,01	0,58 ± 0,87	0,53 ± 0,85	0,48 ± 0,8	0,43 ± 0,76	0,53 ± 0,88	7,53 ± 9,91
70 a 79 anos	111 (32,4)	0,58 ± 0,86	0,53 ± 0,92	0,54 ± 0,92	0,44 ± 0,83	0,39 ± 0,78	0,37 ± 0,81	0,48 ± 0,93	6,59 ± 9,92
80 ou mais	73 (21,3)	0,35 ± 0,70	0,61 ± 0,97	0,43 ± 0,83	0,49 ± 0,91	0,33 ± 0,72	0,34 ± 0,79	0,49 ± 0,86	6,00 ± 9,26
P		0,047	0,608	0,226	0,557	0,254	0,280	0,590	0,464
<b>ESCOLARIDADE</b>									
Alfabetizado	104 (31,7)	0,58 ± 0,95	0,73 ± 1,05	0,56 ± 0,92	0,55 ± 0,89	0,45 ± 0,85	0,37 ± 0,77	0,48 ± 0,87	7,36 ± 10,75
Não alfabetizado	224 (68,3)	0,53 ± 0,76	0,57 ± 0,95	0,54 ± 0,87	0,48 ± 0,85	0,42 ± 0,75	0,4 ± 0,79	0,53 ± 0,91	6,88 ± 9,42
P		0,773	0,176	0,804	0,422	0,881	0,771	0,762	0,790
<b>ESTADO CIVIL</b>									
Solteiro	43 (12,8)	0,57 ± 0,78	0,46 ± 0,9	0,34 ± 0,78	0,36 ± 0,65	0,29 ± 0,67	0,26 ± 0,59	0,31 ± 0,62	5,19 ± 7,84
Casado/União estável	186 (55,2)	0,58 ± 0,87	0,60 ± 0,96	0,57 ± 0,89	0,51 ± 0,88	0,45 ± 0,80	0,42 ± 0,81	0,55 ± 0,96	7,3 ± 10,18
Divorciado	14 (4,2)	0,32 ± 0,61	0,64 ± 0,85	0,26 ± 0,59	0,43 ± 0,75	0,14 ± 0,53	0,19 ± 0,55	0,14 ± 0,53	4,29 ± 7,41
Viuvo	94 (27,9)	0,49 ± 0,75	0,64 ± 1,04	0,58 ± 0,91	0,52 ± 0,9	0,44 ± 0,8	0,41 ± 0,84	0,53 ± 0,85	7,15 ± 10
P		0,733	0,807	0,258	0,893	0,199	0,537	0,178	0,579
<b>RENDA</b>									
Até 1 salário	287 (91,1)	0,56 ± 0,81	0,59 ± 0,99	0,57 ± 0,9	0,51 ± 0,88	0,46 ± 0,81	0,43 ± 0,82	0,53 ± 0,92	7,22 ± 10,2
> 1 salário	28 (8,9)	0,32 ± 0,68	0,51 ± 0,89	0,35 ± 0,69	0,37 ± 0,79	0,21 ± 0,5	0,14 ± 0,35	0,47 ± 0,67	4,54 ± 6,09
P		0,093	0,960	0,230	0,383	0,132	0,085	0,702	0,535

Tabela 2. Distribuição do diagnóstico da Disfunção Temporomandibular de acordo com o RDC/TMD/EIXO I e domínios do Oral Health Impact Profile – OHIP -14 de 343 idosos do Município de Areia – Paraíba (Brasil)

VARIÁVEL	POPULAÇÃO	LIM_FUNC	DOR	DESC_PSIC	INCAP_FIS	INCAP_PSIC	INCAP_SOC	DEFICIÊNCIA	SOMA
Grupo I (PROBLEMAS MUSCULARES))									
Não	161 (46,9)	0,58 ± 0,88	0,73 ± 1,08	0,66 ± 1	0,58 ± 0,93	0,56 ± 0,89	0,48 ± 0,92	0,54 ± 0,94	8,16 ± 11,07
Sim	182 (53,1)	0,5 ± 0,75	0,49 ± 0,85	0,43 ± 0,74	0,41 ± 0,77	0,3 ± 0,64	0,31 ± 0,63	0,47 ± 0,85	5,79 ± 8,32
P		0,603	0,124	0,081	0,097	0,061	0,250	0,896	0,137
Grupo II (DESLOCAMENTO DO DISCO)									
Não	265 (77,3)	0,55 ± 0,82	0,60 ± 0,96	0,51 ± 0,86	0,49 ± 0,88	0,41 ± 0,79	0,41 ± 0,82	0,52 ± 0,9	6,92 ± 10,05
Sim	78 (22,7)	0,51 ± 0,80	0,62 ± 1,01	0,63 ± 0,91	0,5 ± 0,75	0,45 ± 0,72	0,33 ± 0,62	0,45 ± 0,84	6,85 ± 8,81
P		0,731	0,917	0,164	0,332	0,300	0,888	0,444	0,362
Grupo III (PROBLEMAS ARTICULARES)									
Não	197 (57,4)	0,45 ± 0,75	0,54 ± 0,92	0,41 ± 0,77	0,39 ± 0,71	0,31 ± 0,65	0,26 ± 0,6	0,38 ± 0,75	5,44 ± 8,17
Sim	146 (42,6)	0,66 ± 0,89	0,69 ± 1,03	0,71 ± 0,98	0,63 ± 1,01	0,57 ± 0,9	0,57 ± 0,95	0,67 ± 1,03	8,88 ± 11,31
P		0,025	0,355	0,002	0,115	0,004	0,001	0,022	0,011

(\*): Associação significativa a 5,0% através do teste Qui-quadrado de Pearson.

## Referências

1. Slade GD, Spencer AJ. Development and evaluation of the Oral Health Impact Profile. *Community Dent Health*. 1994; 11: 3-11.
2. Zani SR, Rivaldo EG, Frasca LC, Caye LF. Oral health impact profile and prosthetic condition in edentulous patients rehabilitated with implant-supported overdentures and fixed prostheses. *J Oral Sci*. 2009; 51: 535-543.
3. McNeely ML, Armijo Olivo S, Magee DJ. A systematic review of the effectiveness of physical therapy interventions for temporomandibular disorders. *Phys Ther*. 2006; 86: 710-725.
4. Okeson JP. Etiologia e identificação dos distúrbios funcionais no sistema mastigatório. In: \_\_\_\_\_. *Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão*. 4. ed. São Paulo: Artes Médicas; 2000. p. 117-272.
5. Progiante PS, Ficht DM, Lemos MS, Grossi PK, Grossi ML. Prevalence of temporomandibular disorders and orofacial pain in battered women in Brazilian shelters. *Rev Odonto Ciênc*. 2011; 26: 227-231.
6. Sasa S, Ljiljana K, Dragan M, Slobodan V, Mirjana B. Prevalence of Temporomandibular dysfunctions symptoms in children and in adults. *Healthmed*. 2012; 6: 1779-1785.
7. Österberg T, Carlsson GE, Wedel A, Johansson U. A crosssectional and longitudinal study of craniomandibular dysfunction in an elderly population. *J Craniomandib Disord*. 1992; 6: 237-245.
8. Unell L, Johansson A, Ekbäck G, Ordell S, Carlsson GE. Prevalence of troublesome symptoms related to temporomandibular disorders and awareness of bruxism in 65-and 75-years-old subjects. *Gerodontology*. 2012; 29 : 772-779.
9. Divaris K, Ntounis A, Marinis A, Polyzois G, Polychronopoulou A. Loss of natural dentition: multi-level effects among a geriatric population. *Gerodontology*. 2012; 29: 92-99.
10. Abud MC, dos Santos JF, da Cunha VP, Marchini L. TMD and GOHAI indices of Brazilian institutionalised and community-dwelling elderly. ***Gerodontology***. 2009; 26: 34-39.
11. Calderon PS, Hilgenberg PB, Rossetti LM, Laurenti JV, Conti PC. Influence of tinnitus on pain severity and quality of life in patients with temporomandibular disorders. *J Appl Oral Sci*. 2012; 20: 170-173.
12. Rusanen J, Silvola AS, Tolvanen M, Pirttiniemi P, Lahti S, Sipilä K. Pathways between temporomandibular disorders, occlusal characteristics, facial pain , and oral health-related quality of life among patients with severe malocclusion. *Eur J Orthod*. 2012; 34: 512–517.

13. Renner-Sitar K, Celebic A, Mehulic K, Petricevic N. Factors related to oral health related quality of life in TMD Patients. *Coll Antropol.* 2013; 37: 407-413.
14. Barros VM, Seraidarian PI, Côrtes MI, de Paula LV. The impact of orofacial pain on the quality of life of patients with temporomandibular disorder. *J Orofac Pain.* 2009; 23: 28-37.
15. Fonseca DM, Bonfante G, Valle AL, Freitas SFT. Diagnóstico pela anamnese da disfunção craniomandibular. *RGO.* 1994; 42: 23-28.
16. Campos JADB, Carrascosa AC, Bonafé FSS, Maroco J. A gravidade da disfunção temporomandibular em mulheres: validade e confiabilidade do Índice Anamnética Fonseca. *Braz Oral Res.* 2014; 28: 21.
17. Dworkin SF, LeResche L. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: review, criteria, examinations and specifications, critique. *J Craniomandib Disord.* 1992; 6: 301-355.
18. Slade GD, editor. *Measuring oral health and quality of life.* Chapel Hill: University of North Carolina, Dental Ecology; 1997.
19. Van der Meulen MJ, John MT, Naeije M, Lobbezoo F. Developing abbreviated OHIP versions for use with TMD patients. *J Oral Rehabil.* 2012; 39: 18-27.
20. Oliveira AS. Evaluation of quality of life and pain in temporomandibular disorders (TMD). *Braz J Oral Sci.* 2005; 4: 646-650.
21. Mc Neill C. *Temporomandibular disorders: guidelines for classification, assessment and management.* 2<sup>a</sup> ed. Illinois: The American Academy of Orofacial Pain: Quintessence; 1993.
22. Lim PF, Smith S, Bhalang K, Slade GD, Maixner W. Development of temporomandibular disorders is associated with greater bodily pain experience. *Clin J Pain.* 2010; 26: 116-120.
23. Okeson JP. *Dores bucofaciais de Bell.* 5. ed. São Paulo: Quintessence; 2003.
24. Rodrigues, CA. *Impacto da dor e do ruído articular na qualidade e no custo de vida de indivíduos com disfunção temporomandibular [dissertação].* Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto; 2012
25. Manfredini D, Guarda-Nardini L, Winocur E, Piccotti F, Ahlberg J, Lobbezoo F. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: a systematic review of axis I epidemiologic findings *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2011; 112: 453-462.
26. Clark GT, Carter MC. Electromyographic study of human-jaw closing muscle endurance, fatigue and recovery at various isometric force levels. *Arch Oral Biol.* 1985; 30: 563-569.

27. Emshoff R, Brandlmaier I, Bösch R, Gerhard S, Rudisch A, Bertram S. Validation of the clinical diagnostic criteria for temporomandibular disorders for the diagnostic subgroup – disc derangement with reduction. *J. Oral Rehabil.* 2002; 29: 1139-1145.
28. Park JW, Song HH, SRoh H, Kim YK, Lee JY. Correlation between clinical diagnosis based on RDC TMD and MRI findings of TMJ internal derangement. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2012; 41: 103-108.
29. Widmalm SE, Westesson PL, Kim IK, Pereira FJ Jr, Lundh H, Tasaki MM. Temporomandibular joint pathosis related to sex, age, and dentition in autopsy material. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1994; 78: 416–425.
30. Ishibashi H, Takenoshita Y, Ishibashi K, Oka M. Age-related changes in the human mandibular condyle: a morphologic, radiologic, and histologic study. *J Oral Maxillofac Surg.* 1995; 53: 1016–1023.
31. Svenson P. Orofacial musculoskeletal pain. In: Giamberardino MA. *Pain 2002: an updated review: refresher course syllabus.* Seattle: IASP Press; 2002. p. 447-458.
32. John MT, Reissmann DR, Schierz O, Wassell RW. Oral health–related quality of life in patients with temporomandibular disorders. *J Orofac Pain.* 2007; 1: 46-54.
33. Pehling J, Schiffman E, Look J, Shaefer J, Lenton P, Friction J. Interexaminer reliability and clinical validity of the temporomandibular index: a new outcome measure for temporomandibular disorders. *J Orofac Pain.* 2002; 16: 296–304.
34. Schiffman E, Ohrbach R, Truelove E, Look J, Anderson G, Goulet JP et al. Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) for clinical and research applications: recommendations of the international RDC/TMD consortium network\* and orofacial pain special interest group. *J Oral Facial Pain Headache.* 2014; 28: 6-27.
35. Resende CMBM, Alves ACM, Coelho LT, Alchieri JC, Roncalli AG, Barbosa GAS. Quality of life and general health inpatients with temporomandibular disorders. *Braz Oral Res.* 2013; 27: 116-121.
36. Dahlström L, Carlsson GE. Temporomandibular disorders and oral health-related quality of life. a systematic review. *Acta Odontol Scand.* 2010; 68: 80-85.
37. Conti PC, Pinto-Fiamengui LM, Cunha CO, Conti AC. Orofacial pain and temporomandibular disorders: the impact on oral health and quality of life. *Braz Oral Res.* 2012; 26: 120-123.
38. Hunter P. Temporomandibular disorders affect oral health-related quality of life substantially, but limited evidence is available regarding their magnitude of impact. *J Am Dent Assoc.* 2011; 142: 1048-1049.
39. Rusanen J, Silvola AS, Tolvanen M, Pirttiniemi P, Lahti S, Sipilä K. Pathways between temporomandibular disorders, occlusal characteristics, facial pain, and oral health-related quality of life among patients with severe malocclusion. *Eur J Orthod.* 2012; 34: 512–517.



## 8 TERCEIRO ARTIGO

### **Dor orofacial crônica associada a sintomas depressivos: o impacto na qualidade de vida de idosos com DTM**

Maria de Oliveira Alves Cavalcanti<sup>8</sup>, Irênio Gomes<sup>9</sup> José Roberto Goldim<sup>10</sup>

#### **Resumo**

**Objetivo:** Avaliar o impacto da dor orofacial associada a sintomas depressivos na qualidade de vida de idosos. **Métodos:** Foi realizado um estudo transversal, desenvolvido com 1410 idosos não institucionalizados, com idades iguais ou superiores a 60 anos, cadastrados no Programa da Saúde da Família do Município de Areia/ Paraíba-Brasil, no período de janeiro a junho de 2013 em três fases. Foram utilizados como instrumento de coleta: O Índice Anamnésico de Fonseca (DMF) para triagem, o Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD/EIXO I e II) para obtenção dos dados clínicos e avaliação dos sintomas depressivos e dor orofacial, e o Oral Health Impact Profile – OHIP- 14 para avaliar a qualidade de vida. **Resultados:** A amostra final foi de 336 idosos com diagnóstico de DTM, dos quais 62,2% relataram a presença de dor orofacial crônica. Sintomas depressivos foram identificados em 58% dos idosos com dor orofacial crônica e em 42,% dos que não tinham dor crônica. Verificou-se que houve uma piora significativa nos escores dos domínios do OHIP-14 quando os idosos apresentavam sintomas depressivos,tanto no grupo sem dor quanto com dor. Da mesma forma, foi observada piora na qualidade de vida quando os idosos apresentavam dor crônica, independente dos sintomas depressivos.Houve

---

<sup>8</sup>Professora da Escola Técnica de Saúde da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e doutoranda do Programa de Pós-graduação em Gerontologia Biomédica da PUCRS. E-mail: mcavalcantii@hotmail.com

<sup>9</sup> Professor do Instituto de Geriatria e Gerontologia (IGG) da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). E-mail: irenio.filho@puers.br

<sup>10</sup> Professor do Instituto de Geriatria e Gerontologia (IGG) da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). E-mail: jrgoldim@gmail.com

associação significativa entre todos os domínios do OHIP 14 com dor orofacial crônica e sintomas depressivos. **Conclusão:** Concluiu-se que mais da metade da amostra estudada apresentou sintomatologia tanto de dor orofacial crônica quanto de sintomas depressivos. As duas condições influenciaram negativamente a qualidade de vida dos idosos com DTM.

## **Introdução**

Dor orofacial é um termo que compreende diferentes manifestações de dor na face e na cavidade bucal. Essa é uma classificação ampla, incluindo várias condições altamente prevalentes na população, tais como: processos pulpares, periodontais, sinusites, neuralgia trigeminal, dores nos músculos da mastigação e nas articulações temporomandibulares. As duas últimas condições se enquadram em um grupo chamado desordens temporomandibulares (DTM)<sup>1</sup>.

As DTMs incluem um conjunto de condições patológicas que afetam os músculos da mastigação e/ou a articulação temporomandibular (ATM). Geralmente, está associada à dor persistente, que se agrava com a função mandibular<sup>2</sup>, podendo seguir um curso crônico<sup>3</sup>, tendo um grande impacto na qualidade de vida, uma vez que interfere com as atividades da vida diária, como comer, falar e sorrir<sup>4</sup>. A dor é, notadamente, a principal característica da maioria das DTMs e a principal razão para que os pacientes procurem tratamento<sup>5</sup>.

Hoje, as teorias mais populares em relação à etiologia da DTM são baseadas no modelo biopsicossocial, o qual envolve uma combinação de fatores biológicos, psicológicos e sociais que promovem um descritor excelente do mundo que a maioria dos pacientes com dor (especialmente pacientes com condições crônicas) estão vivendo. Eles têm um problema biológico que pode ter antecedentes psicológicos, bem como consequências comportamentais<sup>6</sup>.

Dessa forma, destaca-se a influência dos fatores emocionais como depressão, ansiedade, entre outros, como agentes desencadeantes e/ou perpetuantes das DTMs, influenciando na severidade das condições dolorosas das mais diversas formas, por diminuírem os limites fisiológicos e estruturais<sup>7</sup>, alterando o limiar de dor do indivíduo, através da alteração dos impulsos nociceptivos provenientes do sistema nervoso central e liberação de neurotransmissores<sup>8</sup>, o que pode determinar o curso da doença e afetar o prognóstico do tratamento<sup>4</sup>. Destaca-se, também, que, quando a duração da dor aumenta, os fatores psicológicos podem tornar-se mais evidentes<sup>9</sup>. Geralmente, é aceito que a qualidade de vida é negativamente afetada pela dor crônica<sup>10,11,6</sup>. Outrossim, o impacto da dor orofacial associada a sintomas depressivos em populações de idosos ainda não foi descrito.

É importante que aqueles que se dedicam à pesquisa e à assistência da população idosa, que cresce em grande proporção nas últimas décadas, tenham mais conhecimento sobre essa problemática, que atua, na maioria das vezes, como uma comorbidade que influencia no declínio da qualidade de vida deles, para que estratégias de enfrentamento sejam estabelecidas, embasadas numa visão mais ampla, científica e multidisciplinar, proporcionando um gerenciamento mais preciso da patologia, através do entendimento da complexidade de fatores na mesma envolvidos.

Nessa conjuntura, este trabalho objetiva avaliar o impacto da dor orofacial associada a sintomas depressivos na qualidade de vida de idosos.

## Métodos

Foi desenvolvido um estudo transversal com 1410 idosos não institucionalizados, cadastrados no Programa da Saúde da Família do município de Areia - Paraíba (Brasil). Os dados foram coletados em três fases.

Durante todas as fases do estudo, foram considerados os aspectos éticos que tratam da pesquisa envolvendo seres humanos, de acordo com o que estabelece a Resolução CNS 466/12. Nesse sentido, o projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS e aprovado na Plataforma Brasil sob o protocolo de nº 180.129.

A coleta de dados foi realizada nos meses de janeiro a junho de 2013. O convite para participar do estudo foi feito por agentes comunitários de Saúde (ACS) devidamente treinados pela pesquisadora responsável pela condução do trabalho. Em seguida, procedeu-se à obtenção do consentimento e da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O critério de inclusão para a primeira etapa foi o idoso estar cadastrado no programa de saúde da Família, receber assistência domiciliar por parte do ACS e ter 60 anos ou mais. Foram excluídos os idosos acamados e os que não conseguiram responder aos questionários. Na segunda etapa, foram incluídos aqueles com diagnóstico de DTM estabelecido pelo Índice anamnésico de Fonseca (DMF)<sup>12</sup>. Foram excluídos os idosos com tratamento prévio de DTM.

Inicialmente, foi aplicado o Índice Anamnésico de Fonseca em 1410 idosos, como instrumento de triagem, e diagnosticados 656 idosos como portadores de DTM. Esse instrumento contém dez perguntas relativas à DTM e, por meio dele, é possível classificar o indivíduo em relação à presença e à severidade da disfunção. O mesmo foi reavaliado recentemente por alguns autores,<sup>13</sup> mostrando adequadas a validade e a confiabilidade.

Os idosos com diagnóstico de DTM foram convidados a participar da segunda fase do estudo realizada nos postos odontológicos ao qual estavam vinculados, em horário de sua

conveniência. Compareceram 410 idosos, aos quais foi aplicado pela pesquisadora o instrumento Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD/EIXO I)<sup>4</sup> para a obtenção dos dados clínicos. Por meio desse instrumento, o diagnóstico da DTM foi confirmado em 351 deles.

Em outro horário previamente agendado, foi aplicado o instrumento RDC/TMD/EIXOII<sup>4</sup>, com 31 questões para coletar os dados referentes à presença e à manifestação da dor, bem como os relativos à manifestação de sintomas depressivos, entre outros, em 336 idosos que compareceram aos postos para realizar a etapa final da pesquisa.

O estado psicológico foi categorizado com base nas escalas da lista para a checagem dos sintomas (Symptom Checklist 90 – SCL-90)<sup>14</sup>, que inclui a avaliação do estado de depressão. Também foi aplicado o Oral Health Impact Profile – OHIP - 14<sup>15</sup>, para avaliar a qualidade de vida, que abrange sete dimensões: limitação funcional, dor física, desconforto psicológico, incapacidade física, psicológica e social e deficiência.

Devido ao nível sociocultural baixo dos participantes, esse indicador foi aplicado por meio de entrevista. A fim de garantir a compreensão das frequências, aumentar a diferenciação entre as respostas possíveis, permitir mais confiabilidade de relatos de entrevistados e reduzir a possibilidade de viés de memória implícita na resposta de participantes (lembrando apenas a primeira ou a última resposta), a pesquisadora mostrou um cartão com todas as possíveis respostas para cada entrevistado<sup>16</sup> e leu-as no início da entrevista. O indivíduo marca um X no espaço que representa sua resposta, que poderá ser: nunca, dificilmente, às vezes, várias vezes ou quase sempre.

Os dados foram analisados utilizando-se o pacote estatístico SPSS versão 17. As variáveis categóricas foram descritas através de frequências absolutas e relativas e os dados contínuos através de médias e desvios-padrões. As médias da pontuação final de cada domínio do instrumento de qualidade de vida foram comparadas entre os indivíduos com e

sem dor crônica na população total e estratificada pela presença ou não de sintomas depressivos. Da mesma forma, as médias dos domínios foram comparadas entre os idosos com e sem sintomas depressivos na população total e estratificada pela presença ou não de dor crônica. Para comparar as médias, foi utilizado o teste t de Student, levando-se em consideração a igualdade ou não das variâncias. Para avaliar o grau de modificação nas médias observado quando havia presença de dor crônica ou sintomas depressivos, foi calculado o percentual de aumento dividindo-se a diferença entre as médias com e sem aquele sintoma pela média do grupo sem o sintoma e multiplicado por 100.

## **Resultados**

No presente estudo foi observado que, do total de 336 idosos, 69,1% eram mulheres, 46,4% estavam na faixa etária abaixo de 69 anos, 32,4%, entre 70 e 79 anos, e 21,3% tinham idade igual ou superior a 80 anos. Do total dessa amostra, 62,2% relataram a presença de dor orofacial crônica. Desses, 58% apresentaram sintomas depressivos. Dos sem queixa de dor, 42,6% apresentaram sintomas depressivos.

Avaliando-se o OHIP-14 nos idosos com e sem dor crônica, sem levar em consideração os sintomas depressivos (Tabela 1- última linha de cada domínio, comparando as duas primeiras colunas), verificou-se que houve uma piora significativa na qualidade de vida dos idosos com dor crônica, em todos os sete domínios, sendo as incapacidades física e psicológica os domínios mais afetados (160% e 155% de aumento da média, quando comparado o grupo sem e com dor crônica). Na análise estratificada por sintomas depressivos, (Tabela 1 – duas primeiras linhas de cada domínio, comparando as duas primeiras colunas) a dor crônica mostrou piora significativa tanto nos idosos com sintomas depressivos quanto naqueles sem sintomas depressivos para os domínios incapacidade física e incapacidade

psicológica. Nos domínios limitação funcional, desconforto psicológico e incapacidade social, a dor crônica mostrou uma diferença significativa apenas no grupo de idosos com sintomas depressivos. Nos domínios dor física e deficiência, a dor crônica mostrou uma diferença significativa apenas no grupo de idosos sem sintomas depressivos.

Avaliando-se o OHIP-14 nos idosos com e sem sintomas depressivos, sem levar em consideração a dor orofacial crônica, (Tabela 1 – última coluna, comparando as duas primeiras linhas de cada domínio), verificou-se que houve uma piora significativa na qualidade de vida dos idosos com sintomas depressivos em todos os sete domínios, e as incapacidades social e física foram os domínios mais afetados (259% e 245% de aumento da média, quando comparado o grupo sem e com sintoma depressivo).

Na análise estratificada por dor crônica (Tabela 1 – duas primeiras colunas, comparando as duas primeiras linhas de cada domínio), os sintomas depressivos mostraram uma piora significativa na qualidade de vida tanto nos idosos com dor crônica quanto nos sem dor crônica para todos os domínios, exceto para limitação funcional, em que a diferença se mostrou significativa apenas no grupo de idosos com dor crônica.

## **Discussão**

Alguns pesquisadores que se dedicam aos estudos da DTM e da dor orofacial, baseados em sugestões de que havia uma associação entre elas e os fatores psicológicos, gerando um impacto social negativo na qualidade de vida, foram levados a adotar um sistema de classificação multiaxial, avaliando os aspectos físicos e psicossociais, denominado de Critérios Diagnósticos de Pesquisa para Temporomandibular Disorders (RDC / TMD) Eixo I e II<sup>17</sup>. Esse é o único instrumento que avalia as características psicossociais, severidade da dor

crônica orofacial e os níveis de depressão<sup>4</sup>, e a sua utilidade tem sido mostrada no cenário clínico.

As medidas desse instrumento não se destinam a produzir diagnósticos clínicos psiquiátricos. Em vez disso, eles avaliam o grau em que uma pessoa com DTM pode ser cognitiva, emocional ou comportalmente prejudicada por esses fatores<sup>18</sup> e, conseqüentemente, o quanto podem contribuir para o desenvolvimento ou manutenção da dor<sup>19</sup>. Esse instrumento foi revisado recentemente por uma equipe de estudiosos da área<sup>20</sup>. No entanto, poucos estudos têm sido publicados sobre a prevalência de deficiências relacionadas com a dor, níveis de depressão<sup>21</sup> e associação com a qualidade de vida, principalmente em idosos.

A dor persistente, associada à DTM, caracteriza a condição de dor crônica mais prevalente não associada à malignidade, depois da cefaleia tensional e de dores nas costas<sup>22</sup>. Neste estudo, 62% dos idosos relataram dor orofacial crônica. Acredita-se que ela tem um impacto negativo na qualidade de vida dos indivíduos com DTM<sup>11,6</sup>.

Há consideráveis evidências de que distúrbios emocionais como depressão, juntamente com estratégias de enfrentamento de dor mal-adaptadas, são de influência significativa no desenvolvimento e na manutenção da dor orofacial<sup>23</sup>. Neste trabalho, observou-se clara correlação entre a dor orofacial e os sintomas depressivos o que corrobora os achados de Kafas P<sup>24</sup> e Ana Miriam Velly<sup>25</sup>, que afirmam que sintomas depressivos são significativamente relacionados com a dor nos pacientes com DTM, principalmente no grupo das dores crônicas. Entre os idosos com dor orofacial crônica, 58% apresentaram sintomas depressivos. Porém, naqueles sem queixa de dor, também houve uma prevalência elevada de sintomas depressivos (42,%), podendo talvez ser considerado como dado relevante neste estudo a faixa etária da população. Entretanto, a relação entre a depressão e a dor parece ser mais forte em pacientes idosos com dor crônica<sup>26,27</sup>. Alguns autores<sup>28,29</sup> afirmam que a prevalência de depressão entre os pacientes com dores crônicas é significativamente maior em



30 a 54 % do que na população geral, enquanto cerca de 43,4 %<sup>30</sup> de pacientes deprimidos relatam dor.

Em estudo multicêntrico realizado por Manfredini et al<sup>17</sup>, em três populações adultas recrutadas na Clínica de DTM da Universidade de Padova (Itália), na Clínica de DTM e Dor Orofacial de Tel Aviv (Israel) e no Departamento de Cinesiologia Oral do Centro Acadêmico de Odontologia de Amsterdam, foi verificado que a amostra italiana endossou os mais altos níveis de depressão em 52,8% de pacientes com depressão moderada ou grave, significativamente superiores aos relatados da amostra israelense e da holandesa (48,6 % e 37,5 % , respectivamente) .

Em estudo realizado por Slade et. al <sup>31</sup>, no qual os autores investigaram a influência psicológica sobre o risco de DTM, eles descobriram que a depressão, o estresse percebido e o humor estão associados à dor e aumenta de duas a três vezes o risco de DTM.

O trabalho de Bair et. al<sup>32</sup> discute os avanços nas teorias que suportam o papel da depressão na cronificação da dor. Concluem que as condições coexistem, respondem a tratamentos similares, exarcebam uma à outra e compartilham caminhos biológicos e neurotransmissores semelhantes. Neste trabalho, também pode-se observar a coexistência da dor orofacial e dos sintomas depressivos, mas não se pode determinar quem é a causa ou a consequência. Isso confirma os achados de vários autores<sup>33,34,35</sup>. Dessa forma, cresceu a evidência de que a avaliação dos aspectos psicossociais da DTM e dor orofacial são importantes para prever o resultado dos tratamentos<sup>36,37</sup>, o que dá suporte para a necessidade de uma profunda avaliação psicossocial desse pacientes.

Apesar da qualidade de vida prejudicada e dos impactos econômicos gerados, a detecção e o tratamento de pessoas deprimidas e com dor crônica na população são muito escassos, principalmente em populações idosas. No presente trabalho, avaliando-se o OHIP-14 nos idosos com e sem dor crônica, sem levar em consideração os sintomas depressivos,

constatou-se que houve uma piora significativa na qualidade de vida dos idosos com dor crônica em todos os domínios, corroborando os achados de vários autores que, estudando outras populações, também chegaram à conclusão de que a dor crônica tem impacto negativo na qualidade de vida<sup>38,39</sup>.

Foi observado também que, nos idosos sem e com sintomas depressivos, houve uma piora em alguns escores do OHIP-14 entre os grupos sem dor e com dor orofacial, o que confirma a afirmação de Conti et. al<sup>6</sup> de que, em decorrência da manutenção da sensação de dor e de desequilíbrio da modulação do sistema nervoso, os pacientes são afetados por uma variedade de comorbidades que resultam em uma qualidade de vida desequilibrada.

De forma similar, houve uma piora significativa da qualidade de vida dos idosos sem e com dor orofacial entre os grupos sem e com sintomas depressivos. Entende-se que, na população estudada, a presença dos fatores depressivos promoveu declínio na qualidade de vida de todos os idosos, independentemente da variável dor.

A abordagem do tema feita neste trabalho mostra-se singular na literatura, mostrando que o fator psicológico, no caso em questão, a depressão, piora a qualidade de vida dos idosos com dor orofacial e sem sintomas de dor. Por outro lado, quando o componente dor está envolvido, a qualidade de vida dos idosos com e sem depressão também sofre um considerável declínio. Presume-se, portanto, que, ao gerenciar os idosos com dor orofacial e presença de fatores psicológicos envolvidos, uma avaliação multidisciplinar é adequada, visto que há evidências de que, dependendo do perfil cognitivo comportamental do ser humano, as respostas podem ser diferentes quando o mesmo tratamento é oferecido<sup>40</sup>.

## Conclusão

Na amostra de idosos estudada, verificou-se que mais da metade apresentou sintomatologia de dor orofacial crônica e sintomas depressivos. Em geral, pode-se observar que os sintomas depressivos interferiram mais nos escores dos domínios do OHIP-14 do que a dor crônica, pois idosos com depressão apresentaram escores mais elevados em praticamente todos os domínios, independentemente da presença ou da ausência de dor crônica. No entanto, idosos com dor crônica tiveram escores mais elevados do OHIP-14, dependendo dos sintomas depressivos.

## Referências

1. McNeill C, Mohl ND, Rugh JD, Tanaka TT. Temporomandibular disorders: diagnosis, management, education, and research. *J Am Dent Assoc.* 1990;120:253-7.
2. de Leeuw R. Differential diagnosis of orofacial pain. In: de Leeuw R (ed). *American Academy of Orofacial Pain Guidelines for Assessment, Diagnosis and Management.* Chicago: Quintessence, 2008:49–59.
3. Liu HX, Liang QJ, Xiao P, Jiao HX, Gao Y, Ahmetjiang A. The effectiveness of cognitive-behavioural therapy for temporomandibular disorders: a systematic review. *J Oral Rehabil.* 2012;39:55-62.
4. Dworkin SF, LeResche L. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: review, criteria, examinations and specifications, critique. *J Craniomandib Disord* 1992;6:301–355.
5. Dworkin SF. Psychological and psychosocial assessment. In: Laskin DM, Greene CS, Hylander WL, editors. *TMDs: an evidence-based approach to diagnosis and treatment.* Chicago: Quintessence Publishing; 2006: 203–18.
6. Conti PC, Pinto-Fiamengui LM, Cunha CO, Conti AC. Orofacial pain and temporomandibular disorders: the impact on oral health and quality of life. *Braz Oral Res.* 2012;26:120-3
7. Sharma S, Gupta DS, Pal US, Jurel SK. Etiological factors of temporomandibular joint disorders. *Natl J Maxillofac Surg.* 2011;2:116-119.

8. Bertoli E, De Leeuw R, Schmidt JE, Okeson JP, Carlson CR. Prevalence and impact of post-traumatic stress disorder symptoms in patients with masticatory muscle or temporomandibular joint pain: differences and similarities. *J Orofac Pain.* 2007;21:107-119.
9. Bell W. Dores orofaciais: classificação, diagnóstico, tratamento. 6. ed. Chigago: Quintessence Publishing; 2005.
10. Tjakkes GH, Reinders JJ, Tenvergert EM, Stegenga B. TMD pain: the effect on health related quality of life and the influence of pain duration. *Health Qual Life Outcomes.* 2010;8
11. Barros VM, Seraidarian PI, Côrtes MI, de Paula LV. The impact of orofacial pain on the quality of life of patients with temporomandibular disorder. *J Orofac Pain.* 2009;23:28-37.
12. Fonseca DM, Bonfante G, Valle AL, Freitas SFT. Diagnóstico pela anamnese da disfunção craniomandibular. *RGO.* 1994;42:23-28.
13. Campos JADB, Carrascosa AC, Bonafé FSS, Maroco J. A gravidade da disfunção temporomandibular em mulheres: validade e confiabilidade do Índice Anamnética Fonseca. *Braz Oral Res.* 2014;28:21.
14. Derogatis LR, Melisaratos N. The Brief Symptom Inventory: an introductory report. *Psychol Med.* 1983;13:595-605.
15. Slade GD, editor. *Measuring oral health and quality of life.* Chapel Hill: University of North Carolina, Dental Ecology;1997.
16. Oliveira AS. Evaluation of quality of life and pain in temporomandibular disorders (TMD). *Braz J Oral Sci.* 2005; 4: 646-650.
17. Manfredini D, Winocur E, Ahlberg J, Guarda-Nardini L, Lobbezoo F. Psychosocial impairment in temporomandibular disorders patients. RDC/TMD axis II findings from a multicentre study. *J Dent.* 2010;38:765-72.
18. Fernandes G, Franco AL, Siqueira JT, Gonçalves DA, Camparis CM. Sleep bruxism increases the risk for painful temporomandibular disorder, depression and non-specific physical symptoms. *J Oral Rehabil.* 2012;39:538-544.
19. Dworkin SF, Sherman J, Mancl L, Ohbach R, Leresche L, Truelove E. Reliability, validity, and clinical utility of the research diagnostic criteria for temporomandibular disorders axis II scales: depression, non-specific physical symptoms, and graded chronic pain. *J Orofac Pain.* 2002;16:207-20.
- 20 Schiffman E, Ohrbach R, Truelove E, Look J, Anderson G, Goulet JP. et al. Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) for clinical and research applications: recommendations of the international RDC/TMD Consortium Network\* and Orofacial Pain Special interest group. *J Oral Facial Pain Headache.* 2014;28:6-27.

21. Manfredini D, Marini M, Pavan C, Pavan L, Guarda-Nardini L. Psychosocial profiles of painful TMD patients. *J Oral Rehabil.* 2009;36:193–8.
22. Dworkin SF. Temporomandibular disorder (TMD) pain-related disability found related to depression, nonspecific physical symptoms, and pain duration at 3 international sites. *J Evid-Based Dent Pract.* 2011;11:143-4.
23. Suvinen TI, Reade PC. Temporomandibular disorders: a critical review of the nature of pain and its assessment. *J Orofac Pain.* 1995;9:317-39.
24. Kafas P, Leeson R. Assessment of pain in temporomandibular disorders: the bio-psychosocial complexity. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2006;35:145–9.
25. Velly AM, Look JO, Carlson C, Lenton PA, Kang W, Holcroft CA et al. The effect of catastrophizing and depression on chronic pain: a prospective cohort study of temporomandibular muscle and joint pain disorders. *Pain.* 2011;152:2377–83.
26. Carroll LJ, Cassidy JD, Cote P. The saskatchewan health and back pain survey: the prevalence and factors associated with depressive symptomatology in saskatchewan adults. *Can J Public Health.* 2000;91:459–464.
27. Patten SB, Williams JV, Wang J. Mental disorders in a population sample with musculoskeletal disorders. *BMC Musculoskelet Disord.* 2006;25:37.
28. APA. Diagnostic and statistical manual of mental disorder. 3rd Edition. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2006. Revised.
29. Demyttenaere K, Bruffaerts R, Lee S, Posada-Villa J, Kovess V, Angermeyer MC et al. Mental disorders among persons with chronic back or neck pain: results from the World Mental Health Surveys. *Pain.* 2007;129:332–42.
30. Ohayon MM. Specific characteristics of the pain/depression association in the general population. *J Clin Psychiatry.* 200;65:5-9.
31. Slade GD, Diatchenko L, Bhalang K, Sigurdsson A, Fillingim RB, Belfer I et al. Influence of psychological factors on risk of temporomandibular disorders. *J Dent Res.* 2007;86:1120–5.
32. Bair MJ, Robinson RL, Katon W, Kroenke K. Depression and pain comorbidity a literature review. *Arch Intern Med.* 2003;163:2433-45.
33. Yap AU, Tan KB, Chua EK, Tan HH. Depression and somatization in patients with temporomandibular disorders. *J Prosthet Dent.* 2002;88:479-84.
34. Korszun A, Hinderstein B, Wong M. Comorbidity of depression with chronic facial pain and temporomandibular disorders. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 1996;82:496–500

35. Macfarlane TV, Gray R, Kincey J, Worthington HV. Factors associated with the temporomandibular disorder, pain dysfunction syndrome (PDS): Manchester case-control study. *Oral Dis.* 2001;7:321–30.
36. Dworkin SF, Huggins KH, Wilson L, Mancl L, Turner JA, Massoth D et al. A randomized clinical trial using research criteria for temporomandibular disorders-axis II to target clinic cases for a tailored self-care treatment program. *J Orofac Pain.* 2002;16:48–63.
37. Türp JC, Jokstad A, Motschall E, Schindler HJ, Windecker- Gétaz I et al. Is there a superiority of multimodal as opposed to simple therapy in patients with temporomandibular disorders? A qualitative systematic review of the literature. *Clin Oral Implants Res.* 2007;18:138–50.
38. Zheng J, Wong MC, Lam CL. Key factors associated with oral health-related quality of life (OHRQOL) in Hong Kong Chinese adults with orofacial pain. *J Dent.* 2011;39:564–71.
39. Rener-Sitar K, Celebić A, Mehulić K, Petricević N. Factors related to oral health related quality of life in TMD patients. *Coll antropol.* 2013;37:407-13.
40. Tjakkes GH, Reinders JJ, Tenvergert EM, Stegenga B. TMD pain: the effect on health related quality of life and the influence of pain duration. *Health Qual Life Outcomes.* 2010;8:46.

Tabela 1. Distribuição do diagnóstico da dor orofacial associada à presença ou ausência de sintomas depressivos de acordo com o RDC/TMD/EIXO II e domínios do OHIP-14 de 336 idosos do Município de Areia – Paraíba (Brasil)

<b>DOMÍNIO</b>	<b>Sem dor (127)</b> <b>(73 sem SD e 54 com SD)</b>	<b>Com dor (209)</b> <b>(88 sem SD e 121 com SD)</b>	<b>% de aumento</b>	<b>P</b>	<b>Total com e sem dor (336)</b> <b>(161 sem SD e 175 com SD)</b>
<b>LIM_FUNC</b>					
Sem SD	0,31 ± 0,63	0,47 ± 0,77	52	0,149	0,40 ± 0,71
Com SD	0,45 ± 0,75	0,80 ± 0,93	78	0,017	0,69 ± 0,89
% de aumento	45	70			73
<i>P</i>	0,244	0,008			0,001
Total com e sem SD	0,37 ± 0,68	0,66 ± 0,88	78	0,002	
<b>DOR</b>					
Sem SD	0,16 ± 0,62	0,52 ± 0,86	225	0,004	0,35 ± 0,78
Com SD	0,62 ± 0,95	0,95 ± 1,13	53	0,068	0,85 ± 1,08
% de aumento	288	83			143
<i>P</i>	0,001	0,003			<0,001
Total com e sem SD	0,36 ± 0,81	0,76 ± 1,04	111	<0,001	
<b>DESC_PSIC</b>					
Sem SD	0,18 ± 0,62	0,35 ± 0,72	94	0,113	0,27 ± 0,68
Com SD	0,48 ± 0,85	0,94 ± 0,99	96	0,003	0,8 ± 0,97
% de aumento	167	169			196
<i>P</i>	0,024	<0,001			<0,001
Total com e sem SD	0,31 ± 0,74	0,69 ± 0,93	123	<0,001	
<b>INCAP_FIS</b>					
Sem SD	0,10 ± 0,39	0,32 ± 0,60	220	0,010	0,22 ± 0,52
Com SD	0,46 ± 0,75	0,90 ± 1,09	96	0,008	0,76 ± 1,02
% de aumento	360	181			245
<i>P</i>	0,001	<0,001			<0,001
Total com e sem SD	0,25 ± 0,59	0,65 ± 0,96	160	<0,001	
<b>INCAP_PSIC</b>					
Sem SD	0,09 ± 0,38	0,27 ± 0,59	200	0,032	0,19 ± 0,51
Com SD	0,39 ± 0,66	0,77 ± 0,99	97	0,010	0,65 ± 0,91
% de aumento	333	185			242
<i>P</i>	0,002	<0,001			<0,001
Total com e sem SD	0,22 ± 0,54	0,56 ± 0,88	155	<0,001	
<b>INCAP_SOC</b>					
Sem SD	0,12 ± 0,43	0,20 ± 0,53	67	0,316	0,17 ± 0,49
Com SD	0,33 ± 0,65	0,73 ± 1,02	121	0,009	0,61 ± 0,94
% de aumento	175	265			259
<i>P</i>	0,032	<0,001			<0,001
Total com e sem SD	0,21 ± 0,55	0,51 ± 0,88	143	0,001	
<b>DESVANT</b>					
Sem SD	0,08 ± 0,35	0,36 ± 0,65	350	0,001	0,23 ± 0,55
Com SD	0,58 ± 0,89	0,86 ± 1,12	48	0,105	0,77 ± 1,06
% de aumento	625	139			235
<i>P</i>	<0,001	<0,001			<0,001
Total com e sem SD	0,29 ± 0,68	0,65 ± 0,98	124	<0,001	

## 9 QUARTO ARTIGO

### PERCEPÇÃO DE COERÇÃO EM IDOSOS NÃO INSTITUCIONALIZADOS

Maria de Oliveira Alves Cavalcanti<sup>11</sup>, Irênio Gomes<sup>12</sup>, José Roberto Goldim<sup>13</sup>

Este artigo foi encaminhado para a Revista Gaúcha de Enfermagem (qualis B1)

#### RESUMO

**Objetivo:** Avaliar a percepção de coerção (PC) em idosos não institucionalizados submetidos a pesquisa para diagnóstico de Disfunção Temporomandibular. **Método:** Realizou-se estudo transversal com 1112 idosos, com idade igual ou superior a 60 anos, cadastrados no Programa da Saúde da Família do Município de Areia/ Paraíba-Brasil, no período de janeiro a junho de 2013. Utilizou-se como instrumento de coleta a Escala de Percepção de Coerção. **Resultados:** Houve predominância do sexo feminino (62,5%), faixa etária de 60 a 69 anos (45,9%) não alfabetizados (57,9%), casados ou em união estável (54,1%), aposentados (83,6%) e renda mensal inferior a um salário mínimo (72,0%). A média geral de PC foi de  $1,25 \pm 1,15$  e Moda 1 (41,4%). Houve diferença da PC entre o grupo de alfabetizados, casados e em união estável versus os demais. **Conclusão:** Percebeu-se o grupo estudado pouco coagido a decidir com associação significativa da PC com alfabetização e estado civil.

**Descritores:** Percepção de coerção. Idosos. Bioética. Ética em Pesquisa.

---

<sup>11</sup> Professora da Escola Técnica de Saúde da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e doutoranda do Programa de Pós-graduação em Gerontologia Biomédica da PUCRS. E-mail: [mcavalcantii@hotmail.com](mailto:mcavalcantii@hotmail.com)

<sup>12</sup> Professor do Instituto de Geriatria e Gerontologia (IGG) da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). E-mail: [irenio.filho@puers.br](mailto:irenio.filho@puers.br)

<sup>13</sup> Biólogo, PhD, Professor do Programa de Pós-Graduação em Medicina: Ciências Médicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul/Brasil, Laboratório de Pesquisa em Bioética e Ética na Ciência do Hospital das Clínicas de Porto Alegre, Professor do Instituto de Geriatria e Gerontologia (IGG) da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). E-mail: [jrgoldim@gmail.com](mailto:jrgoldim@gmail.com)



## Perceived Coercion in non institutionalized elderly

### **ABSTRACT**

**Objective:** To evaluate the perception of coercion (PC) in noninstitutionalized elderly undergoing research for diagnostic Temporomandibular. **Method:** A cross-sectional study with 1112 individuals with 60 or more years old, enrolled in the Family Health Program in Areia, Paraíba State, Brazil, from January to June 2013. The Perceived Coercion Scale was used as a tool to data collection. **Results:** Patients were predominantly female (62.5 %), 60-69 years old ( 45.9 % ), non-literacy ( 57.9 % ), married or in a consensual marriage ( 54.1 % ), retired ( 83.6 % ) and with monthly income below the minimum wage (72.0 % ). The overall PC was  $1.25 \pm 1.15$  and Mode 1 (41.4 %). There were differences in PC between the literate, married or in a consensual marriage group and others. **Conclusion:** The group studied was little coerced to decide and significant association of PC with literacy and marital status.

*Descriptors:* Perceived Coercion. Elderly. Bioethics. Research Ethics.

## Percepción de la coacción en ancianos no institucionalizados

### **RESUMEN**

**Objetivo:** Evaluar la percepción de coacción (PC) en ancianos no institucionalizados para investigación de la disfunción Temporomandibular. **Método:** Fue realizado estudio transversal con 1.112 individuos con 60 años o más de edad, inscritos en el Programa Salud de la Familia en el Municipio de Areia/ Paraíba, Brasil, en el período de enero a junio del 2013. Fue utilizada la Escala de percepción de coacción como herramienta para recoger los datos. **Resultados e discusión:** Los pacientes eran predominantemente mujeres (62,5%), de 60-69 años de edad (45,9%), casados o en una relación estable (57,9%), retirados (54,1%), analfabetos (83,6%) y con menos de un salario base de soldo mensual (72,0%). La PC promedio general fue de  $1,25 \pm 1,15$  y Moda 1 (41,4%). Hubo diferencias de PC entre el grupo de alfabetizados, casados y estables en comparación con los demás. **Conclusión:** Se observó nel grupo estudiado poca coacción para decidir con asociación significativa de la PC con alfabetización y estado civil.

*Descriptoros:* Percepción de la coacción. Ancianos. Bioética. Ética de la Investigación.

## INTRODUÇÃO

Com o avançar da Ciência, questões como coerção em pesquisa tornam-se relevantes, uma vez que a história mostra relatos de muitos abusos e desrespeito à condição de liberdade humana, na busca por ganhos e progressos tecnocientíficos que levam o pesquisador, muitas vezes, a negligenciar princípios éticos como autonomia, beneficência e não maleficência, em prol de descobertas, utilizando-se de práticas, que, em seu entender, justificam-se mediante a importância dos resultados que objetiva alcançar.

Sob uma perspectiva histórica, pode-se observar que, no campo biomédico, as primeiras manifestações de afirmação do princípio do respeito à autonomia da pessoa deram-se no contexto da pesquisa clínica com seres humanos.<sup>(1)</sup>

Reportando-nos, ainda, a ela, podemos lembrar o fato de que um tribunal instalado na cidade de Nuremberg, após julgar prisioneiros alemães acusados de crimes por procederem de forma cruel ao realizar experimentos em prisioneiros, elaboraram o Código de Nuremberg, marco fundamental para pesquisas com seres humanos, o qual apresenta como tema central o respeito à autonomia e a manifestação de vontade dos sujeitos da pesquisa <sup>(2)</sup>.

Destaca-se também, nessa mesma conjuntura, a criação da Declaração de Helsinki <sup>(3)</sup>, um documento que também evidencia a preocupação de que o sujeito da pesquisa seja informado para que possa tomar sua decisão de forma voluntária. Atualmente, dispõe-se da Resolução CNS466/2012<sup>(4)</sup>, que regulamenta as pesquisas em saúde no Brasil, baseando-se no respeito à dignidade humana.

A Bioética envolve uma reflexão complexa, compartilhada e interdisciplinar sobre a adequação que envolve a vida e o viver<sup>(5)</sup>. Um dos grandes temas de interesse de estudo em Bioética é o Procedimento de Consentimento Informado, que visa fornecer informação ao paciente de pesquisa, possibilitando que ele tome a decisão quanto à sua participação ou não no estudo, de maneira voluntária, livre de quaisquer tipo de pressão externa<sup>(6)</sup>.

No processo de consentimento, a voluntariedade é a capacidade de escolher no seu melhor interesse, livre de pressões externas. As pessoas com voluntariedade preservadas organizam sua vida com base em um conjunto de crenças, valores, interesses, desejos e objetivos. Esses elementos permitem que a decisão de cada pessoa seja peculiar. O importante é diferenciar um valor ou crença pessoal de uma situação de coerção de terceiros, de constrangimento no ato de optar por uma das alternativas<sup>(7)</sup>.

Coerção, segundo Piaget<sup>(8)</sup>, “é toda relação entre dois ou mais indivíduos na qual intervém um elemento de autoridade ou de prestígio”. Ainda de acordo com o autor, a coerção “existe na medida em que é sofrida, [...] independentemente do grau efetivo de reciprocidade existente”<sup>(9)</sup>.

Segundo Raymundo e Goldim<sup>(10)</sup>, a validade do consentimento depende, entre outros fatores, da garantia de que não houve coerção durante o processo. Nesse sentido, a capacidade de tomar decisão refere-se à aptidão para realizar uma tarefa e tem suas origens nos campos da Psicologia e do Direito, pois representa o lado operativo ou funcional da autonomia pessoal.

A valorização da autonomia, ou não, do idoso perpassa pelos aspectos culturais, vez que, no Brasil, as culturas indígenas e as não ocidentais, por exemplo, direcionam a comunidade ao respeito e à obediência aos anciãos por sua inteligência, experiência e sabedoria conquistada com o tempo<sup>(11)</sup>. No contexto da Gerontologia, ao se considerar a autonomia ou o princípio bioético do respeito à pessoa, discute-se a competência de lidar e tomar decisões, mesmo ante outros fatores controladores, como patologias, limitações cognitivas, maus-tratos, cultura ou até mesmo a própria família<sup>(11)</sup>.

Em 1993, o MacArthur Research Network on Mental Health and the law, através do MacArthur Coercion Study, desenvolveu instrumentos para avaliar a percepção de coerção de pacientes em relação à internação psiquiátrica<sup>(12)</sup>. A AEI, MacArthur Admission Experience Interview<sup>(12)</sup> é uma entrevista composta por questões abertas e questões fechadas, com duração aproximada de 30 minutos de aplicação. Por sua vez, a MacArthur Admission Experience Survey é uma escala com itens para serem assinalados com “concordo” ou “discordo”. Desse instrumento deriva a Escala de Percepção de Coerção, que contém cinco itens divididos nos seguintes domínios: influência, controle, escolha, liberdade e ideia. Esses instrumentos avaliam a percepção do paciente frente aos comportamentos coercitivos impostos durante a admissão psiquiátrica.

**O presente estudo objetiva avaliar a percepção de coerção (PC) em idosos não institucionalizados submetidos a pesquisa para diagnóstico de Disfunção Temporomandibular.**

## Método

Este estudo transversal foi aninhado no estudo sobre avaliação da prevalência e ocorrência de disfunção temporomandibular (DTM) e dor orofacial, desenvolvido com idosos

não institucionalizados, cadastrados no Programa da Saúde da Família do município de Areia - Paraíba (Brasil).

Em todas as fases do estudo, foram considerados os aspectos éticos que tratam da pesquisa com seres humanos, de acordo com o que estabelece a Resolução CNS 466/12. Nesse sentido, o projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS e aprovado na Plataforma Brasil sob o protocolo nº 180.129.

O convite para participar do estudo foi feito por agentes comunitários de saúde devidamente treinados pela pesquisadora responsável pela condução do trabalho; em seguida, procedeu-se à obtenção do consentimento e à assinatura do respectivo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A coleta de dados foi realizada nos meses de janeiro a junho de 2013. A amostra do estudo original sobre DTM foi constituída por 1410 idosos, com idades iguais ou superiores a 60 anos. Não foram incluídos no presente estudo os idosos acamados e os que não conseguiram responder ao instrumento de coleta de dados sobre Percepção de Coerção. A amostra final deste estudo foi composta por 1112 idosos.

A Escala de Percepção de Coerção aplicada deriva de uma escala para avaliar coerção em internação psiquiátrica, a MacArthur Admission Experience Survey<sup>(13)</sup>, que é composta por 16 questões. Esse instrumento foi desenvolvido pelo MacArthur Coercion Study e validado para a língua portuguesa por Tabora<sup>(1)</sup>. A Escala de Coersão em Pesquisa contém cinco afirmativas nas quais os participantes devem optar sobre se concorda ou discorda, sendo que cada resposta assinalada na alternativa “concordo” é considerada um nível de percepção de coerção. O preenchimento dura, em média, cinco minutos.

Além do instrumento de percepção de coerção, foi aplicado um questionário específico para diagnóstico da disfunção temporomandibular, denominado Índice Anamnésico de Fonseca<sup>(14)</sup>, que apresenta dez perguntas relativas à DTM e permite a classificação do indivíduo em relação à presença e à severidade da disfunção, que era o objetivo do projeto no qual ele se insere. Esses dados não serão objeto de avaliação no presente artigo.

Foram coletadas também as informações referentes a dados sociodemográficos como: idade, sexo, renda familiar, ocupação, estado civil e escolaridade. Para a análise dos dados, foram utilizadas estatísticas descritivas como média, mediana, moda, desvio-padrão e frequências absolutas e relativas. Para avaliar a associação entre as variáveis, o teste Qui-quadrado de Pearson foi aplicado. As diferenças entre as médias foram obtidas utilizando-se o teste de Fischer. O nível de significância estabelecido foi de 5% ( $P=0,05$ ). Os cálculos

estatísticos foram realizados utilizando-se o aplicativo SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) na versão 18.0.

## RESULTADOS

Avaliando-se as características sociodemográficas da amostra de 1112 idosos do município de Areia - Paraíba (Brasil), verificou-se que a idade dos pesquisados variou de 60 a 100 anos, com média de 73,32 anos, desvio-padrão de 8,70 anos e mediana de 71,00 anos.

Houve predominância do sexo feminino (62,5%); da faixa etária de 60 a 69 anos (45,9%), da não alfabetização (57,9%), do estado civil casado ou união estável (54,1%), de ser aposentado (83,6%) e ter uma renda mensal inferior a um salário mínimo (72,0%). (Tabela 1).

A Escala de Percepção de Coerção, que pode variar de zero a cinco pontos, obteve uma média geral de  $1,25 \pm 1,15$ . Os valores variaram de zero (27,0%) a cinco pontos (0,1%), sendo que a Moda foi igual a um ponto (41,4%).

Avaliando-se individualmente cada uma das cinco questões, foi possível identificar, considerando-se a concordância com a afirmativa, que, em duas questões, as respostas foram equilibradas: “Foi minha ideia de participar da pesquisa” (54,4%) e “Tive mais influência do que qualquer outra pessoa sobre o fato de participar ou não da pesquisa” (47,7%). Nas três outras questões, predominaram as alternativas: “Senti-me livre para fazer o quisesse a respeito da minha participação da pesquisa” (99,6%); “Tive bastante decisão sobre se eu participaria da pesquisa” (89,0%); “Eu escolhi participar da pesquisa” (84,0%). (Tabela II)

Comparando-se os valores obtidos na Escala de Percepção de Coerção com as diferentes variáveis demográficas, concluiu-se que não houve diferença entre os valores obtidos em relação à idade, ao sexo e à renda dos participantes. Na variável escolaridade, considerando-se apenas alfabetizados ou não, e no estado civil, agregando-se os casados e em união estável versus os demais, foram obtidas diferenças significativas. Os indivíduos não alfabetizados obtiveram um valor médio de coerção percebida ( $1,10 \pm 1,06$ ) significativamente inferior ( $F=29,65$ ;  $P=0,0001$ ) aos alfabetizados ( $1,49 \pm 1,25$ ). No grupo dos participantes casados ou com união estável, a média obtida ( $1,19 \pm 1,10$ ) foi inferior ( $F=5,90$ ;  $P=0,015$ ) à verificada nos demais estados civis ( $1,34 \pm 1,21$ ).

Verificando-se as associações entre as respostas individuais para as questões da Escala, de acordo com as variáveis ‘escolaridade’ e ‘estado civil’, foram obtidas associações significativas e não significativas.

Quanto à escolaridade, solicitada na questão 1 – “Senti-me livre para fazer o quisesse a respeito da minha participação da pesquisa”, não houve associação significativa ( $X^2=0,418$ ;  $P>0,05$ ). As demais questões tiveram associações significativas. Na questão 2, “Eu escolhi participar da pesquisa”, foi verificada uma associação significativa ( $x^2=28,86$ ;  $P=0,0001$ ), sendo que os indivíduos não alfabetizados afirmaram escolher de forma proporcionalmente superior aos indivíduos alfabetizados (88,8% x 76,6%). Na questão 3, “Foi minha ideia de participar da pesquisa”, a associação também foi significativa ( $X^2=7,87$ ;  $P=0,003$ ); já os indivíduos não alfabetizados se associaram a terem tido a ideia, e os alfabetizados discordaram (57,6% x 49%). Quanto à questão 4, “Tive bastante decisão sobre se eu participaria da pesquisa”, a associação significativa ( $X^2=20,46$ ;  $P=0,0001$ ) foi de que os indivíduos não alfabetizados afirmaram ter tido decisão de forma proporcionalmente superior aos indivíduos alfabetizados (92,4% x 83,6%). Finalmente, no que diz respeito à questão 5 – “Tive mais influência do que qualquer outra pessoa sobre o fato de participar ou não da pesquisa” - igualmente significativa ( $X^2=9,72$ ;  $P=0,001$ ), as pessoas alfabetizadas afirmam não ter mais influência do que qualquer outra pessoa (58,2 x 48,6).

Em relação ao estado civil, apenas duas questões - 1 “Senti-me livre para fazer o quisesse a respeito da minha participação da pesquisa” e 5 – “Tive mais influência do que qualquer outra pessoa sobre o fato de participar ou não da pesquisa” tiveram associações significativas. As demais questões - 2 ( $X^2=2,66$ ;  $P>0,05$ ), 3 ( $X^2=0,654$ ;  $P>0,05$ ) e 4 ( $X^2=1,817$ ;  $P>0,05$ ) - não apresentaram associações significativas com essa variável. A questão 1, “Senti-me livre para fazer o quisesse a respeito da minha participação da pesquisa”, teve uma associação significativa ( $X^2= 4,973$ ;  $P=0,04$ ) que foi devida ao fato de todos os quatro participantes que discordaram dessa afirmativa **não** serem casados ou em união estável. Na questão 5, “Tive mais influência do que qualquer outra pessoa sobre o fato de participar ou não da pesquisa”, a associação significativa ( $X^2=8,15$ ;  $P=0,003$ ) demonstrou que os indivíduos casados ou em união estável tiveram maior **concordância, e os demais, maior discordância com essa afirmativa** (51,5% x 43,1%).

## DISCUSSÃO

É crescente o interesse da comunidade científica sobre a adequação ética como agente norteador na condução de pesquisas que envolvem seres humanos, de forma que sejam prioritariamente resguardados a eles, seus direitos de autonomia, dignidade e liberdade de expressar livremente a sua vontade. Nessa conjuntura, a discussão no meio acadêmico gera

questionamentos à luz da ética, vislumbrando reflexões sobre os diversos aspectos envolvidos na elaboração e condução das pesquisas, bem como questões sobre a avaliação e o controle do efeito da coerção no processo de consentimento, que representa um elemento fundamental na garantia de que o indivíduo pesquisado está exercendo livremente seu direito de escolha, não havendo nenhuma expressão de constrangimento ou fragilidade na relação pesquisador-pesquisado.

A tomada de decisão na participação em pesquisas deve estar apoiada em diversas habilidades, incluindo a capacidade de compreender e avaliar o tipo de questionamento, de envolvimento com o tema e, principalmente, ser capaz de manifestar sua preferência<sup>(15)</sup>, livre de quaisquer fatores externos que caracterizem relações de medo, submissão ou subserviência entre pesquisado e pesquisador.

Ao se avaliar a percepção de coerção, observam-se, prioritariamente, o participante da pesquisa e os sentimentos nele despertados durante o processo de consentimento, bem como durante a obtenção das respostas<sup>(1,7)</sup>.

No presente estudo, verificou-se que 99,6% dos pesquisados sentiram-se livres para fazer o que quisessem a respeito de sua participação; 84% afirmaram que escolheram participar da pesquisa, 89%, ter tido bastante decisão sobre se participariam da pesquisa. Esses dados revelam que a voluntariedade foi preservada e corroboram o estudo de Protas,<sup>(6)</sup> visto que os resultados apontam para o fato de que a vontade e os valores do paciente foram respeitados. Apenas 54,5% dos participantes afirmaram ser sua a ideia de participar da pesquisa. Esse fato é coerente com a forma como as pesquisas dessa natureza são conduzidas, já que o próprio pesquisador convida o pesquisado a participar do estudo. Porém, menos da metade (47,7%) dos pesquisados responderam que tiveram mais influência do que qualquer outra pessoa sobre o fato de participar ou não da pesquisa.

Verificou-se também associação significativa entre a percepção de coerção e escolaridade ( $p < 0,01$ ). Nessa variável, considerando-se apenas alfabetizados ou não, os indivíduos alfabetizados obtiveram um valor médio de coerção percebida (1,49+1,25) significativamente superior ( $F=29,65$ ;  $P=0,0001$ ) aos não alfabetizados (1,10+1,06). Segundo Paine<sup>(16)</sup>, a escolaridade está relacionada aos processos de avaliação cognitiva relativa à saúde. Podem ocorrer diferenças quanto a sua percepção, dependendo do nível educacional do indivíduo. No entanto, Prottas et. al<sup>(6)</sup> afirmam que a capacidade de decisão pode ser influenciada pelos aspectos educacionais, porém não de forma determinante. As pessoas com pouca escolaridade também podem ter desenvolvimento psicológico-moral que lhes permita avaliar as alternativas e decidir de acordo com seu melhor interesse<sup>(17)</sup>.

No presente estudo, verificou-se que idosos alfabetizados sentiram-se mais coagidos do que os não alfabetizados. Isso pode ser, em parte, creditado à vulnerabilidade dessas populações, pois, por terem mais escolaridade, elas puderam reconhecer essa possível situação de coerção<sup>(18)</sup>. Verificou-se, também, associação significativa entre a percepção de coerção e o estado civil, mais especificamente, no grupo dos participantes casados ou com união estável. Esse resultado pode ser explicado pelo fator de proteção associado ao fato de ter um vínculo interpessoal estável.

## **CONCLUSÕES**

Com base nos dados obtidos com essa amostra e nas condições do estudo ao qual se vinculavam, foi possível verificar que a percepção de coerção dos participantes do estudo foi baixa. Comparando-se esses resultados com outros estudos, esses valores foram semelhantes.

Os participantes não alfabetizados tiveram menor percepção de coerção do que os alfabetizados. A escolaridade pode permitir maior compreensão dos diferentes fatores presentes na situação estudada.

As pessoas com vínculos estáveis, casadas e em união estável tiveram menor percepção de coerção que os demais estados civis. Isso pode ser associado a uma possível proteção em função do vínculo afetivo estável.

Como limitação do estudo pode-se apontar o fato de que os instrumentos foram aplicados pelos agentes comunitários de saúde (ACS) que, estabelecem uma relação de cuidado para com esses idosos, podendo desta forma, interferir na voluntariedade dos pesquisados, pelo sentimento de respeito e gratidão que os mesmos mantêm, na maioria dos casos, em relação aos ACS.

Como sugestão para futuros estudos, pode-se desenvolver outra pesquisa onde o instrumento seja aplicado por um profissional de saúde que não mantenha vínculos com a população estudada, podendo-se comparar os dados com os neste estudo apresentados.

## **REFERÊNCIAS**



1. Taborda JGV, Baptista JP, Gomes DAR, Nogueira L, Chaves MLF. Perception of coercion in psychiatric and nonpsychiatric (medical and surgical) inpatients. *International Journal of Law and Psychiatry*. March–April 2004; 27(2):179–192
2. Annas GH, Grodin MA. *The Nazi Doctors and the Nuremberg Code*. New York: Oxford University Press; 1992.
3. World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects;1964. [Internet]. [citado 2007 out 20]. Disponível em: <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/>.
4. Brasil. Resolução 466/2012. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: Ministério da Saúde/Conselho Nacional de Saúde; dez. 2012.
5. Goldim JR. Bioética: origens e complexidade. *Rev HCPA*. 2006;26(2):86-92.
6. Protas JS. *Adaptação da Escala de Percepção de Coerção em pesquisa e da Escala de Expressão de Coerção para procedimentos assistenciais em Saúde [dissertação]*. Porto Alegre. Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2010.
7. Protas JS; Bittencourt VC, Wollmann L, Moreira CA, Fernandes CF, Fernandes MS et al. Avaliação da Percepção de Coerção no processo de consentimento. *Rev HCPA*. 2007;27(Supl.1):272.
8. Piaget J. Les trois systèmes de la pensée de l'enfant; étude sur les rapports de la pensée rationnelle et de l'intelligence motrice. *Bulletin de la Société Française de Philosophie*, t. XXVIII,1928:121-122.
9. Piaget J. *Études Sociologiques*. 3. ed. Genève: Groz; 1977
10. Raymundo MM, Goldim JR. Do consentimento por procuração à autorização por representação. *Bioética*. 2007;15(1):83-99.

- 11.Saquetto S, Schettino L, Pinheiro P, Sena ELS, Yarid SD, Gomes Filho DL. Aspectos Bioéticos da autonomia do idoso. *Rev. Bioét (Impr.)* 2013;21(3):518-24.
- 12.Gardner W, Hoge SK, Bennet N, Roth LH, Lidz CW, Monahan J et al. Two scales for measuring patients perceptions for coercion during mental hospital admission. *Behav Sci Law.*1993;11(3):307-21.
- 13.Bergk J, Flammer E, Steinert T. “Coercion Experience Scale” (CES): validation of a questionnaire on coercive measures. *BMC Psychiatry.* 2010;10:5.
- 14.Fonseca DM, Bonfante G, Valle AL, Freitas SFT. Diagnóstico pela anamnese da disfunção craniomandibular. *RGO.* 1994;42(1):23-8.
- 15.Erlen JÁ. Informed consent: the information componente. *Orthop Nurs.*1994;13(2):75-8.
- 16.Paine PA. Atitudes sobre o papel de gênero e auto-avaliação de saúde em mulheres brasileiras de três grupos socioeconômicos. *Est Pesqui Psicol.* 2001;1(1).
- 17.Bajotto AP, Goldim JR. Avaliação da qualidade de vida e tomada de decisão em idosos participantes de grupos socioterápicos da cidade de Arroio do Meio, RS , Brasil. *Rev Bras Geriatr e Gerontol.* 2011;14:753–62..
- 18.Guimarães MCS, Novaes SC. Autonomia reduzida e vulnerabilidade: liberdade de decisão, diferença e desigualdade. *Rev Bioética.* 1999;7:1–3.

Tabela 1 – Distribuição sociodemográfica dos 1112 idosos não institucionalizados, cadastrados no Programa da Saúde da Família do Município de Areia- Paraíba (Brasil) segundo os dados sócio-demográficos.

Variável	N	%
<b>TOTAL</b>	<b>1112</b>	<b>100,0</b>
<b>• Faixa etária (anos)</b>		
60 a 69	510	45,9
70 a 79	356	32,0
80 ou mais	246	22,1

<b>• Sexo</b>		
Masculino	417	37,5
Feminino	695	62,5
<b>• Estado civil</b>		
Solteiro	145	13,0
Casado/União estável	602	54,1
Divorciado	33	3,0
Viúvo	308	27,7
Não informado	24	2,2
<b>• Escolaridade 1</b>		
Não alfabetizado	644	57,9
Ensino fundamental	397	35,7
Ensino médio	32	2,9
Ensino superior	16	1,4
Não informado	23	2,1
<b>• Escolaridade 2</b>		
Alfabetizado	445	40,0
Não alfabetizado	644	57,9
Não informado	23	2,1
<b>• Profissão</b>		
Ainda na ativa	149	13,4
Aposentado	930	83,6
Não informado	33	3,0
<b>• Renda (salários mínimos)</b>		
Até um	801	72,0
Mais de um	132	11,9
Não informado	179	16, 1

---

Tabela 2 – Distribuição das questões da Escala de Percepção de Coerção aplicada nos 1112 idosos não institucionalizados, cadastrados no Programa da Saúde da Família do município de Areia – Paraíba (Brasil)

Variável	n	%
<b>TOTAL</b>	<b>1112</b>	<b>100,0</b>
<b>• Sentí-me livre para fazer o quisesse a respeito da minha participação da pesquisa</b>		
Concordo	1108	99,6
Discordo	4	0,4
<b>• Eu escolhi participar da pesquisa</b>		
Concordo	934	84,0
Discordo	178	16,0
<b>• Foi minha ideia de participar da pesquisa</b>		
Concordo	605	54,4
Discordo	507	45,6
<b>• Tive bastante decisão sobre se eu participaria da pesquisa</b>		
Concordo	990	89,0
Discordo	122	11,0
<b>• Tive mais influência do que qualquer outra pessoa sobre o fato de participar ou não de pesquisa</b>		
Concordo	530	47,7
Discordo	582	52,3

## 10 CONCLUSÕES DA TESE

Com esta tese, tendo como base os dados obtidos nesta amostra e nas condições verificadas ao longo do estudo, chegou-se às seguintes conclusões:

- a) A prevalência de DTM foi de 46,5%, com predominância do grau de severidade leve, atingindo com mais frequência as mulheres;
- b) A severidade da DTM teve associação significativa com o estado civil e com a renda;
- c) As desordens articulares (grupo III) tiveram um impacto negativo na qualidade de vida dos idosos estudados;
- d) Houve associação significativa entre todos os domínios do OHIP 14, dor orofacial e sintomas depressivos, com impacto na qualidade de vida;
- e) Mais da metade da amostra estudada apresentou sintomatologia de dor orofacial crônica e sintomas depressivos;
- f) A percepção de coerção dos participantes do estudo foi baixa e foram verificadas diferenças significativas utilizando-se as variáveis ‘alfabetização’ e ‘estado civil’.

## REFERÊNCIAS

1. Gottlieb MG, Schwanke CH, Gomes I, Cruz IB. Envelhecimento e longevidade no Rio Grande do Sul: um perfil histórico, étnico e de morbi-mortalidade dos idosos. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2011; 14(2): 365-380.
2. IBGE. Disponível em: [www.bbc.co.uk/.../2013/.../130829\\_demografia\\_ibge\\_populacao\\_brasil\\_](http://www.bbc.co.uk/.../2013/.../130829_demografia_ibge_populacao_brasil_). Acesso em: 29 agosto 2013
3. Joia LC, Ruiz T, Donalisio MR. Condições associadas ao grau de satisfação com a vida entre a população de idosos. *Rev Saúde Pública.* 2007; 41(1): 131-138.
4. Veras R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Rev Saúde Pública.* 2009; 43(3): 548-554.
5. Moimaz SAS, Sliba NA, Santos CLV. Análise do comportamento de um grupo de terceira idade portador de prótese total, antes e após programa de saúde bucal. *Rev Fac Odontol Lins.* 2004; 16(1): 35-40.
6. Shinkai RS, Del BelCurry AA. The role of dentistry in the interdisciplinary team: contributing to comprehensive health care for the elderly. *Cad Saúde Pública.* 2000; 16(4): 1099-1109.
7. Okeson JP. Etiologia e identificação dos distúrbios funcionais no sistema mastigatório. In: \_\_\_\_\_. *Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão.* 4 ed. São Paulo: Artes Médicas, 2000. p. 117-272.
8. Lima PF, Smith S, Bhalang K, Slade GD, Maixner W. Development of temporomandibular disorders is associated with greater bodily pain experience. *Clin J Pain.* 2010; 26 (2): 116-120.
9. Almeida SM, Beltrame M, Boscolo FN, Manzi FR. Investigation of the temporomandibular joints in down syndrome individuals. *J Dent Sci.* 2008; 23(1): 15-19.
10. Tjakkes GE, Reinders J, Teverget EM, Stegenga B. TMD pain: the effect on health related quality of life and the influence of pain duration. *Health Qual Life Outcomes.* 2010; 2(8): 46.
11. Conti PC, de Alencar EN, da Mota Corrêa AS, Lauris JR, Porporatti AL, Costa YM. Behavioural changes and occlusal splints are effective in the management of masticatory myofascial pain: a short-term evaluation. *J Oral Rehabil.* 2012; 39(10): 754-760.
12. Okeson JP. Orofacial pain. Guidelines for assessment, diagnosis and management. Chicago: Quintessence Publishing; 1996.
13. Kato MT, Kogawa EM, Santos CN, Conti PC. TENS and low-level laser therapy in the management of temporomandibular disorders. *J Appl Oral Sci.* 2006; 14(2): 130-135.
14. Bertoli E, De Leeuw R, Schmidt JE, Okeson JP, Carlson CR. Prevalence and impact of post-traumatic stress disorder symptoms in patients with masticatory muscle or temporomandibular joint pain: differences and similarities. *J Orofac Pain.* 2007; 21(2): 107-119.
15. Costa MD, Froes Jr GRT, Santos CN. Evaluation of occlusal factors in patients with temporomandibular joint disorder. *Dental Press J Orthod.* 2012; 17(6): 61-68.
16. FARSI, Najat Mohammad. Symptoms and signs of temporomandibular disorders and oral parafunctions among Saudi children. *Journal of Oral Rehabilitation, Oxford,* v. 30, n. 12, p. 1200-1208, 2003.
17. Goddard G, Karibe H. TMD prevalence in rural and urban Native American populations. *Cranio: the Journal of Craniomandibular Practice* 2002; 20(2): 125-128.
18. Lorenzini M. A Influência da dor crônica na qualidade de vida do idoso [dissertação]. Porto Alegre (RS): Instituto de Geriatria e Gerontologia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 2006.

19. Gordilho A, Nascimento JS, Ramos LR, Freire MPA, Espindola N, Maia R *et al.* Desafios a serem enfrentados no terceiro milênio pelo setor saúde na atenção integral ao idoso. 2000. Rio de Janeiro (RJ): UnATI/UERJ
20. Wong LR. O envelhecimento da população brasileira e o aumento da longevidade: subsídios para políticas orientadas ao bem-estar do idoso. Wong LR (org). Belo Horizonte (BH): Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional /UFMG/ Associação Brasileira de Estudos Populacionais (ABEP), 2001. p. 271. ok
21. Schneider RH, Irigaray TQ. O envelhecimento na atualidade: aspectos cronológicos, biológicos, psicológicos e sociais. *Estud Psicol.(Campinas)*. 2008; 25(4): 585-593.ok
22. Carvalho JAM, Garcia RAO Envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. *Cad. Saúde Pública*. 2003; 19(3): 8.ok
23. Veras RP. Experiências e tendências internacionais de modelos de cuidado para com o idoso(International Experiences and Trends in Health Care Models for the Elderly). *Ciênc Saúde Coletiva*. 2012; 17(1): 231-238.ok
24. Lima-Costa MF, Veras RP. Saúde pública e envelhecimento. *Cad Saúde Publica*. 2003; 19(3): 700-701.ok
25. Pavarini SCI, Mendiondo MSZ, Barham3 EJ, Varto VAG, Filizola CLA. A arte de cuidar do idoso: gerontologia como profissão? *Texto e contexto Enf*. 2005, 14(3): 398-402.ok
26. Balcombe N, Sinclair A. Ageing: definitions, mechanisms and the magnitude of the problem. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 2001; 15: 835-849 ok.
27. Weinert B, Timiras P. Invited review: theories of aging. *J Appl Physiol*. 2003; 95: 1706-1716.ok
28. Cruz IBM, Schwanke CHA. Reflexões sobre biogerontologia como uma ciência generalista, integrativa e interativa. *Estud Interdiscip Envelhec*. 2001; 3: 7-36.ok
29. Fabbri RMA, Gorzoni ML. Envelhecimento Humano. In: Gorzoni ML, Fabbri RMA, editores. Livro de bolso de geriatria. São Paulo: Atheneu; 2013. p. 7-11.ok
30. Teixeira INDAO, Guariento ME. Biologia do envelhecimento: teorias, mecanismos e perspectivas. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2010; 15(6): 2845-57.ok
31. Moreira MMSM, Alencar Júnior FGP, Bussadori M. Fatores Psicológicos na etiologia de Disfunção craniomandibular. *Revista da APCD*. 1998; 52(5): 377-381.ok
32. BRASIL. Ministério da Saúde. Projeto SB Brasil 2003 - Condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003: resultados principais. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2005. 68 p. ok
33. Pucca Jr GA. Saúde Bucal e Reabilitação na Terceira Idade. *Rev Odontólogo Moderno*, 22(4): 27-28, 1995.ok
34. Loesche W, Abrams J, Terpenning G. Dental Findmgs in geriatric populations with diverse medical background. *Oral Sug Oral Pathol Oral Radilo*, 8(sn): 35-54, 1985ok
35. Padilha DMP, Souza MAL. Alterações da mucosa bucal em dois grupos de idosos do Brasil e Inglaterra.. *RevOdonto Ciência*, 1(25):175-202, 1998. Ok
36. Iacoppino AM, Whaten WE. Craniomandibular Disorders in the geriatric Patient. *J Orofac Pain*. 1993; 7(1): 38-52.ok
37. Giannakopoulos NN, Keller L, Rammelsberg P, Kronmuller KT, Schmitter M. Anxiety and depression in patients with chronic temporomandibular pain and in controls. *J Dent*. 2010; 38(5): 369-376. ok
38. Okeson, Dores bucofaciais de Bell. 5. Ed. São Paulo: Quintessence, 2003.500p
39. Oliveira W. Disfunção Temporomandibular. In: Paiva HJ. Noções e conceitos básicos em oclusão, Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial. São Paulo: Santos; 2008. p. 215-232.ok
40. Wright IJ, Deary IJ, Geissler PR. Depression, hassles and somatic symptoms in mandibular dysfunction syndrome patients. *J Dent*. 1991; 19(6): 352-356.ok

41. Alencar Júnior FGP, Batista AUD. Diagnóstico das DTMs e Dores Orofaciais. In: Alencar Júnior FGP *et al.* (Org.). Oclusão, Dores orofaciais e cefaleia. São Paulo: Editora Santos, 2005. p. 65-91.ok
42. Turcio KHL, Garcia AR, Zuim PRJ. A importância dos ruídos articulares do diagnóstico das desordens temporomandibulares. *Arq Odontol.* 2004; 40(4): 303-313.ok
43. Franco AL, Godoi DA, Casanharo SM, Camparis CM. Interação entre cefaleias e disfunção temporomandibular: Uma revisão de literatura. *Rev Odontol UNESP.* 2008; 37(4): 401-406.ok
44. Ferreira ABH. Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa. 3.ed. Rio de Janeiro: Positivo, 2004.ok
45. Cavalcante VO. Fisiopatologia da dor. In: Figueiró JAB, Angelotti G, Pimenta CAM. Dor e Saúde mental. São Paulo: Editora Atheneu, 2005. p. 23-32.ok
46. Angelotti G. Dor crônica: aspectos biológicos, psicológicos e sociais. In: Angerani-Camon VA (org). *Psicossomática e a psicologia da dor.* São Paulo: Editora Pioneira, 2001. p. 113-130 ok
47. Seger L. *Psicologia e Odontologia: Uma abordagem integradora.* 4.ed. São Paulo: Editora Santos, 2002.ok
48. Siqueira JTT, Teixeira MJ. Dor orofacial: diagnóstico, terapêutica e qualidade de vida. Curitiba: Editora Maio, 2001. 673p.ok
49. Dworkin SF. Perspectives on the interaction of biological, psychological and social factors in TMD. *J Am Dent Assoc.* 1994;125(7):856-863.ok
50. Dworkin SF, LeResche L. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: review, criteria, examinations and specifications. critique. *J Craniomandib Disord.* 1992; 6(4): 301-55.ok
51. Von Korff M, LeResche L, Dworkin SF. First onset of common pain symptoms: a prospective study of depression as a risk factor. *Pain.* 1993; 55: 251-258.ok
52. Lima RTA. Fatores associados à DTM em uma população com depressão e ansiedade [tese]. Bauru (SP): Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo; 2009.
53. Silveira AM, Feltrin PP, Zanetti RV, Mautoni MC. Prevalence of patients harboring temporomandibular disorders in an otorhinolaryngology department. *Rev Bras Otorrinolaringol,* 2007; 73(4): 528-532.
54. Fragoso YD, Alves HHC, Garcia SO, Finkelsztejn A. Prevalence of parafunctional habits and temporomandibular dysfunction symptoms in patients attending a tertiary headache clinic. *Arq Neuro-Psiquiatr.* 2010; 68(3): 377-380.
55. Buarque e Silva WA, Andrade e Silva F, Ribeiro CE, Buarque e Silva LL, Oliveira M. Prevalence of signs and symptoms of temporomandibular dysfunction (TMD) in adults: A transversal pilot study. *Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac.* 2011; 52(4): 200-204.
56. Progiante PS, FichtDM, Lemos MS, Grossi PK, Grossi ML. Prevalence of temporomandibular disorders and orofacial pain in battered women in Brazilian shelters. *Rev Odonto Ciênc.* 2011;26(3):227-231.
57. Biasotto-Gonzalez DA, Silva DS, Costa JM, Gomes CAF, Hage Y, Amaral AP *et al.* Comparative analysis between two cervical angles with occlusion in children with and without TMD. *Rev CEFAC.* 2012 ;14(6): 1146-1152.
58. Sasa S, Ljiljana K, Dragan M, Slobodan V, Mirjana B. Prevalence of Temporomandibular dysfunctions symptoms in children and in adults. *Healthmed.* 2012; 6(5): 1779-1785.
59. Unell L, Johansson A, Ekbäck G, Ordell S, Carlsson GE. Prevalence of troublesome symptoms related to temporomandibular disorders and awareness of bruxism in 65- and 75-year-old subjects. *Gerodontology.* 2012; 29(2): 772-779.



60. Österberg T, Carlsson GE. Symptoms and signs of mandibular dysfunction in 70-year-old men and women in Gothenburg, Sweden. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1979; 7(6): 315-321.
61. Johansson A, Unell L, Carlsson GE, Söderfeldt B, Halling A. Gender difference in symptoms related to temporomandibular disorders in a population of 50-year-old subjects. *J Orofac Pain.* 2003; 17(1): 29-35.
62. Norheim PW, Dahl BL. Some self-reported symptoms of temporomandibular joint dysfunction in a population in Northern Norway. *J Oral Rehabil.* 1978; 5(1): 63-68.
63. Österberg T, Carlsson GE, Wedel A, Johansson U. A cross-sectional and longitudinal study of craniomandibular dysfunction in an elderly population. *J Craniomandib Disord.* 1992; 6(4): 237-246.
64. Divaris K, Ntounis A, Marinis A, Polyzois G, Polychronopoulou A. Loss of natural dentition: multi-level effects among a geriatric population. *Gerodontology.* 2012; 29(2): 192-199.
65. Köhler A, Hugoson A, Magnusson T. Prevalence of symptoms indicative of temporomandibular disorders in adults: cross-sectional epidemiological investigations covering two decades. *Acta Odontol Scand.* 2012; 70(3): 213-223.
66. Schmitter M, Rammelsberg P, Hassel A. The prevalence of signs and symptoms of temporomandibular disorders in very old subjects. *J Oral Rehabil.* 2005; 32(7): 467-473.
67. Locker D, Slade G. Association of symptoms and signs of TM disorders in an adult population. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1989; 17(3): 150-153.
68. Salonen L, Hellden L, Carlsson G. Prevalence of signs and symptoms of dysfunction in the masticatory system: an epidemiologic study in an adult Swedish population. *J Craniomand Disord.* 1990; 4(4): 241-250.
69. Von Korff M, Dworkin SF, LeResche L, Kruger A. An epidemiologic comparison of pain complaints. *Pain.* 1988; 32: 173-183.
70. Fillingim RB, Maixner W. Sex-related factors in temporomandibular disorders. In: Fillingim RB (ed). *Sex, Gender, and Pain. Progress in Pain Research Management.* Seattle, WA: IASP. 2000, p.309–325.
71. Cairns BE, Gazerani P. Sex-related differences in pain. *Maturitas* 2009; 63: 292–296.
72. List T, Wahlund K, Larsson B. Psychosocial functioning and dental factors in adolescents with temporomandibular disorders. A case-control study. *J Orofac Pain.* 2001; 15: 218–222.
73. Mienna CS, Wanman A. Self-reported impact on daily life activities related to temporomandibular disorders, headaches, and neck-shoulder pain among women in a Sami population living in Northern Sweden. *J Orofac Pain.* 2012; 26(3): 215-24.
74. Pedroni CR, Oliveira AS, Guaratini MI. Prevalence study of signs and symptoms of temporomandibular disorders in university students. *J Oral Rehabil.* 2003; 30(3): 283-289.
75. Sharma S, Gupta DS, Pal US, Jurel SK. Etiological factors of temporomandibular joint disorders. *Natl J Maxillofac Surg.* 2011; 2(2): 116-119.
76. Bonjardim LR, Gavião MB, Pereira LJ, Castelo PM. Anxiety and depression in adolescents and their relationship with signs and symptoms of temporomandibular disorders. *Int J Prosthodont.* 2005; 18(4): 347-352.
77. Monteiro DR, Zuim PRJ, Pesqueira AA, Ribeiro PP, Garcia AR. Relationship between anxiety and chronic orofacial pain of temporomandibular disorder in a group of university students. *J Prosthodont Res.* 2011; 55(3): 154-158.
78. Holmes DS. *Psicologia dos transtornos mentais.* Sandra Costa. 2.ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

79. Parker MW, Holmes EK, Terezhalmay GT. Personality Characteristics of patients with temporomandibular disorders: diagnostic and therapeutic implications. *J Orofac Pain.* 1993; 7(4): 337-344.
80. Dougall AL, Jimenez CA, Haggard RA, Stowell AW, Riggs RR, Gatchel RJ. Biopsychosocial factors associated with the subcategories of acute temporomandibular joint disorders. *J Orofac Pain.* 2012; 26(1): 7-16.
81. Miettinen O, Lahti S, Sipilä K. Psychosocial aspects of temporomandibular disorders and oral health-related quality-of-life. *Acta Odontol Scand.* 2012; 70: 331–336.
82. Aggarwal VR, Lovell K, Peters S, Javidi H, Joughin A, Goldthorpe J. Psychosocial interventions for the management of chronic orofacial pain. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011; 9(11).
83. Liao CH, Chang CS, Chang SN, Lane HY, Lyu SY, Morisky DE, *et al.* The risk of temporomandibular disorder in patients with depression: a population-based cohort study. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2011; 39(6): 525-31.
84. Oliveira AS. Caracterização multifatorial de uma população de portadores de desordens temporomandibulares [tese]. Piracicaba (SP): Faculdade de Odontologia de Piracicaba. UNICAMP – Universidade de Campinas; 2002.
85. Wilding RJC, Owen CP. The prevalence of temporomandibular joint dysfunction in edentulous non-denture wearing individuals. *J Oral Rehabil.* 1987; 14(2): 175-182.
86. Brunetti RF. Disfunção Temporomandibular em Idosos. In: Oliveira W. (Org.). *Disfunções Temporomandibulares.* São Paulo: Artes Médicas, 2002. p. 439-447.
87. Fonseca DM, Bonfante G, Valle AL, Freitas SFT. Diagnóstico pela anamnese da disfunção craniomandibular. *RGO* 1994; 42(1): 23-28.
88. Svenson P. Orofacial musculoskeletal pain. In: Giamberardino MA. *Pain 2002 – An updated review; refresher course syllabus.* 2002, p 447-458 .
89. LeResche L, Mancl L, Sherman JJ, Gandara B, Dworkin SF. Changes in temporomandibular pain and other symptoms across the menstrual cycle. *Pain.* 2003 Dec; 106(3): 253-61.
90. Von Korff M, Ormel J, Keefe FJ, Dworkin SF. Grading the severity of chronic pain. *Pain.* 1992 Aug; 50 (2): 133-49.
91. Derogatis LR, Melisaratos N. The Brief Symptom Inventory: an introductory report. *Psychol Med.* 1983 Aug; 13(3): 595-605.
92. Garofalo JP, Gatchel RJ, Wesley AL, Ellis E 3rd. Predicting chronicity in acute temporomandibular joint disorders using the research diagnostic criteria. *J Am Dent Assoc.* 1998; 129(4): 438-447.
93. Góes PSA. The prevalence and impact of dental pain in Brazilian schoolchildren and their families [tese]. London (UK): Department of Epidemiology and public health Royal free and University College Medical School University College London; 2001.
94. Allen PF. Assessment of oral health related quality of life. *Health Qual Life Outcomes.* 2003; 8(1): 40
95. Slade GD, Spencer AJ. Development and evaluation of the Oral Health Impact Profile. *Community Dent Health.* 1994; 11: 3-11.
96. Slade GD. *Measuring oral health and quality of life* Chapel Hill: University of North Carolina, Dental Ecology. 1997
97. Adulyanon S, Sheiham A. Oral impacts on daily performances. In: *Measuring oral health and quality of life.* Slade GD, editor. Chapel Hill: University of North Carolina-Chapel Hill, North Carolina. 1997.
98. Atchison KA, Dolan TA. Development of the Geriatric Oral Health Assessment Index. *J Dent Educ.* 1990 Nov; 54(11): 680-7.

99. John MT, Miglioretti DL, LeResche L, Koepsell TD, Hujoel P, Micheelis W. German short forms of the Oral Health Impact Profile. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2006;34(4): 277-288.
100. Türp JC, Motschall E, Schindler HJ, Heydecke G. In patients with temporomandibular disorders, do particular interventions influence oral health-related quality of life? A qualitative systematic review of the literature. *Clin Oral Implants Res.* 2007; 18(3): 127-137.
101. Van der Meulen MJ, John MT, Naeije M, Lobbezoo developing abbreviated OHIP versions for use with TMD patients. *J Oral Rehabil.* 2012; 39(1): 18-27.
102. Fleck MPA. O instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL – 100): Características e perspectivas. *Cienc & Saúde Coletiva.* 2000; 5(1): 33-38.
103. Gift HC, Atchinson KA. Oral health, health and health-related quality of life. *Med Care.* 1995; 33(11): 57-77.
104. Zani SR, Rivaldo EG, Frasca LC, Caye LF. Barros 2009 Oral health impact profile and prosthetic condition in edentulous patients rehabilitated with implant-supported overdentures and fixed prostheses. *J Oral Sci.* 2009; 51(4): 535-543.
105. Barros VM, Seraidarian PI, Côrtes MI, de Paula LV. The impact of orofacial pain on the quality of life of patients with temporomandibular disorder. *J Orofac Pain.* 2009; 23(1): 28-37.
106. Hunter P. Temporomandibular disorders affect oral health-related quality of life substantially, but limited evidence is available regarding their magnitude of impact. *J Am Dent Assoc.* 2011; 142(9): 1048-1049.
107. Resende CMBM, Alves ACM, Coelho LT, Alchieri JC, Roncalli AG, Barbosa GAS. Quality of life and general health in patients with temporomandibular disorders. *Braz Oral Res.* 2013;27(2):116-121.
108. Reißmann DR, John MT, Schierz O, Wassell W. Functional and psychosocial impact related to specific temporomandibular disorder diagnoses. *J Dent.* 2007; 35(8): 643-650.
109. Calderon OS, Hilgenberg PB, Rossetti MN, Laurenti JVEH, Conti PCR. Influence of tinnitus on pain severity and quality of life in patients with temporomandibular disorders. *J Appl Oral Sci.* 2012; 20(2): 170-173.
110. Rusanen J, Silvola AS, Tolvanen M, Pirttiniemi P, Lahti S, Sipilä K. Pathways between temporomandibular disorders, occlusal characteristics, facial pain, and oral health-related quality of life among patients with severe malocclusion. *Eur J Orthod.* 2012; 34: 512–517

## **APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA A PRIMEIRA ETAPA DA PESQUISA**

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

**TÍTULO DA PESQUISA:** Avaliação de Disfunção Temporomandibular (DTM) e Dor Orofacial associado a fatores psicossociais e seu impacto na qualidade de vida de idosos

**PESQUISADORA:** Maria de Oliveira Alves Cavalcanti

**ORIENTADOR:** Prof. Dr. José Roberto Goldim

**CO-ORIENTADOR:** Prof. Dr. Irênio Gomes S. Filho

#### **1. PROPÓSITO DA PESQUISA:**

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa intitulada Disfunção Temporomandibular (DTM) e Dor Orofacial associadas a fatores psicossociais e seu impacto na qualidade de vida de idosos.

O objetivo do estudo é verificar a presença de problemas na articulação temporomandibular (região próxima ao ouvido) ou a presença de dor na face (rosto) e a relação destas com a presença de depressão, ansiedade (nervosismo) e com doenças corporais.

Você responderá a um questionário contendo 10 perguntas ocupando um tempo aproximado de 10 minutos.

O benefício esperado é diagnosticar a doença da articulação temporo-mandibular e as causas da dor.

Se você for diagnosticado como portador de DTM, será convidado a participar de segunda etapa desta pesquisa, sendo para isso devidamente informado.

Todas as informações de caráter pessoal, obtidas neste estudo, permanecerão em sigilo, assegurando proteção da sua imagem e respeito aos seus valores. Como condição da participação na pesquisa, você permitirá ao pesquisador e membros da equipe, a coleta de dados necessários para o estudo. Os resultados desta pesquisa poderão ser apresentados em Congressos ou Publicações Científicas, porém, não serão utilizadas quaisquer imagens ou informações que permitam sua identificação.

Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto você não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador(a). Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir

do mesmo, não sofrerá nenhum dano, nem haverá modificação na assistência que vem recebendo na Instituição.

## 2. CONTATO:

Se houver qualquer dúvida sobre a pesquisa, você receberá mais esclarecimentos com a pesquisadora Maria de Oliveira Alves Cavalcanti pelos fones (83) 32167400/ 99916388.

---

Eu \_\_\_\_\_ RG nº \_\_\_\_\_ concordo em participar deste estudo, após ter sido devidamente informado sobre os procedimentos, riscos e benefícios associados ao presente projeto de pesquisa. Compreendo que posso retirar meu consentimento a qualquer momento.

Areia, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

---

Nome e Assinatura do Participante

---

Nome e Assinatura do Pesquisador que obteve o consentimento

Caso o participante não consiga ler o presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, uma testemunha deverá atestar que o conteúdo do mesmo foi lido e que o participante teve compreensão do que lhe foi apresentado e concordou com a sua participação.

---

Nome e Assinatura da Testemunha  
(apenas se necessário)

## **APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO SEGUNDA ETAPA DA PESQUISA**

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

**TÍTULO DA PESQUISA:** Avaliação de Disfunção Temporomandibular (DTM) e Dor Orofacial associadas a fatores psicossociais e seu impacto na qualidade de vida de idosos

**PESQUISADORA:** Maria de Oliveira Alves Cavalcanti

**ORIENTADOR:** Prof. Dr. José Roberto Goldim

**CO-ORIENTADOR:** Prof. Dr. Irênio Gomes S. Filho

#### **1. PROPÓSITO DA PESQUISA:**

Você está sendo convidado a continuar participando da pesquisa intitulada Disfunção Temporomandibular (DTM) e Dor Orofacial associadas a fatores psicossociais e seu impacto na qualidade de vida de idosos.

O objetivo do estudo é verificar a presença de problemas na articulação temporomandibular ou a presença de dor na face (rosto) e a relação destas com a presença de depressão, ansiedade (nervosismo) e com doenças corporais.

Nesta segunda etapa da pesquisa você será submetido a um exame clínico que incluirá a palpação dos músculos da face, pescoço, articulação temporo-mandibular (região próxima ao ouvido) e ausculta desta articulação. Você responderá a alguns questionários que ocuparão um tempo aproximado de 1 hora.

Os possíveis desconfortos relacionados podem ser dor local da palpação.

O benefício esperado é determinar se realmente existe relação entre esta doença e os fatores psicológicos analisados para poder planejar um tratamento adequado.

Todas as informações de caráter pessoal, obtidas neste estudo, permanecerão em sigilo, assegurando proteção da sua imagem e respeito aos seus valores. Como condição da participação na pesquisa, você permitirá ao pesquisador e membros da equipe, a coleta de dados necessários para o estudo. Os resultados desta pesquisa poderão ser apresentados em Congressos ou Publicações Científicas, porém, não serão utilizadas quaisquer imagens ou informações que permitam sua identificação.

Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto você não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo

Pesquisador(a). Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano, nem haverá modificação na assistência que vem recebendo na Instituição.

## 2. CONTATO:

Se houver qualquer dúvida sobre a pesquisa, você receberá mais esclarecimentos com a pesquisadora Maria de Oliveira Alves Cavalcanti pelos fones (83) 32167400/ 99916388.

---

Eu \_\_\_\_\_ RG nº \_\_\_\_\_ fui devidamente informado (a) e esclarecido (a), após ter lido a descrição acima, e não restando dúvidas, concordo em participar deste estudo. Compreendo que posso retirar meu consentimento a qualquer momento e autorizo a liberação dos dados obtidos para apresentação em eventos científicos e publicações, desde que a minha identidade e da Instituição a qual estou vinculada sejam protegidas.

Areia, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

---

Nome e Assinatura do Participante

---

Nome e Assinatura do Pesquisador que obteve o consentimento

Caso o participante não consiga ler o presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, uma testemunha deverá atestar que o conteúdo do mesmo foi lido e que o participante teve compreensão do que lhe foi apresentado e concordou com a sua participação.

---

Nome e Assinatura da Testemunha

(apenas se necessário)

## APÊNDICE C - ARTIGO ENCAMINHADO PARA A REVISTA CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA

### **Relação entre o grau de satisfação de idosos usuários de prótese total dentária e qualidade de vida**

### **Relationship between satisfaction of elderly denture wearers and quality of life**

### **Relación entre el grado de satisfacción de los pacientes ancianos portadores de prótesis dental y la calidad de vida**

Maria de Oliveira Alves Cavalcanti<sup>1</sup> Julia Magalhães da Costa Lima<sup>2</sup> Cacilda Morais Chaves de Lima<sup>1</sup>, José Roberto Goldim<sup>3</sup>, Irenio Gomes<sup>3</sup>, Geraldo Attílio De Carli<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Escola Técnica de Saúde da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa, Paraíba.

<sup>2</sup>Doutoranda da Universidade Estadual Paulista (UNESP), São José dos Campos, SP.

<sup>3</sup>Instituto de Geriatria e Gerontologia (IGG) da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS).

### **Resumo**

Este estudo teve como objetivo avaliar o nível de satisfação de usuários de próteses totais dentárias e a relação com a qualidade de vida. Um estudo transversal foi realizado com 49 idosos atendidos em um Centro Odontológico. Os participantes tinham idade igual ou superior a 60 anos e eram usuários de prótese total dentária. Foram utilizados dois questionários: o primeiro composto por perguntas sobre aspectos gerais e aspectos sócio-econômicos, e o segundo foi o Oral Health Impact Profile-Edentulous (OHIP-EDENT), com dezenove perguntas que avaliaram o impacto dos problemas bucais na qualidade de vida. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e analítica realizada no programa estatístico SPSS versão 17.0. Observou-se associação significativa ( $p < 0,001$ ) entre o sexo dos pesquisados e o escore da qualidade de vida total revelando que as mulheres apresentaram uma qualidade de vida pior que os homens e significância no domínio da dor física. Verificou-se também que os viúvos apresentaram maior limitação funcional e dor física e os solteiros relataram maior incapacidade física. A associação entre o uso de medicamentos e a incapacidade social também foi observada. Pacientes que substituíram suas próteses entre 3 e 4 vezes apresentaram melhor qualidade de vida do que aqueles que a substituíram 5 vezes ou mais. Além disso, pacientes com incômodo devido a prótese apresentaram pior qualidade de vida, maior limitação funcional, maior desconforto psicológico e maior incapacidade social.



Verificou-se nesta pesquisa que as mulheres apresentaram pior qualidade de vida com maior relato de dor física e que o incômodo causado pelo uso da prótese influenciou negativamente a qualidade de vida.

Palavras-chave: Qualidade de vida. Prótese Dentária. Idoso.

### **Abstract**

This study aimed to assess the level of satisfaction of denture wearers and the relationship with their quality of life. A cross-sectional study was conducted with 49 elderly patients treated at a dental center. Participants were 60 years old and were denture wearers. Two questionnaires were used: the first was composed of questions on general and socio-economic aspects, and the second was the Oral Health Impact Profile-Edentulous (OHIP-EDENT), with nineteen questions that assessed the impact of oral health on quality of life. Data were analyzed using descriptive and analytical statistics performed in SPSS version 17.0. There was a significant association ( $p < 0.001$ ) between men and women and overall score of quality of life revealing that women had a worse quality of life and most physical pain than men. It was also found that widowers had greater functional limitation and physical pain and that singles reported greater physical disability. Association between drug use and social disability was observed. Patients who replaced their prosthesis between 3 and 4 times had better quality of life than those who replaced 5 times or more. Furthermore, patients with discomfort due to prosthesis had worse quality of life, greater functional limitation, psychological distress and social disability. It was found in this study that women had a worse quality of life with greater reports of physical pain and discomfort caused due the use of the prosthesis influenced negatively the quality of life.

Key-words: Quality of life. Dental Prosthesis. Elderly.

## APÊNDICE D - ARTIGO ENCAMINHADO PARA A REVISTA GERONTOLOGIST

### Impact of Multi-Disciplinary Maxillofacial Rehabilitation on Adults and Elderly Adults

Cacilda Chaves M. de Lima\*<sup>1</sup>, , Geraldo Sávio A. Holanda<sup>2</sup>, Maria Oliveira A. Cavalcanti<sup>1</sup>  
Elizabeth R. Alfenas<sup>3</sup>, Ângelo José G. Bós<sup>4</sup>, Paul B. Tanner<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> *PhD Candidate of Biomedical Gerontology Graduate Program Pontifical Catholic University of Rio Grande do Sul -PUCRS, Brazil.*

*cacildachaves@hotmail.com*

*Phone: (+55) 83 9909 0052*

*Adress: Osvaldo Tavares de Melo, 9/ 401. Edif. Castel Gandolfo.*

*Bairro Manaira- João Pessoa, Paraíba, CEP 58.038-220 – Brazil*

<sup>2</sup> *PhD Candidate of Engineering of Materials University of Campina Grande, Brazil.*

*holanda@dentistas.com.br*

*Phone: (+55) 83 9981 3069*

*Adress: R. Juiz Agrícola Montenegro, 105/1801 – Edif. Blue Tower*

*Bairro de Miramar – João Pessoa, Paraíba CEP 58.032-210 - Brazil*

*mcavalcantii@hotmail.com*

*Phone: (+55) 83 9991 6388*

*Adress: Av Cristiano Fischer, 2138 apto.*

*Partenon- Porto Alegre- RS - Porto Alegre, RS CEP: 90610-000 - Brazil*

<sup>3</sup> *Professor of the Odontology Graduate University UFMG, Brazil*

*elizabethalfenas@bol.com.br*

*Phone : (+55) 31 9154 0790*

*Adress: R. João Antonio Cardoso, 660 apt. 602- Bairro Ouro Preto*

*Belo Horizonte, Minas Gerais CEP: 31310390 - Brazil*

<sup>4</sup> *Professor of the Biomedical Gerontology Graduate Program of PUCRS, Brazil.*

*angelo.bos@pucrs.br*

*Phone (+55) 51 3320 3000*

*Adress: Avenida Ipiranga 6690, Porto Alegre- RS, CEP: 90610-000 - Brazil*

<sup>5</sup> *Anaplastologist at Huntsman Cancer Hospital, University of Utah, USA.*

*paul.tanner@hci.utah.edu*

*Phone: 801 997 0545*

*144 Wilson Road -North Salt Lake, Utah – USA- 84054*

**Purpose of the study:** To evaluate the impact of a multi-disciplinary team approach to maxillofacial rehabilitation regarding nutrition and quality of life for elderly adults. **Design and Methods:** Consenting elderly adults with a maxillofacial deformity participated in this study. The nutritional state and quality of life was evaluated for each participant prior to

maxillofacial prosthetic rehabilitation, as well as one month and six months post-rehabilitation using the Mini Nutritional Assessment-MNA®, WHOQOL–BREF and WHOQOL–OLD questionnaires. The multi-disciplinary team included maxillofacial prosthetists, nutritionists, psychologists, social workers, physicians, and nurses. **Results:** After six months of rehabilitation, the percent of malnourished participants was significantly reduced from 13.2% to 5.3%, while those at risk of malnutrition reduced from 39.5% to 23.7%. Quality of life scores showed overall improvement, with significant improvements of 43.7% in sensorial ability, 41.9 % in social participation, and 55.5% in psychological domains. **Implications:** These findings highlight the importance of the team multiprofessional for maxillofacial rehabilitation of patients who carries deformities, for improving of their nutritional status and quality of life.

*Key Words: Cancer, Maxillofacial deformity, Nutrition, Quality of life*

## **APÊNDICE E - CAPÍTULO PARA PUBLICAÇÃO NO LIVRO DO DOUTORADO EM GERONTOLOGIA BIOMÉDICA DA PUCRS**

### **TÍTULO: A DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR NO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO E SEU IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA**

Maria de Oliveira Alves Cavalcanti; Irênio Gomes; José Roberto Goldim

Em todo o mundo, a proporção de pessoas com 60 anos ou mais está crescendo mais rapidamente que a de qualquer outra faixa etária. Entre 1970 e 2025, espera-se um crescimento de 223% ou em torno de 694 milhões, no número de pessoas mais velhas (VERAS, 2012).

Nos últimos anos, o Brasil também vem demonstrando que seu perfil populacional sinaliza rápida mudança na estrutura etária, com destaque para o crescimento progressivo da população idosa. O fenômeno deve-se principalmente à redução da fecundidade e ao aumento da expectativa de vida, como principais fatores envolvidos neste acelerado processo de envelhecimento populacional (ALMEIDA; AGUIAR, 2011).

Adicionalmente é possível visualizar maior ocorrência de doenças e déficits no campo físico, bem como psíquico e social, de forma que mais anos vividos podem se traduzir em anos assinalados por doenças que levam a sequelas e sofrimento para os idosos (SAQUETTO et al., 2013).

Destaca-se, portanto, a importância de garantir aos mesmos, não apenas maior longevidade, mas também qualidade de vida, satisfação pessoal, bem como políticas públicas que assegurem a elaboração de novos significados para a vida na idade avançada, incentivando fundamentalmente, a prevenção, o cuidado e a atenção integral à saúde (JOIA; RUIZ; DONALISIO, 2007; VERAS, 2012).

Nesta conjuntura, a compreensão das mudanças fisiológicas ou patológicas que ocorrem no organismo com o avanço da idade torna-se foco e desafio cada vez maior dos estudos científicos, uma vez que, a busca por uma qualidade de vida satisfatória e um bom desempenho em suas atividades ,reflete-se no aumento da procura, por parte dos idosos, de serviços especializados nas mais diversas áreas da Saúde.

O envelhecimento é um processo natural, no qual ocorre uma complexa interação entre os processos biológicos, psicológicos e sociais. Dentre as alterações decorrentes da senescência destacam-se a perda da massa muscular, aumento da quantidade de gordura

corporal, enfraquecimento do sistema imunológico, diminuição do estímulo do centro da sede, diminuição da quantidade e da qualidade da alimentação, declínio da acuidade visual e surgimento de doenças crônicas como hipertensão, osteoporose, artrite, diabetes e problemas cardiovasculares e de saúde bucal (BRASIL, 2011).

Na Odontologia as ações de saúde bucal são voltadas para a população infantil e jovem, e a situação odontológica de pessoas adultas e idosas é precária (MOREIRA et al., 2005). Como a saúde bucal é parte da saúde geral, a Odontologia deve se preparar e se adaptar para tratar esta população em crescimento (MOIMAZ; SALIBA; SANTOS, 2004).

Entende-se que o idoso deve ter seu sistema mastigatório em pleno funcionamento para o cumprimento da primeira fase da função digestiva que é a mastigação. Sabe-se que uma condição bucal insatisfatória afeta os aspectos funcionais, sociais e psicológicos refletindo sobremaneira na qualidade de vida dos indivíduos (SHINKAI; DEL BEL CURY, 2000).

É consenso na literatura que o sistema mastigatório deve trabalhar de forma harmônica e sincronizada, uma vez que qualquer alteração em um dos seus componentes pode determinar um desequilíbrio em seu funcionamento, podendo surgir, assim, as disfunções desencadeadas pela alteração na biomecânica, na fisiologia, na anatomia da articulação temporomandibular (ATM) e/ou das estruturas adjacentes. Estas disfunções podem desencadear manifestações clínicas de dor na articulação, musculatura mastigatória e nas estruturas relacionadas, além de limitação e desvio de abertura mandibular e ruídos articulares (OKESON, 2000a; LIM, 2010).

Outrossim, durante o processo de envelhecimento pode ocorrer sobrecarga funcional na ATM, provocada pela falta de reposição de dentes perdidos, hábitos parafuncionais, oclusão deficiente ou por trauma. Tais alterações podem resultar na Disfunção Temporomandibular (DTM) no indivíduo idoso (ALMEIDA et al., 2008).

Faz-se oportuno mencionar também, que assim como os demais órgãos, a ATM sofre alterações decorrentes do processo natural de envelhecimento. Estas alterações podem ser representadas pelas degenerações fisiológicas, que também podem estar associadas à diminuição da carga sobre a ATM, reduzindo a proliferação celular e síntese da matriz, resultando em cêndilos pequenos com uma fina camada de cartilagem articular, e conseqüente redução do osso trabecular subcondilar (IACOPPINO; WHATEN; 1993).

## **1 DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR**

A DTM é uma desordem dolorosa músculo-esquelética que compromete os músculos da mastigação, as ATMs e/ ou várias estruturas anatômicas do sistema estomatognático (SE) (TJAKKES et al., 2010).

De acordo com a estrutura do Sistema Mastigatório, as DTMs podem ser agrupadas em duas categorias: musculares, quando acometem somente a musculatura da mastigação e do pescoço; e articulares quando se caracterizam por distúrbios internos da ATM (OKESON, 2000b; SIQUEIRA, 2001).

As DTMs são reconhecidas como as condições mais comuns de dores crônicas orofaciais de origem não odontogênica encontradas pelos dentistas. O sintoma mais frequente é a dor, usualmente localizada nos músculos mastigatórios, na área pré-auricular e/ou articulação temporomandibular. Além das dores, as quais são usualmente agravadas pela mastigação e outras funções da mandíbula, pacientes com DTM geralmente apresentam movimentos mandibulares limitados ou assimétricos e barulhos nas articulações, geralmente descritos como estalidos, ruídos ou crepitações. Os pacientes portadores de DTM também descrevem sintomas de dor nos ouvidos, olhos e/ou garganta, bem como dores de cabeça, com envolvimento dos músculos frontal, temporal, parietal, occipital, e região do pescoço (CONTI et.al., 2012).

A dor, segundo a Associação Internacional para o Estudo da Dor (Internacional Association for the Study of Pain – IASP), é definida como uma “experiência sensorial e emocional desagradável associada a um dano tissular real ou potencial, ou descrita em termos de tal dano”. Dessa forma, estão envolvidos na percepção dolorosa não apenas os componentes físicos e químicos da nocicepção, mas também os aspectos subjetivos psicológicos, especialmente nos portadores de dor crônica (CONTI et al., 2012). A Disfunção, por sua vez, pode ser descrita como uma alteração anormal da função de determinada estrutura, podendo ou não ser acompanhada de dor (ALENCAR JÚNIOR; BATISTA, 2005)

## **2 EPIDEMIOLOGIA**

A prevalência de DTM tem sido extensivamente estudada em crianças (FARSI, 2003) e adolescentes (RAUHALA et al., 2000) de diferentes culturas e meios (LIST; DWORKIN, 1996; GODDARD; KARIBE, 2002). Outrossim, os resultados dos estudos em população idosa são ainda inconsistentes.

Alguns estudos tem reportado que a frequência dos sintomas da DTM foi similar para vários grupos etários (NORHEIM; DAHL, 1978.). Outros estudos verificaram que era menor entre os indivíduos mais velhos (ÖSTERBERG et al., 1992). Algumas pesquisas mostraram também que os sinais e sintomas aumentam com a idade acreditando-se desta forma que a presença dos mesmos em idosos pode ser mais frequente do que a relatada na literatura (ÖSTERBERG; CARLSSON, 1979; JOHANSSON et al., 2003). Divaris et al. (2012) afirmaram que o tempo do edentulismo é um fator que pode ser considerado como no desenvolvimento das DTMs nos idosos. Corroborando com estes achados, Anastassaki Köhler, Hugoson e Magnusson (2012) estudaram possíveis tendências temporais na prevalência da DTM e constataram um aumento na prevalência de sintomas de DTM expressos através de alguns índices anamnésicos ao longo de um período de 20 anos.

A explicação para obtenção destes resultados contraditórios pode ser a utilização de instrumentos ou protocolos para pesquisa não validados e/ou não padronizados (SCHMITTER; RAMMELSBERG; HASSEL, 1995). Outra razão para a discrepância entre os resultados de alguns estudos, foi descrita por Salonen, Helldén e Carlsson (1990) e Locker e Slade (1989) onde enfatizam as diferenças nos dados quando utilizados questionários e exames clínicos no mesmo indivíduo, evidenciando a discrepância entre os sintomas relatados e os sinais clínicos observados.

Quando tenta-se explicar a baixa prevalência em idosos sugere-se uma auto-resolução do caso ou o fato de que, com o avançar da idade, sintomas de outras doenças mais graves são mais valorizados, desestimulando a procura por tratamento da DTM (OKESON, 2000 a).

Neste contexto cabe a reflexão de que talvez ocorra a falta de um olhar mais aprofundado para esta problemática por parte da comunidade científica que se dedica ao estudo dos idosos, subvalorizando tal patologia, devido à sua natureza crônica que apenas piora a qualidade de vida do seu portador, mas, na maioria das vezes, não assume um quadro de agudização que mereça a atenção daqueles que cuidam desse idoso em questão.

### **3 ETIOLOGIA**

Quanto à etiologia das DTMs, duas grandes correntes dividiam os estudiosos: a teoria Dento-Muscular, na qual todos os problemas disfuncionais originavam-se de alterações oclusais, como contatos prematuros ou interferências oclusais, trazendo como consequência hábitos orais nocivos e a Teoria Psicogênica, que considera que as DTMs originam-se principalmente do estresse ou outros desajustes emocionais, gerando hábitos parafuncionais 5

que levariam à hiperatividade muscular (PAIVA, 1997; PEDRONI; OLIVEIRA; GUARITINI, 2003).

Entretanto, hoje é consenso dos autores a teoria Multifatorial, segundo a qual os fatores oclusais associados às respostas nos músculos e ATMs, e às condições gerais e emocionais do paciente podem iniciar, manter ou agravar o quadro sintomático (PAIVA, 1997; PEDRONI; OLIVEIRA; GUARITINI, 2003).

Fundamentado na Teoria Multifatorial, a literatura evidencia como fatores causais: trauma, parafunção, fatores psicológicos e maloclusão (OLSSON; LINDQVIST, 2002; VALLE-COROTTI et al., 2003).

Ressalta-se a influência dos fatores emocionais como a depressão, ansiedade, estresse e doenças comportamentais disfuncionais como agentes desencadeantes e/ou perpetuantes das mesmas, influenciando na severidade das condições dolorosas das mais diversas formas por diminuírem os limites fisiológicos e estruturais (SHARMA et al., 2011) alterando o limiar do indivíduo para dor, através da alteração dos impulsos nociceptivos provenientes do sistema nervoso central e liberação de neurotransmissores (BERTOLI et al., 2007) ,podendo determinar o curso da doença e afetar o prognóstico do tratamento (DWORKIN; LERESCHE, 1992).

Podem ser vários os fatores etiológicos da disfunção temporomandibular no paciente idoso, destacando-se entre eles a má oclusão, o estresse emocional e a hiperfunção muscular.

Acredita-se que a diminuição da dimensão vertical de oclusão ocasionada pelo desgaste fisiológico patológico, provocado por hábitos parafuncionais como o bruxismo ou apertamento dental, ou ainda pelo desgaste dos dentes artificiais das próteses dentárias ao longo do tempo de uso, possam provocar disfunções Temporomandibulares e quadros de dores musculares.

Porém, contraditoriamente alguns autores não encontram efeito notável no sistema Estomatognático quando da diminuição da dimensão vertical de oclusão, nos pacientes idosos (WILDING; OWEN, 1987).

Outro fator etiológico importante no idoso é a presença de próteses totais inadequadas, que apresentam contatos prematuros e provocam um movimento mandibular para que haja um engrenamento dentário, muitas vezes às custas de uma hiperfunção muscular, causando fadiga nos músculos mastigatórios. A má adaptação da base da prótese pode provocar contrações musculares constantes para tentar estabilizá-la, podendo também gerar dor e disfunção muscular (BRUNETTI, 2002).



#### **4 IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA**

A probabilidade de envelhecer com boa qualidade de vida aumenta em razão da adequada atuação dos serviços de saúde. Para isso, faz-se necessário o estudo constante, na área de qualidade de vida no idoso e nos fatores que possam influenciá-la. Assim, será possível atuar preventivamente nas diversas doenças para que os idosos tenham melhores condições de preveni-las, para que continuem a ter autonomia no seu cotidiano (LORENZINI, 2006).

O grupo de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (The WHOQOL Group), em 1994, definiu qualidade de vida como a percepção do indivíduo sobre sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. Fica implícito nesta definição que o conceito de qualidade de vida é subjetivo e multidimensional e que inclui elementos de avaliação positivos e negativos (FLECK, 2000).

Outra definição é a de que a qualidade de vida seria a percepção por parte dos indivíduos ou grupos em satisfazer suas necessidades, aproveitando as oportunidades para alcançar um estado de felicidade e realização pessoal (NUTBEAM, 1996).

Quando a saúde bucal é comprometida, toda a saúde e qualidade de vida podem ser reduzidas. A avaliação da saúde bucal relacionada à qualidade de vida deve ser feita por domínios multidimensionais, tais como dor e desconforto. Pessoas com dor bucal severa têm grande probabilidade de experimentar impactos na sua vida diária, incluindo perda de tempo no trabalho, ficar em casa, evitar amigos e família, sentir ansiedade, consultar um profissional, tomar medicamentos e evitar certos alimentos (GIFT; ATCHISON, 1995).

Existem razões para acreditar-se que a DTM e outras condições que causam dores faciais podem gerar diferentes impactos na qualidade de vida dos seus portadores. Diversos estudos têm documentado, com o uso de questionários específicos ou multidimensionais, a relação que a dor tem na qualidade de vida das pessoas que são afetados por ela (SLADE; SPENCER, 1994; ZANI et al., 2009).

Em casos de dores persistentes ou recorrentes, a DTM pode seguir um curso crônico. Nesses casos, a qualidade de vida dos pacientes pode ser reduzida. Atualmente a DTM é estudada e tratada através de uma perspectiva multidisciplinar que envolve entendimentos psicossociais de como dores crônicas afetam aqueles que as têm.

Acredita-se também que a dor orofacial tem um impacto significativo na qualidade de vida dos indivíduos com DTM, sem apresentar diferença em relação ao gênero destas pessoas (BARROS et.al., 2009).

Todavia, existe uma correlação clara entre a severidade da DTM e o impacto na qualidade de vida dos indivíduos que buscam o seu tratamento (CONTI et al., 2012).

Em decorrência da manutenção da sensação de dor e desequilíbrio da modulação do sistema nervoso, pacientes crônicos são frequentemente afetados por uma variedade de comorbidades, envolvendo alterações nas condições psicossociais e comportamentais, depressão e distúrbios do sono, entre outros, resultando em um desequilíbrio na qualidade de vida (CONTI et al., 2012).

Alguns estudos apontam o comprometimento da qualidade de vida daqueles indivíduos acometidos pela DTM, evidenciando um impacto negativo no desenvolvimento de suas atividades diárias (HUNTER, 2011; MIETTINEN; LAHTI; SIPILÄ, 2012; RESENDE et al., 2013, BARROS et al., 2009; REISSMANN et al.; 2007, CALDERON et al., 2012; RUSANEN et al., 2012).

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Consideram-se poucos os relatos na literatura sobre a prevalência de DTM em idosos, sua relação com a qualidade de vida, com os aspectos psicológicos, bem como com as limitações funcionais provocadas pela cronicidade da própria DTM e da dor orofacial ao longo da vida destes indivíduos. Muitas vezes esta falta de informações é entendida como se as manifestações das DTMs não afetassem diretamente diferentes aspectos da vida do idoso, podendo até mesmo impedi-lo de desempenhar suas atividades diárias e participar de interações sociais, que podem resultar em afastamento e redução da auto-estima, corroborando para o seu declínio funcional associados à diminuição de sua independência e autonomia. É fundamental ampliar a geração de dados que possam demonstrar o real impacto das DTMs na qualidade de vida de pessoas idosas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALENCAR JÚNIOR, F. G. P.; BATISTA, A. U. D. Diagnóstico das DTMs e dores orofaciais. In: ALENCAR JÚNIOR, F. G. P. et al. (Org.). **Oclusão, Dores orofaciais e cefaléia**. São Paulo: Ed. Santos, 2005. p. 65-91.
- ALMEIDA, A. B. A; AGUIAR, M. G. G. O cuidado do enfermeiro ao idoso hospitalizado: uma abordagem Bioética. **Revista Bioética**, Brasília, v. 19, n. 1, p. 197-217, jan./abr. 2011.
- ALMEIDA, S. M. et al. Investigation of the temporomandibular joints in Down syndrome individuals. **Journal of Dental Sciences**, Amsterdam, v. 23, n. 1, p. 15-19, 2008.
- ANASTASSAKI KÖHLER, A.; HUGOSON, A.; MAGNUSSON, T. Prevalence of symptoms indicative of temporomandibular disorders in adults: cross-sectional epidemiological investigations covering two decades. **Acta Odontologica Scandinavica**, Oslo, v. 70, n. 3, p. 213-223, 2012.
- BARROS, V. M. et al. The impact of orofacial pain on the quality of life of patients with temporomandibular disorder. **Journal of Orofacial Pain**, Carol Stream III., v. 23, n. 1, p. 28-37, 2009.
- BERTOLI, E. et al. Prevalence and impact of post-traumatic stress disorder symptoms in patients with masticatory muscle or temporomandibular joint pain: differences and similarities. **Journal of Orofacial Pain**, Carol Stream III., v. 21, n. 2, p. 107-119, 2007.
- BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Manual técnico para promoção de saúde e prevenção de riscos e doenças na saúde suplementar**. 4. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: ANS, 2011.
- BRUNETTI, R. F. Disfunção temporomandibular em idosos. In: OLIVEIRA, W. (Org.). **Disfunções temporomandibulares**. São Paulo: Artes Médicas, 2002. p. 439-447.
- CALDERON, O. S. et al. Influence of tinnitus on pain severity and quality of life in patients with temporomandibular disorders. **Journal of Applied Oral Science: revista FOB**, Bauru, SP, v. 20, n. 2, p. 170-173, Mar./Apr. 2012.
- CONTI, P. C. et al. Orofacial pain and temporomandibular disorders: the impact on oral health and quality of life. **Brazilian Oral Research**, São Paulo, v. 26, supl. 1, p. 120-123, 2012.
- DIVARIS, K. et al. Loss of natural dentition: multi-level effects among a geriatric population. **Gerodontology**, Oxford, v. 29, n. 2, p. e192-199, June 2012.
- DWORKIN, S. F.; LERESCHE, L. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: review, criteria, examinations and specifications. critique. **Journal of**

- craniomandibular disorders:** facial & oral pain, Lombard, Ill., US., v. 6, n. 4, p. 301-355, 1992.
- FARSI, N. M. Symptoms and signs of temporomandibular disorders and oral parafunctions among Saudi children. **Journal of Oral Rehabilitation**, Oxford, v. 30, n. 12, p. 1200-1208, 2003. 9
- FLECK, M. P. A. O instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL – 100): características e perspectivas. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 33-38, 2000.
- GIFT, H. C.; ATCHISON, K. A. Oral health, health and health-related quality of life. **Medical Care**, Philadelphia, v.33, supl. 11, p. NS57-77, Nov. 1995.
- GODDARD, G.; KARIBE, H. TMD prevalence in rural and urban Native American populations. **Cranio**, Baltimore, v. 20, n. 2, p. 125-128, 2002.
- HUNTER, P. Temporomandibular disorders affect oral health-related quality of life substantially, but limited evidence is available regarding their magnitude of impact. **The Journal of the American Dental Association**, Chicago, Ill., v. 142, n. 9, p. 1048-1049, Sep. 2011.
- IACOPPINO, A. M.; WHATEN, W. E. Craniomandibular disorders in the geriatric patient. **Journal of Orofacial Pain**, Carol Stream Ill., v. 7, n. 1, p. 38-53, 1993.
- JOHANSSON, A. et al. Gender difference in symptoms related to temporomandibular disorders in a population of 50-year-old subjects. **Journal of Orofacial Pain**, Carol Stream Ill., US, v. 17, n. 1, p. 29-35, 2003.
- JOIA, L. C.; RUIZ, T.; DONALISIO, M. R. Condições associadas ao grau de satisfação com a vida entre a população de idosos. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n. 1, p. 131-138, fev. 2007.
- LIM, P. F. et al. Development of temporomandibular disorders Is associated with greater bodily pain experience. **Clinical Journal Of Pain**, Philadelphia, v. 26, n. 2, p. 116-120, Feb. 2010.
- LIST, T.; DWORKIN, S. F. Comparing TMD diagnoses and clinical findings at Swedish and US TMD centers using research diagnostic criteria for temporomandibular disorders. **Journal of Orofacial Pain**, Carol Stream, Ill., US, v. 10, n. 3, p. 240-253, 1996.
- LOCKER, D.; SLADE, G. Association of symptoms and signs of TM disorders in an adult population. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, Copenhagen, DK, v. 17, n. 3, p. 150-153, June 1989.

- LORENZINI, M. **A influência da dor crônica na qualidade de vida do idoso**. 2006. Dissertação (Mestrado em Gerontologia Biomédica)-Instituto de Geriatria e Gerontologia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.
- MIETTINEN, O.; LAHTI, S.; SIPILÄ, K. Psychosocial aspects of temporomandibular disorders and oral health-related quality-of-life. **Acta Odontologica Scandinavica**, Oslo, v. 70, n. 4, p. 331-336, Jul. 2012.
- MOIMAZ, S. A. S.; SALIBA, N. A.; SANTOS, C. L. V. Análise do comportamento de um grupo de terceira idade portador de prótese total, antes e após programa de saúde bucal. **Revista da Faculdade de Odontologia de Lins**, Taubaté, v. 16, n. 1, p. 35-40, 2004. 10
- MOREIRA, R. S. et al. A saúde bucal do idoso brasileiro: revisão sistemática sobre o quadro epidemiológico e acesso aos serviços de saúde bucal. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 6, p. 1665-1175, nov./dez. 2005.
- NORHEIM, P. W.; DAHL, B. L. Some self-reported symptoms of temporomandibular joint dysfunction in a population in Northern Norway. **Journal of Oral Rehabilitation**, Oxford, v. 5, n. 1, p. 63-68, Jan. 1978.
- NUTBEAM, D. Health outcomes and health promotion: defining success in health promotion. **Health Promotion Journals of Australia**, Collingwood, v. 6, p. 58-60, 1996.
- OKESON, J. P. Etiologia e identificação dos distúrbios funcionais no sistema mastigatório. In: \_\_\_\_\_. **Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão**. 4. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2000a. p. 117-272.
- OKESON, J. P. **Fundamentos de oclusão e desordens temporo-mandibulares**. 4. ed. Artes Médicas: São Paulo, 2000b.
- OLSSON, M.; LINDQVIST, B. Occlusal interferences in orthodontic patients before and after treatment, and in subjects with minor orthodontic treatment need. **European Journal of Orthodontics**, Oxford, v. 24, n. 6, p. 677-687, Dec. 2002.
- ÖSTERBERG, T. et al. A crosssectional and longitudinal study of craniomandibular dysfunction in an elderly population. **Journal of Craniomandibular Disorders**, Lombar, v. 6, n. 4, p. 237-245, 1992.
- ÖSTERBERG, T.; CARLSSON, G. E. Symptoms and signs of mandibular dysfunction in 70-year-old men and women in Gothenburg, Sweden. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, Copenhagen, DK, v. 7, n. 6, p. 315-321, 1979.
- PAIVA, H. J. Sistema estomatognático: integração anatômica, funcional e clínica. In: PAIVA, H. J. et al (Org.). **Oclusão: noções e conceitos básicos**. São Paulo: Ed. Santos, 1997. p.17-30.

- PEDRONI, C. R.; OLIVEIRA, A. S.; GUARATINI, M. I. Prevalence study of signs and symptoms of temporomandibular disorders in university students. **Journal of Oral Rehabilitation**, Oxford, v. 30, n. 3, p. 283-289, Mar. 2003.
- RAUHALA, K. et al. Facial pain and temporomandibular disorders: an epidemiological study of the Northern Finland 1966 Birth Cohort. **Cranio**, Baltimore, v. 18, n. 1, p. 40-46, Jan. 2000.
- REISSMANN, D. R. et al. Functional and psychosocial impact related to specific temporomandibular disorder diagnoses. **Journal of Dentistry**, Guildford, v. 35, n. 8, p. 643-650, Aug. 2007.
- RESENDE, C. M. et al. Quality of life and general health in patients with temporomandibular disorders. **Brazilian Oral Research**, São Paulo, v. 27, n. 2, p. 116-121, Mar./Apr. 2013.
- RUSANEN, J. et al. Pathways between temporomandibular disorders, occlusal characteristics, facial pain, and oral health-related quality of life among patients with severe malocclusion. **European Journal of Orthodontics**, Oxford, v. 34, n. 4, p. 512-517, Aug. 2012. 11
- SALONEN, L.; HELLDÉN, L.; CARLSSON, G. Prevalence of signs and symptoms of dysfunction in the masticatory system: an epidemiologic study in an adult Swedish population. **Journal of Craniomandibular Disorders**, Lombar, v. 4, n. 4, p. 241-250, 1990.
- SAQUETTO, M. et al. Aspectos bioéticos da autonomia do idoso. **Revista Bioética**, Brasília, v. 21, n. 3, p. 518-24, set./dez. 2013.
- SCHMITTER, M.; RAMMELSBURG, P.; HASSEL, A. The prevalence of signs and symptoms of temporomandibular disorders in very old subjects. **Journal of Oral Rehabilitation**, Oxford, v. 32, n. 7, p. 467-473, Jul. 2005.
- SHARMA, S. et al. Etiological factors of temporomandibular joint disorders. **National Journal Of Maxillofacial Surgery**, Mumbai, v. 2, n. 2, p. 116-119, Jul. 2011.
- SHINKAI, R. S.; DEL BEL CURY, A. A. The role of dentistry in the interdisciplinary team: contributing to comprehensive health care for the elderly. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 4, p. 1099-1109, Oct./Dec. 2000.
- SIQUEIRA, J. T. T. Dores dentárias difusas/odontalgia Atípica. In: SIQUEIRA, J. T. T.; TEIXEIRA, M. J. (Ed.). **Dor orofacial: diagnósticos, terapêutica e qualidade de vida**. Curitiba: Ed. Maio, 2001.
- SLADE, G. D.; SPENCER, A. J. Development and evaluation of the oral health impact profile. **Community Dental Health**, London, v. 11, p. 3-11, 1994.
- TJAKKES, G. E. et al. TMD pain: the effect on health related quality of life and the influence of pain duration. **Health and Quality of Life Outcomes**, London, v. 2, n. 8, p. 46, May 2010.

VALLE-COROTTI, K. M. et al. A Oclusão e a sua relação com as disfunções temporomandibulares (DTM) em jovens com e sem tratamento ortodôntico: um estudo comparativo. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, Maringá, v. 8, n. 6, p. 79-87, nov./dez. 2003.

VERAS, R. P. Experiências e tendências internacionais de modelos de cuidado para com o idoso. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n.1, p. 231-238, jan. 2012.

WILDING, R. J. C.; OWEN, C. P. The prevalence of temporomandibular joint dysfunction in edentulous non-denture wearing individuals. **Journal of Oral Rehabilitation**, Oxford, v.14, n.2, p.175-182, Mar. 1987.

ZANI, S. R. et al. Oral health impact profile and prosthetic condition in edentulous patients rehabilitated with implant supported overdentures and fixed prostheses. **Journal of Oral Science**, Tokyo, v. 51, p. 535-543, Dec. 2009.

## ANEXO A - ÍNDICE ANAMNÉSICO DE FONSECA

### QUESTIONÁRIO ESPECÍFICO

Nome: \_\_\_\_\_

Nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Profissão: \_\_\_\_\_ Escolaridade: \_\_\_\_\_

Sexo:  M  F

Est. Civil: \_\_\_\_\_ Renda mensal \_\_\_\_\_

#### Índice Anamnésico de Fonseca (FONSECA *et al.*, 1994):

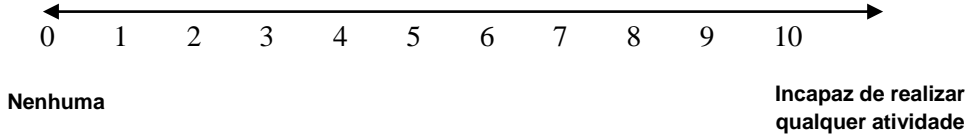
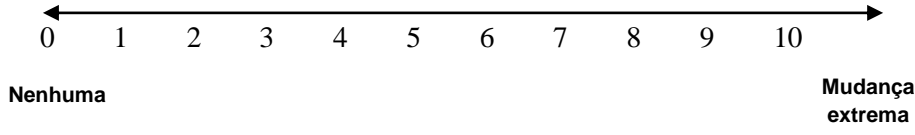
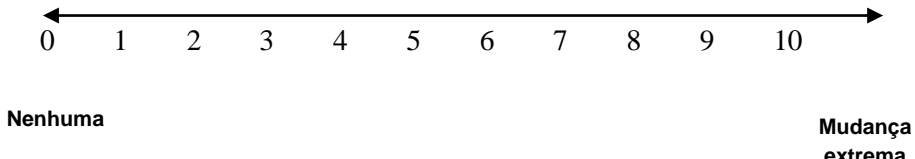
DMF (1994) Respostas: **S** – Sim: 10 pontos/ **AV** – Às Vezes: 05 pontos/ **N** – Não: 0 ponto

	S	AV	N
1- Sente dificuldade para abrir bem a boca?			
2- Você sente dificuldade para movimentar sua mandíbula para os lados?			
3- Tem cansaço ou dor muscular quando mastiga?			
4- Sente dores de cabeça com frequência?			
5- Sente dor na nuca ou torcicolo?			
6- Tem dor de ouvido ou próximo dele?			
7- Já notou se tem ruídos nas ATMs quando mastiga ou quando abre a boca?			
8- Você já observou se tem algum hábito como apertar ou ranger os dentes?			
9- Ao fechar a boca sente que seus dentes não se articulam bem?			
10- Você se considera uma pessoa tensa (nervosa)? Em uma escala de 0 a 10: 0 “não é nervosa” e 10 “muito nervosa”: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10			
SOMA PARCIAL			
SOMA TOTAL			

(0-15) Não DTM; (20-40) DTM Leve; (45-65) DTM Moderada; (70-100) DTM Severa





<p>10. 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>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p>
<p>11. 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>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p>
<p>12. Nos últimos 6 meses, o quanto esta dor na face mudou a sua capacidade de trabalhar (incluindo serviços domésticos), onde 0 é “nenhuma mudança” e 10 é “mudança extrema”?</p> 	<p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p>
<p>13. Quais atividades a sua dor na face ou problema na mandíbula (queixo) impedem, limitam ou prejudicam?</p> <p>a. Mastigar</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <input type="checkbox"/> NÃ ( )         <input type="checkbox"/> SI ( )       </div>	<p>g. Atividade sexual</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <input type="checkbox"/> NÃ ( )         <input type="checkbox"/> SI ( )       </div>
<p>b. Beber (tomar líquidos)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <input type="checkbox"/> NÃ ( )         <input type="checkbox"/> SI ( )       </div>	<p>h. Limpar os dentes ou a face</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <input type="checkbox"/> NÃ ( )         <input type="checkbox"/> SI ( )       </div>

c. Fazer exercícios físicos ou ginástica	<input type="checkbox"/> NÃ ( ^ )	<input type="checkbox"/> SI ( ^ )	0 1	i. Bocejar (abrir a boca quando está com sono)	<input type="checkbox"/> NÃ ( ^ )	<input type="checkbox"/> SI ( ^ )	0 1
d. Comer alimentos duros	<input type="checkbox"/> NÃ ( ^ )	<input type="checkbox"/> SI ( ^ )	0 1	j. Engolir	<input type="checkbox"/> NÃ ( ^ )	<input type="checkbox"/> SI ( ^ )	0 1
e. Comer alimentos moles	<input type="checkbox"/> NÃ ( ^ )	<input type="checkbox"/> SI ( ^ )	0 1	k. Conversar	<input type="checkbox"/> NÃ ( ^ )	<input type="checkbox"/> SI ( ^ )	0 1
f. Sorrir ou gargalhar	<input type="checkbox"/> NÃ ( ^ )	<input type="checkbox"/> SI ( ^ )	0 1	l. Ficar com o rosto normal: sem a aparência de dor ou triste	<input type="checkbox"/> NÃ ( ^ )	<input type="checkbox"/> SI ( ^ )	0 1
14.a. Alguma vez a sua mandíbula (queixo) já ficou travada de uma forma que você não conseguiu abrir totalmente a boca? → 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				<input type="checkbox"/> NÃ ( ^ )	<input type="checkbox"/> SI ( ^ )	0 1	
14.b. Este travamento da mandíbula (queixo) foi grave a ponto de interferir com a sua capacidade de mastigar?				<input type="checkbox"/> NÃ ( ^ )	<input type="checkbox"/> SI ( ^ )	0 1	
15.a. Você ouve estalos quando mastiga, abre ou fecha a boca?				<input type="checkbox"/> NÃ ( ^ )	<input type="checkbox"/> SI ( ^ )	0 1	
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?				<input type="checkbox"/> NÃ ( ^ )	<input type="checkbox"/> SI ( ^ )	0 1	
15.c. Você já percebeu ou alguém falou que você range ou aperta os dentes quando está dormindo?				<input type="checkbox"/> NÃ ( ^ )	<input type="checkbox"/> SI ( ^ )	0 1	
15.d. Durante o dia, você range ou aperta os seus dentes?				<input type="checkbox"/> NÃ ( ^ )	<input type="checkbox"/> SI ( ^ )	0 1	
15.e. Você sente a sua mandíbula (queixo) “cansada” ou dolorida quando acorda pela manhã?				<input type="checkbox"/> NÃ ( ^ )	<input type="checkbox"/> SI ( ^ )	0 1	
15.f. Você ouve apitos ou zumbidos nos seus ouvidos?				<input type="checkbox"/> NÃ ( ^ )	<input type="checkbox"/> SI ( ^ )	0 1	
15.g. Você sente desconfortável ou diferente a forma como os seus dentes se encostam?				<input type="checkbox"/> NÃ ( ^ )	<input type="checkbox"/> SI ( ^ )	0 1	
16.a. Você tem artrite reumatóide, lúpus ou qualquer outra doença que afeta muitas articulações (juntas) do seu corpo?				<input type="checkbox"/> NÃ ( ^ )	<input type="checkbox"/> SI ( ^ )	0 1	
16.b. Você sabe se seus avós, pais ou irmãos já tiveram artrite reumatóide, lúpus ou qualquer outra doença que afeta muitas articulações (juntas) do corpo?				<input type="checkbox"/> NÃ ( ^ )	<input type="checkbox"/> SI ( ^ )	0 1	

16.c. Você já teve ou tem alguma articulação (junta) que fica dolorida ou incha, sem ser a articulação (junta) perto do ouvido? → Se você NÃO teve dor ou inchaço, passe para a pergunta 17 → Se você JÁ TEVE dor ou inchaço, passe para a próxima pergunta	<input type="checkbox"/> NÃ ( ^ )	<input type="checkbox"/> SI ( . . )	0 1		
16.d. A dor ou inchaço que você sente nessa articulação (junta) apareceu várias vezes nos últimos doze meses?	<input type="checkbox"/> NÃ ( ^ )	<input type="checkbox"/> SI ( . . )	0 1		
17. Durante os últimos 6 meses você tem tido problemas de dor de cabeça ou enxaqueca?	<input type="checkbox"/> NÃ ( ^ )	<input type="checkbox"/> SI ( . . )	0 1		
18. Nas últimas quatro semanas, o quanto você tem estado angustiado ou preocupado:					
	Nem um Pouco (0)	Um Pouco (1)	Moderadamente (2)	Muito (3)	Extrema mente (4)
a. Por sentir dores de cabeça	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Pela perda de interesse ou prazer sexual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Por ter fraqueza ou tontura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Por sentir “aperto no peito” ou no coração	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Pela sensação de falta de energia ou lentidão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Por ter pensamentos sobre morte ou relacionados ao ato de morrer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Por ter falta de apetite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Por chorar facilmente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. 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"/>
j. Por sentir dores na parte inferior das costas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k. Por sentir-se só	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l. Por sentir-se triste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
m. Por preocupar-se muito com as coisas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
n. Por não sentir interesse pelas coisas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
o. Por ter enjôo ou problemas no estômago	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
p. Por ter músculos doloridos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
q. Por ter dificuldade em adormecer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
r. Por ter dificuldade em respirar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
s. Por sentir de vez em quando calor ou frio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
t. Por sentir dormência ou formigamento em partes do corpo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

u. Por sentir um “nó na garganta”	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
v. Por sentir-se desanimado sobre o futuro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
w. Por sentir-se fraco em partes do corpo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
x. Pela sensação de peso nos braços ou pernas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
y. Por ter pensamentos sobre acabar com a sua vida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
z. Por comer demais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
aa. Por acordar de madrugada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
bb. Por ter sono agitado ou perturbado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
cc. 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"/>
dd. Por sentir-se inútil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ee. Pela sensação de ser enganado ou iludido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ff. Por ter sentimentos de culpa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## ANEXO C – ORAL HEALTH IMPACT PROFILE – OHIP – 14

Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**As questões seguintes são a respeito da frequência com que a sua dor na face afeta as suas atividades diárias**

	Nunca	Difícilmente	Às vezes	Várias	Quase sempre	
01.Você já teve alguma dificuldade em pronunciar alguma palavra devido a problemas causados pela sua dor na face?	0	1	2	3	4	Pronounc
02.Você já sentiu que o seu paladar piorou devido a problemas causados pela sua dor na face?	0	1	2	3	4	Taste
03. Você já sentiu desconforto ao comer algum alimento devido a problemas causados pela sua dor na face?	0	1	2	3	4	Pain
04. Você já sentiu desconforto ao algum alimento devido a problemas causados pela sua dor na face?	0	1	2	3	4	Eatprob
05. Você já se sentiu constrangido(a) por causa da sua dor na face?	0	1	2	3	4	Selfconc
06.Você já ficou tenso(a) devido a problemas causados pela sua dor na face?	0	1	2	3	4	Tense
07. Alguma vez você já deixou de saborear algum alimento devido a problemas causados pela sua dor na face?	0	1	2	3	4	Unsadiet
08.Você já teve que interromper alguma refeição devido a problemas causados pela sua dor na face?	0	1	2	3	4	Meal
09.Você já sentiu alguma vez dificuldade em relaxar devido a problemas causados pela sua dor na face?	0	1	2	3	4	Relax
10. Você já ficou envergonhado(a) devido a problemas causados pela sua dor na face?	0	1	2	3	4	Embarr
11.Você já ficou irritado(a) com	0	1	2	3	4	Irrita
	0	1	2	3	4	Usualjob

outras pessoas devido a problemas causados pela sua dor na face?						
12.Você já sentiu alguma dificuldade em realizar alguma das suas atividades diárias (escola, passeios, festas, esportes namorar) devido a problemas causados pela sua dor na face?	0	1	2	3	4	Satilife
13. Você já sentiu que a sua vida em geral não estava muito boa devido a problemas causados pela sua dor na face?	0	1	2	3	4	Unablefu
14.Você já se sentiu totalmente incapaz de realizar alguma atividade do seu dia-a-dia devido a problemas causados pela sua dor na face?						

## ANEXO D– ESPECIFICAÇÕES PARA O EXAME CLÍNICO (EIXO I – RDC/TMD)

Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

### A. Indicações Gerais para o Exame

1. Todos os itens do questionário e exame necessitam ser completados, a não ser que o indivíduo se recuse ou não é capaz para colaborar. Neste caso, escreva “SR” (recusa do indivíduo) em letras grandes em um bloco adjacente ao item do exame e anotar porque o indivíduo recusou-se ou não pode fazer o item.

2. Todas as medidas devem ser conduzidas com os músculos da mastigação em estado passivo, a menos que o exame especifique de outra maneira. As articulações e músculos não devem receber peso a mais ou pressão em qualquer momento.

3. Todas as gravações milimétricas devem ser dadas tanto com um dígito único ou duplo. Se uma leitura de dígito duplo é apenas um dígito, preceder com a indicação zero. Se uma medida é entre a marcação de dois milímetros, anotar o valor menor.

4. Os indivíduos sentarão em cadeiras com aproximadamente um ângulo de 90 graus para o examinador.

5. Os examinadores usarão luvas todo o tempo.

6. Indivíduos com próteses removíveis (P.P.R. ou P.T.) serão examinados com as mesmas na boca, com exceção se for necessário removê-las para observação da mucosa e gengiva e realização de palpação intraoral. Placas oclusais e outros aparelhos que não façam substituição dos dentes são removidos para o exame.

7. Se o indivíduo tiver barba, um aparelho no pescoço, ou alguma outra barreira física potencial que pode interferir com a palpação articular ou muscular, indicar isto.

8. Conduzir os procedimentos de exame em uma ordem seguindo o modelo e anotar todas as medidas nos espaços adequados na forma específica.

9. Os itens 4.d, Traspasse incisal vertical, e 6.d, Desvio de linha mediana, são incluídos desde que as correções para as medições nos item 4 e 6, respectivamente, possam ser feitas para determinar os valores reais de abertura e excursões. Para os itens 4.a através do 4.c, o resultado do traspasse incisal vertical (4.d) deve ser adicionado a cada uma dessas medidas para determinar o atual resultado da abertura. Para os itens 6.a e 6.b, se o desvio da linha mediana (6.d) é maior que 0, esta medida deve ser adicionada a um lado da excursão lateral e subtraída do outro lado.

Por exemplo: Se um indivíduo tem um desvio de 2mm para a direita, então subtraia 2mm do valor dado para a excursão lateral direita e adicione 2mm para o valor dado para a excursão lateral esquerda.

**Nota:** Por causa do critério de diagnóstico de pesquisa é requerida auto-avaliação da localização da dor, (itens do exame 1 e 2) verificada pelo examinador. Esses itens foram modificados do questionário para o exame. Isto irá permitir ao examinador a oportunidade de confirmar com confiança o tipo e a localização da dor.

### B. Exame

1. Circule a resposta apropriada. Se o indivíduo indicar dor na linha mediana marque como “ambos”.

2. Circule a resposta apropriada. Se não for claro para o examinador, se o indivíduo está indicando a articulação temporomandibular (ATM) ou músculo, pressione a área tão levemente quanto possível para identificar corretamente o local anatômico. Por exemplo, se o indivíduo indica dor na ATM, mas o examinador identifica a localização como músculo, são aqueles marcados os achados do examinador.

3. *Abertura padrão.* Instruções gerais: Peça ao indivíduo para posicionar a mandíbula numa posição confortável (“Coloque sua boca numa posição confortável com seus dentes se tocando levemente”).



Coloque o dedo polegar (examinador) abaixo do lábio inferior do indivíduo, assim então o lábio revela os dentes inferiores. Isto irá facilitar a observação do desvio da linha mediana. Peça ao indivíduo para abrir a boca a mais ampla possível, mesmo que ele sinta dor (“Eu gostaria que você abrisse a sua boca o máximo que você pode, mesmo se isso for um pouco doloroso”). Se o grau de desvio não é claro, então use uma régua milimétrica segurada verticalmente entre o espaço do incisivo superior (maxilar) e inferior (mandibular) (ou marque incisivo inferior se a linha mediana não combinar), como um guia. Peça ao indivíduo para abrir três vezes. Se o indivíduo exibir mais de um padrão, então peça-o para repetir as três aberturas e meça de acordo com o seguinte critério (nota: apenas o padrão de abertura é avaliado):

a. *Reto*. Se não houver desvio perceptível sobre a abertura.

b. *Desvio lateral para direita ou esquerda (não corrigido)*. Para desvios que são visivelmente perceptíveis para um lado, na abertura máxima. Determine qual lado da face do indivíduo o desvio segue a direção, e marque de acordo.

c. *Desvio lateral corrigido (desvio em “S”)*. O indivíduo exibe um desvio perceptível para a direita ou esquerda, mas corrigido para a linha mediana antes ou sobre o alcance da máxima abertura mandibular sem auxílio.

d. *Outro*. O indivíduo exibe abertura espasmódica, ou seja, com movimento irregular (não uniforme ou contínua) ou tem outra abertura que este forneceu; indique isto e o tipo de desvio. Se o indivíduo tem mais que um padrão de abertura, use esta categoria e escreva “mais que um”.

4. *Extensão de movimento vertical (Amplitude vertical do movimento da mandíbula)*. Se o indivíduo está usando uma prótese total ou prótese parcial removível e está folgada, comprima-a contra o rebordo para toda medida de abertura.

a. *Abertura (mandibular) passiva (sem auxílio) sem dor*

- i. *Obtenção da medição*. Peça ao indivíduo para colocar a mandíbula numa posição confortável (“Coloque sua boca em uma posição confortável”). Peça ao indivíduo para abrir a boca o máximo possível (sem auxílio), sem sentir qualquer dor (“Eu gostaria que você abrisse sua boca o máximo que você pode sem sentir qualquer dor”). Coloque a margem da régua milimétrica na margem incisal do incisivo central superior, que é o mais verticalmente orientado e meça verticalmente para a margem vestibulo-incisal do incisivo inferior oposto; marque essa medida. Indique no formulário qual incisivo superior foi escolhido. Se o indivíduo não abriu pelo menos 30mm, para entender certamente, repita a abertura. Se a segunda abertura ainda não produz mais que 30mm de abertura, marque a medida.

b. *Abertura máxima (mandibular) passiva (sem auxílio)*

- i. *Obtenção da medição*. Peça ao indivíduo para colocar a mandíbula numa posição confortável (“Coloque sua boca em uma posição confortável”). Então peça ao indivíduo para abrir a boca o máximo possível, mesmo que ele sinta dor (“Eu gostaria que você abrisse a sua boca o máximo que você pode, mesmo se isto for um pouco desconfortável”). Coloque a margem da régua milimétrica na margem incisal do incisivo central superior que é o mais verticalmente orientado e meça verticalmente para a margem vestibulo-incisal do incisivo inferior oposto; marque essa medida.
- ii. *Dor*. Pergunte ao indivíduo se ele sente dor na abertura máxima passiva, sem auxílio (“Quando você abriu a boca desta vez, você teve dor?”). Marque se, ou não, a dor foi presente, e a localização. A localização é marcada de duas maneiras: pelo lado esquerdo e/ou direito e especificadamente se, ou não, a dor é na ATM. Dois registros são necessários nos itens 4.b e 4.c para avaliação da dor: grave o lado da dor como “Nenhum”(0), “Direito”(1), “Esquerdo”(2), ou “Ambos” (3). Também marque se a dor na ATM está “Presente” (1) ou “Ausente” (2). Se o indivíduo não teve dor, circule “SR” sem resposta (9) para o lugar. Se ele indica pressão ou tensão, marque como “Nenhum”.

c. *Abertura (mandibular) máxima ativa (auxiliada)*

- i. *Obtenção da medição*. Peça ao indivíduo para colocar a mandíbula numa posição confortável (“Coloque sua boca em uma posição confortável”). Peça ao indivíduo para abrir a boca o máximo possível, mesmo que ele sinta dor (“Eu gostaria que você abrisse a boca o máximo possível, mesmo se isto for um pouco desconfortável”). Depois do indivíduo ter aberto tal amplitude, coloque seu polegar nos incisivos centrais superiores do indivíduo e cruze seu dedo indicador sobre os incisivos centrais inferiores do indivíduo. Desta posição você obterá o efeito de alavanca necessário para

forçar a boca do indivíduo a abrir mais amplamente. Use pressão moderada, mas não abra a boca amplamente forçando muito (“Eu estou checando para ver se posso ampliar a sua abertura bucal um pouco mais, e eu irei parar se você levantar sua mão”). Meça verticalmente da margem vestibulo-incisal do mesmo incisivo central superior, como antes, até a margem vestibulo-incisal do incisivo inferior com a régua milimétrica, marque a medida.

- ii. *Dor.* Marque se, ou não, o indivíduo sentiu dor e a localização (“Você sentiu dor quando eu tentei abrir a sua boca mais amplamente com os meus dedos?”). Pontue a localização da dor como uma abertura máxima passiva, sem auxílio. Se eles indicaram sentir pressão ou tensão, marque como “Nenhum”.

#### d. *Traspasse vertical incisal*

Peça ao paciente para fechar os dentes deixando completamente juntos. Com uma caneta ou unha, marque a linha da margem do mesmo incisivo central superior, na face vestibular do inferior correspondente, para medir o traspasse do incisivo superior sobre o incisivo inferior. Meça a distância da margem incisal inferior para a linha e anote a medida.

#### 5. *ATM. Ruídos articulares – palpação (Sons na palpação para alcance vertical do movimento).*

*Instruções gerais:* os indivíduos irão indicar a presença ou ausência de sons na ATM direita e esquerda.; se apresentarem, os examinadores irão marcar o tipo de som observado. Coloque o dedo indicador esquerdo sobre a ATM direita do indivíduo e o dedo indicador direito sobre a ATM esquerda do indivíduo (área pré-auricular). O coxim do dedo direito está colocado antes do trágus da orelha. Peça ao indivíduo para abrir devagar o máximo possível, mesmo se isto causar dor. Cada fechamento deve trazer os dentes completamente juntos numa intercuspidação máxima. Peça ao indivíduo: “Enquanto eu tenho meus dedos sobre sua articulação, eu gostaria que você vagarosamente abrisse o máximo que você pode e então vagarosamente fechasse até que os seus dentes estivessem completamente juntos”. Peça ao indivíduo para abrir e fechar três vezes. Grave a ação/som que a articulação produz na abertura ou fechamento como detectada pela palpação e como definida abaixo:

##### a. *Definição de Sons*

0 = Nenhum;

1= Estalido. Um som distinto, de breve e muito limitada duração, com início e fim claro, que normalmente soa como um “click”. Circule este item somente se é reproduzido em duas de três abertura/fechamento;

2 = Crepitação grosseira. Um som que é contínuo, num longo período do movimento mandibular. Não é breve como um estalo ou estouro; o som pode fazer barulhos contínuos traspassantes. Este som não é abafado; é o barulho de osso rangendo contra osso, ou como uma pedra contra outra.

3 = Crepitação fina. Um som fino dissonante que é contínuo, durante um mais longo período de movimento mandibular na abertura e fechamento. Não é breve como um estalo; o som pode fazer traspassantes sons contínuos. Isto pode ser descrito como fricção ou som estrondoso numa superfície áspera.

##### b. *Pontuação dos sons de Estalido.*

Enquanto muitos dos tipos seguintes de sons não são pertinentes para especificar o critério de diagnóstico específico, esta exaustiva lista de definições é fornecida para melhor delinear como os tipos de sons necessários para reconhecer RDC/TMD podem diferir de outros sons.

- i. *Estalido de abertura reproduzível.* Se, ao abrir e fechar a boca, até a intercuspidação máxima, um estalido é notado em dois de três movimentos de abertura; grave como positivo para estalido de abertura.
- ii. *Estalido de fechamento reproduzível.* Um estalido presente em dois de três fechamentos no movimento mandibular.

- i. *Estalido protrusivo ou laterotrusivo não reproduzível.* Um estalido não reproduzível está presente se o estalido só é demonstrado periodicamente durante movimentos laterotrusivos ou protrusivos, mas não pode ser reproduzido em pelo menos dois de três movimentos. Não pontue.

C. Instruções gerais para palpação muscular e da articulação para sensibilidade (dolorimento)

1. Examinar os músculos e a cápsula da ATM para sensibilidade requer que você pressione uma área específica usando a ponta dos dedos do indicador somente com pressão padronizada, como a seguinte: As palpações serão feitas com 2 libras, aproximadamente 1kg de pressão, para os músculos extra-orais; 1 libra, aproximadamente 500g de pressão, na ATM e músculos intra-orais. Palpe os músculos enquanto usa a mão oposta segurando a cabeça do paciente para fornecer estabilidade. A mandíbula do indivíduo deve estar numa posição de descanso, sem o toque dos dentes. Palpe enquanto os músculos estão em um estado passivo. Se necessário, ter o indivíduo com os dentes levemente apertado e relaxado para identificar e verificar a palpação da área correta do músculo (“Eu vou pressionar alguns músculos. Eu gostaria que você apertasse levemente seus dentes, então relaxe e tenha os seus dentes levemente separados uns dos outros”). Primeiro localize a posição de palpação usando as marcas descritas e então pressione. Por que o local (área) de máxima sensibilidade pode variar de indivíduo para indivíduo e é localizada, sendo importante pressionar em múltiplas áreas na região especificada para determinar se existe sensibilidade. Antes de começar a palpação diga: “Na próxima parte do exame, nós gostaríamos que você dissesse se você sente pressão ou dor quando eu palpo ou pressiono em certas partes da sua cabeça e face.” Peça ao indivíduo para determinar se a palpação dói (dolorida) ou se ele sente pressão. Se for dor, peça ao indivíduo para indicar se a dor é suave, moderada ou grave (severa). Marque qualquer resposta equivocada ou resposta de pressão somente como “Sem dor”.

2. *Descrição dos locais dos músculos extra-orais específicos (2 libras de pressão digital, aproximadamente 1 kilo)*

- a. *Músculo Temporal (feixe posterior).* Palpe as fibras posteriores atrás da orelha em direção as de cima. Peça ao indivíduo para apertar e então relaxar para ajudar a identificar o músculo. Percorra com os dedos em direção medial para a borda anterior da orelha.
- b. *Músculo Temporal (feixe médio).* Palpe as fibras na depressão, aproximadamente, 2cm lado a lado da borda da sobrancelha.
- c. *Músculo Temporal (feixe anterior).* Palpe as fibras sobre a fossa infratemporal, imediatamente sobre o processo zigomático. Peça ao indivíduo para apertar e relaxar para ajudar a identificar o músculo.
- d. *Origem do M. masseter.* Peça ao indivíduo para primeiro apertar e então relaxar e observe o M. masseter para localização. Palpe a origem do músculo começando na área 1cm imediatamente em frente da ATM e siga imediatamente o arco zigomático, e palpe anteriormente para a borda do músculo.
- e. *Corpo do M. masseter.* Comece apenas seguindo o processo zigomático à borda anterior do músculo. Palpe de baixo e volte para o ângulo da mandíbula através de uma área da superfície, aproximadamente dois dedos de amplitude.
- f. *Inserção do M. masseter.* Palpe a área 1cm superior e anterior do ângulo da mandíbula.
- g. *Região posterior da mandíbula (M. digástrico – ventre posterior / M. estilo-hióideo).* Peça ao indivíduo para inclinar a cabeça um pouco para trás. Localize a área entre a inserção do M. esternocleidomastóideo e a borda posterior da mandíbula. Coloque o dedo, então ele vai pelo meio e para cima (e não na mandíbula). Palpe a área imediatamente pelo meio e posterior ao ângulo da mandíbula.
- h. *Região submandibular (M. pterigóideo medial, M. supra-hióideo e M. digástrico -ventre anterior).* Localize o lugar abaixo da mandíbula no ponto de 2cm antes do ângulo da mandíbula. Palpe superiormente, puxando em direção a mandíbula. Se o indivíduo tem muita dor nesta área, tente determinar se o indivíduo está relatando dor muscular ou nodular. Se for nódulo, indique no formulário de exame.

3. *Descrição de locais articulares específicos na palpação (1 libra de pressão digital, aproximadamente 500g).*

- a. *Polo Lateral.* Coloque seu dedo indicador apenas anteriormente do tragus da orelha e sobre a ATM do indivíduo. Peça ao indivíduo para abrir lentamente até você sentir o polo lateral da cabeça da mandíbula. Use 1 libra, aproximadamente 500g, de pressão no lugar que foi palpado, segurando a cabeça com a mão oposta.
- b. *Aderência Posterior.* Este lado pode ser palpado intra-meato auditivo externo. Coloque a ponta do dedo mínimo direito dentro do meato externo esquerdo do indivíduo e a ponta do dedo mínimo esquerdo dentro do meato externo direito do indivíduo. Aponte a ponta do dedo em direção a frente e peça ao indivíduo para abrir levemente a boca (ou amplamente se necessário) para ter certeza que o movimento da articulação é sentido com a ponta dos dedos. Coloque uma firme pressão no lado direito e então no lado esquerdo dos dentes do indivíduo que estão completamente juntos (mude as luvas do examinador).

4. *Descrição de lugares intraorais específicos na palpação (1 libra, aproximadamente 500g, de pressão digital).*

Explique ao indivíduo que você irá agora palpar dentro da boca (“Agora eu vou palpar dentro da sua boca. Enquanto eu faço estas palpações eu gostaria que você mantivesse sua mandíbula em uma posição relaxada”).

a. *Área do M. Pterigóideo Lateral.* Antes da palpação, tenha certeza que a unha do dedo indicador foi aparada para evitar falso positivo. Peça ao indivíduo para abrir a boca para o lado que está sendo examinado (“Mova seu queixo em direção a esta mão”). Coloque o dedo indicador no lado do rebordo alveolar sobre os molares superiores direitos. Movimente o dedo distalmente, acima e no meio para palpar. Se o dedo indicador é muito largo, use o dedo mínimo 5º dígito).

b. *Tendão do M. temporal.* Depois de completar a palpação do M. pterigóideo lateral, rode o seu dedo indicador lateralmente próximo ao processo coronóide da mandíbula, peça ao indivíduo para abrir levemente, e mova o seu dedo indicador para cima do bordo anterior do processo coronóide. Palpe o ponto mais superior do processo.

*Nota:* Se isto for difícil de determinar em alguns indivíduos se eles estão sentindo dor no Pterigóideo lateral ou no tendão do músculo temporal, rode a palpe com o dedo indicador no meio e então lateralmente. Se ainda for difícil, o Pterigóideo lateral é normalmente mais sensível dos dois.



b.	0	1	2	3	0	1	2	3
c.	0	1	2	3	0	1	2	3

## 5. Ruídos articulares (palpação)

## a. Abertura

	Direito	Esquerdo
Nenhum	0	0
<b>Estalido</b>	1	1
Crepitação grosseira	2	2
Crepitação fina	3	3

Medida do estalido na abertura \_\_\_\_ mm \_\_\_\_ mm

## b. Fechamento

	Direito	Esquerdo
Nenhum	0	0
<b>Estalido</b>	1	1
Crepitação grosseira	2	2
Crepitação fina	3	3

Medida do estalido no fechamento \_\_\_\_ mm \_\_\_\_ mm

c. **Estalido recíproco** eliminado durante abertura protrusiva

	Direito	Esquerdo
Sim	0	0
Não	1	1
NA	8	8

## 6. Excursões

a. Excursão lateral direita \_\_\_\_ mm

b. Excursão lateral esquerda \_\_\_\_ mm

c. Protrusão \_\_\_\_ mm

Tabela abaixo: Para os itens “a”, “b” e “c”

	DOR MUSCULAR				DOR ARTICULAR			
	Nenhuma	direito	esquerdo	ambos	Nenhuma	direito	esquerdo	ambos
a.	0	1	2	3	0	1	2	3
b.	0	1	2	3	0	1	2	3
c.	0	1	2	3	0	1	2	3

d. Desvio de linha média \_\_\_\_ \_\_\_\_ mm

Direito	esquerdo	NA
1	2	8

### 7. Ruídos articulares nas excursões

Ruídos direito

	nenhum	estalido	Crepitação grosseira	Crepitação leve
Excursão Direita	0	1	2	3
Excursão Esquerda	0	1	2	3
Protrusão	0	1	2	3

Ruídos esquerdo

	nenhum	estalido	Crepitação grosseira	Crepitação leve
Excursão Direita	0	1	2	3
Excursão Esquerda	0	1	2	3
Protrusão	0	1	2	3

### INSTRUÇÕES, ÍTENS 8-10

O examinador irá palpar (tocando) diferentes áreas da sua face, cabeça e pescoço. Nós gostaríamos que você indicasse se você não sente dor ou apenas sente pressão (0), ou dor (1). Circule o número que corresponde a quantidade de dor que você sente. Nós gostaríamos que você fizesse uma classificação separada para as palpações direita e esquerda.

0 = Sem dor / somente pressão

1 = Dor

### 8. Dor muscular extra-oral com palpação

	DIREITO		ESQUERDO	
a. Temporal (posterior) “parte de trás da têmpora”	0	1	0	1
b. Temporal (médio) “meio da têmpora”	0	1	0	1
c. Temporal (anterior) “parte anterior da têmpora”	0	1	0	1
d. Masseter (superior) “bochecha/abaixo do zigoma”	0	1	0	1

e. Masseter (médio) “bochecha/lado da face”	0 1	0 1
f. Masseter (inferior) “bochecha/linha da mandíbula”	0 1	0 1
g. Região mandibular posterior (estilo-hióide/região posterior do digástrico) “mandíbula/região da garganta”	0 1	0 1
h. Região submandibular (pterigoide medial/supra-hióide/região anterior do digástrico) “abaixo do queixo”	0 1	0 1

## 9. Dor articular com palpação

	DIREITO	ESQUERDO
a. Polo lateral “por fora”	0 1	0 1
b. Ligamento posterior “dentro do ouvido”	0 1	0 1

## 10. Dor muscular intra-oral com palpação

	DIREITO	ESQUERDO
a. Área do pterigoide lateral “atrás dos molares superiores”	0 1	0 1
b. Tendão do temporal “tendão”	0 1	0 1



**ANEXO F – ESCALA DE PERCEPÇÃO DE COERÇÃO/PESQUISA**

**ESCALA DE PERCEPÇÃO DE COERÇÃO/PESQUISA**  
**SUB- ESCALA DE COERÇÃO PERCEBIDA**  
**LABORATÓRIO DE PESQUISA EM BIOÉTICA E ÉTICA NA CIÊNCIA**  
**CENTRO DE PESQUISA EXPERIMENTAL/HCPA**

**SEXO:** ( )F ( )M

**IDADE:** \_\_\_\_ANOS      **PROFISSÃO:** \_\_\_\_\_

**ESCOLARIDADE:** \_\_\_\_ANOS DE ESTUDO

- ( ) NÃO ALFABETIZADO  
 ( ) ENSINO FUNDAMENTAL (PRIMÁRIO/ 1º GRAU)  
 ( ) ENSINO MÉDIO (GINÁSIO/ 2º GRAU)  
 ( ) ENSINO SUPERIOR (FACULDADE)  
 ( ) PÓS-GRADUAÇÃO (MESTRADO/ DOUTORADO)

**Leia as seguintes frases e assinale se concorda ou discorda da afirmação:**

	Concordo	Discordo
Senti-me livre para fazer o que quisesse a respeito da minha participação na pesquisa.		
Eu escolhi participar da pesquisa.		
Foi minha a idéia de participar da pesquisa.		
Tive bastante decisão sobre se eu participaria na pesquisa.		
Tive mais influência do que qualquer outra pessoa sobre o fato de participar ou não da pesquisa.		

0     1     2     3     4     5

**ANEXO G – AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE PESQUISA CIENTÍFICA**

Ministério da Saúde  
Estado da Paraíba  
Prefeitura Municipal de Areia  
Secretaria Municipal de Saúde  
Hospital Municipal de Areia

**AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE PESQUISA CIENTÍFICA**

Autorizo a realização da Pesquisa intitulada **Avaliação da Disfunção Temporomandibular (DTM) e Dor Orofacial associadas a fatores psicológicos e o impacto das mesmas na qualidade de vida de idosos** a ser realizada pela Doutoranda Maria de Oliveira Alves Cavalcanti (aluna do Diner em Gerontologia biomédica – PUCRS-UFPB) em todas as Unidades de Saúde da Família do Município de Areia-PB, com todos os idosos cadastrados nas mesmas, que manifestarem o desejo de participar do referido estudo.

Areia, 18 de Agosto de 2011

**Marja do Carmo Santos**  
SECRETÁRIA DA SAÚDE

Marja do Carmo Santos  
SECRETARIA DE SAÚDE

## ANEXO H – PARECER CONSUBSTANCIADO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE  
CATÓLICA DO RIO GRANDE  
DO SUL - PUC/RS



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Avaliação da Disfunção Temporomandibular (DTM) e Dor Orofacial associadas a fatores psicológicos em idosos: o impacto na qualidade de vida

**Pesquisador:** José Roberto Goldim

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 10136712.0.0000.5336

**Instituição Proponente:** UNIAO BRASILEIRA DE EDUCACAO E ASSISTENCIA

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 180.129

**Data da Relatoria:** 14/12/2012

#### Apresentação do Projeto:

O projeto visa estudar a DTM em idosos no município de Areia no estado da Paraíba para avaliar a ocorrência desta patologia nesta faixa etária e a sua relação com fatores psicológicos e qualidade de vida. Serão selecionados 2400 idosos cadastrados nos postos de saúde através do índice anamnésico de Fonseca e os que apresentarem DTM serão estudados pela doutoranda no posto odontológico do município ( exame clínico e questionários ). Cálculo amostral e avaliação estatística incluídos.

#### Objetivo da Pesquisa:

Avaliar a DTM em idosos e sua relação com problemas psicológicos e qualidade de vida.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Sem riscos, contando de exame clínico não invasivo e questionários.

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Importante, face a literatura não definir bem a DTM em idosos.

#### Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Adequados.

#### Recomendações:

Acrescentar nos termos de consentimento o telefone do CEP da PUCRS.

**Endereço:** Av.Ipiranga, 6681

**Bairro:**

**CEP:** 90.619-900

**UF:** RS

**Município:** PORTO ALEGRE

**Telefone:** (513)320--3345

**Fax:** (513)320--3345

**E-mail:** cep@pucrs.br

**ANEXO I - COMPROVANTE DE ENVIO DO ARTIGO PREVALÊNCIA DA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR EM IDOSOS NÃO INSTITUCIONALIZADOS PARA A REVISTA ESTUDOS INTERDISCIPLINARES SOBRE O ENVELHECIMENTO. (APRESENTADO NA TESE)**

Agradecimento pela Submissão

Comissão Editorial Revista Estudos Interdisciplinares sobre (3idade@ufrgs.br)

[Adicionar aos contatos](#)

25/02/2014

Para: Sra Maria Oliveira Alves Cavalcanti



De: **Comissão Editorial Revista Estudos Interdisciplinares sobre** (3idade@ufrgs.br)

Enviada:terça-feira, 25 de fevereiro de 2014 14:32:56

Para: Sra Maria Oliveira Alves Cavalcanti ([mcavalcantii@hotmail.com](mailto:mcavalcantii@hotmail.com))

Para:

Sra Maria Oliveira Alves Cavalcanti,

Agradecemos a submissão do seu manuscrito "PREVALÊNCIA DA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR EM IDOSOS NÃO INSTITUCIONALIZADOS" para Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento. Através da interface de administração do sistema, utilizado para a submissão, será possível acompanhar o progresso do documento dentro do processo editorial, bastando logar no sistema localizado em:

**ANEXO J - COMPROVANTE DE ENVIO DO ARTIGO RELAÇÃO ENTRE O GRAU DE SATISFAÇÃO DE IDOSOS USUÁRIOS DE PRÓTESE TOTAL DENTÁRIA E QUALIDADE DE VIDA PARA A REVISTA DE SAUDE PÚBLICA**

●●●●● ROGERS 07:26 92%

☰ cadernos.ensp.fiocruz.br ↻

**Login:** jucostalima    Português    English    Español

 **SAGAS**  
Sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos  
Cadernos de Saúde Pública / Reports in Public Health

Início   Autor   Consultor   Editor   Mensagens   Sair

---

**CSP\_1741/13**

Arquivos	<a href="#">Versão 1</a> <a href="#">[Resumo]</a>
Seção	Artigo
Título	Relação entre o grau de satisfação de idosos usuários de prótese total dentária e qualidade de vida
Título corrido	Satisfação de usuários de prótese total e qualidade de vida
Área de Concentração	Sistemas, Programas, Serviços e Tecnologia de Saúde
Palavras-chave	Qualidade de vida, Prótese Dentária, Idoso
Autores	<a href="#">Maria de Oliveira Alves Cavalcanti</a> (Escola Técnica de Saúde da Universidade Federal da Paraíba (UFPB)) <a href="#">Julia Magalhaes da Costa Lima</a> (UNESP-Universidade Estadual Paulista, Instituto de Ciência e Tecnologia de São José dos Campos) <a href="#">Cacilda Chaves Moraes de Lima</a> (Escola Técnica de Saúde da Universidade Federal da Paraíba (UFPB)) <a href="#">José Roberto Goldim</a> (Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) Instituto de Geriatria e Gerontologia) <a href="#">Irenio Gomes da Silva Filho</a> (Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) Instituto de Geriatria e Gerontologia) <a href="#">Geraldo Attilio Decarli</a> (Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) Instituto de Geriatria e Gerontologia)

**DECISÕES EDITORIAIS:** [\[Exibir histórico\]](#)

Versão	Recomendação	Decisão	Pareceres	Data de Submissão
1	<i>Em avaliação. Artigo enviado em 04 de Outubro de 2013.</i>			

© Cadernos de Saúde Pública, ENSP, FIOCRUZ - 2013

**ANEXO K - COMPROVANTE DE SUBMISSÃO DO ARTIGO: IMPACT OF MULTI-DISCIPLINARY MAXILLOFACIAL REHABILITATION ON ADULTS AND ELDERLY ADULTS, NA REVISTA THE GERONTOLOGIST**

De: onbehalfotg+geron.org@manuscriptcentral.com

[onbehalfotg+geron.org@manuscriptcentral.com] em nome de tg@geron.org

[tg@geron.org]

Enviado: terça-feira, 4 de março de 2014 20:13

Para: cacildachaves@hotmail.com; holanda@dentistas.com.br

Cc: cacildachaves@hotmail.com; holanda@dentistas.com.br; mcavalcantii@hotmail.com; elizabethalfenas@bol.com.br; Angelo Jose Goncalves Bos

Assunto: The Gerontologist TG-2014-120

04-Mar-2014

Dear Prof. Lima:

A manuscript titled "Impact of Multi-Disciplinary Maxillofacial Rehabilitation on Adults and Elderly Adults" (TG-2014-120) has been successfully submitted online by Prof. Cacilda Lima and is presently being given full consideration for publication in The Gerontologist.

You are listed as a co-author for this manuscript.

Your manuscript ID is TG-2014-120.

Please mention the above manuscript ID in all future correspondence or when contacting the office for questions. If there are any changes in your street address or e-mail address, please log in to ScholarOne Manuscripts at <http://mc.manuscriptcentral.com/tg> and edit your user information as appropriate.

You can also view the status of your manuscript at any time by checking your Author Center after logging in to <http://mc.manuscriptcentral.com/tg>.

Thank you for submitting your manuscript to The Gerontologist.

**<b>Bring Customized Journal Alerts to Your Inbox</b>**

Register to receive free alerts from The Gerontologist and the Journals of Gerontology, including e-mail tables of contents, advance access alerts, and CiteTrack citation and keyword alerts! These and other updates are a free service of Oxford Journals' "My Account." Visit [www.oxfordjournals.org/register](http://www.oxfordjournals.org/register) to sign up.

Sincerely,

The Gerontologist Editorial Office

**<b>P.S. Become a Member of GSA and Receive The Gerontologist!</b>**

As a member of The Gerontological Society of America, you can receive your choice of two of three of our preeminent journals. Plus, receive online access to all three! Become a member and experience the many benefits, learn more at <http://www.geron.org/membership>.

{¶"SDN": "PUCRSI

# ANEXO L - COMPROVANTE DE SUBMISSÃO DO ARTIGO: PERCEPÇÃO DE COERÇÃO EM IDOSOS NÃO INSTITUCIONALIZADOS, NA REVISTA GAÚCHA DE ENFERMAGEM (QUALIS B1)

6/6/2014

#47704 Sinopse



CAPA SOBRE PÁGINA DO USUÁRIO PESQUISA ATUAL ANTERIORES  
NOTÍCIAS ESCOLA DE ENFERMAGEM

Capa > Usuário > Autor > Submissões > #47704 > **Resumo**

## #47704 Sinopse

RESUMO AVALIAÇÃO EDIÇÃO

### Submissão

Autores Maria Oliveira Alves Cavalcanti, Irênio Gomes, José Roberto Goldim  
 Título PERCEPÇÃO DE COERÇÃO EM IDOSOS NÃO INSTITUCIONALIZADOS  
 Documento 47704-193513-1-SM.DOC 06-06-2014  
 original  
 Docs. sup. 47704-193514-1- [INCLUIR DOCUMENTO SUPLEMENTAR](#)  
[SP\\_PDF](#) 06-06-2014  
 Submetido por Sra Maria Oliveira Alves Cavalcanti   
 Data de junho 6, 2014 - 12:56  
 submissão  
 Seção Artigos Originais  
 Editor Nenhum(a) designado(a)

### Situação

Situação Aguardando designação  
 Iniciado 06-06-2014  
 Última alteração 06-06-2014

### Metadados da submissão

[EDITAR METADADOS](#)

#### Autores

Nome Maria Oliveira Alves Cavalcanti   
 Instituição/Afiliação Professora Auxiliar da Escola Técnica de Saúde da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, Doutoranda da Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica/PUCRS  
 País Brasil  
 Resumo da Profª da Escola Técnica de Saúde da UFPB, Graduada em Odontologia Biografia pela Universidade Estadual da Paraíba, Mestre em Diagnóstico Oral pela UFPB, Doutoranda em Gerontologia Biomédica/PUCRS  
 Contato principal para correspondência.  
 Nome Irênio Gomes   
 Instituição/Afiliação Professor do Instituto de Geriatria e Gerontologia (IGG) da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS).  
 País Brasil  
 Resumo da —  
 Biografia  
 Nome José Roberto Goldim   
 Instituição/Afiliação Biólogo, PhD, Professor do Programa de Pós-Graduação em Medicina: Ciências Médicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul/Brasil, Laboratório de Pesquisa em Bioética e Ética na Ciência do Hospital das Clínicas de Porto Alegre, Professor do Instituto de Geriatria e Gerontologia (IGG) da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS).  
 País Brasil  
 Resumo da —  
 Biografia

#### Título e Resumo

Título PERCEPÇÃO DE COERÇÃO EM IDOSOS NÃO INSTITUCIONALIZADOS  
 Resumo

OPEN JOURNAL  
SYSTEMS

[Ajuda do sistema](#)

#### USUÁRIO

Logado como:  
**m\_cavalcanti-21**  
 • [Meus periódicos](#)  
 • [Perfil](#)  
 • [Sair do sistema](#)

#### AUTOR

Submissões  
 • [Ativo \(1\)](#)  
 • [Arquivo \(0\)](#)  
 • [Nova submissão](#)

#### IDIOMA

Português (Brasil) ▼

#### CONTEÚDO DA REVISTA

##### Pesquisa

Todos ▼

##### Procurar

- [Por Edição](#)
- [Por Autor](#)
- [Por título](#)
- [Outras revistas](#)

#### TAMANHO DE FONTE

#### INFORMAÇÕES

- [Para leitores](#)
- [Para Autores](#)
- [Para Bibliotecários](#)



6/6/2014

#47704 Sinopse

**Objetivo:** Avaliar a percepção de coerção (PC) em idosos não institucionalizados submetidos a pesquisa para diagnóstico de Disfunção Temporomandibular. **Método:** Realizou-se estudo transversal com 1112 idosos, com idade igual ou superior a 60 anos, cadastrados no Programa da Saúde da Família do Município de Areia/ Paraíba-Brasil, no período de janeiro a junho de 2013. Utilizou-se como instrumento de coleta a Escala de Percepção de Coerção. **Resultados:** Houve predominância do sexo feminino (62,5%), faixa etária de 60 a 69 anos (45,9%) não alfabetizados (57,9%), casados ou em união estável (54,1%), aposentados (83,6%) e renda mensal inferior a um salário mínimo (72,0%). A média geral de PC foi de 1,25+ 1,15 e Moda 1 (41,4%). Houve diferença da PC entre o grupo de alfabetizados, casados e em união estável versus os demais. **Conclusão:** Percebeu-se o grupo estudado pouco coagido a decidir com associação significativa da PC com alfabetização e estado civil.

### Indexação

Área e sub-área do Conhecimento Odontologia

Palavras-chave Percepção de Coerção; Idosos; Bioética; Ética em Pesquisa

Tipo, método ou ponto de vista —

Idioma pt

### Agências de fomento

Agências CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

ISSN 0102-6933 E-ISSN 1983-1447