

## Artigo original

# Estudo do impacto psicossocial causado pela dor, em portadores de disfunção temporomandibular

## *Study on psychosocial impact caused by pain in patients with temporomandibular disorder*

Marcus Vinícius de Mello Pinto, D.Sc.\*, André Luis dos Santos Silva, D.Sc.\*, Luis Guilherme Barbosa, D.Sc.\*, Amedis Germano dos Santos, D.Sc\*, Joaquim Felício Junior, D.Sc\*, José Maria, D.Sc.\* , Fábio Gomes Oliveira\*\*, Mario Antônio Baraúna, D.Sc.\*\*\*, Angelo Piva Biagini, D.Sc\*\*\*, Antônio Fonseca da Silva, M.Sc.\*\*\*\*, Eugênio Maria Gomes, M.Sc.\*\*\*\*, Daniela Fonseca Genelhu Soares\*\*\*\*\*

.....  
*\*Professores e Pesquisadores do Mestrado em Ciências da Reabilitação do Centro Universitário de Caratinga, \*\*Especialista em Dor orofacial pelo Centro Universitário de Caratinga, \*\*\*Professores e Pesquisadores da UNITRI – MG, \*\*\*\*Professores e Pesquisadores do Centro Universitário de Caratinga, \*\*\*\*\*Professora e Pesquisadora do Curso de Medicina do Centro Universitário de Caratinga*

### Resumo

Este estudo verificou o impacto psicossocial causado pela dor, em portadores de disfunção temporomandibular (DTM). Foi realizado um estudo transversal com amostra de 11 pacientes, todos do sexo feminino, que buscaram atendimento fisioterapêutico especializado, submetidos a uma versão brasileira do Questionário McGill de Dor (Br-MPQ), que inclui questões específicas sobre a qualidade de vida, como: 1) prejuízo social; 2) atividades da vida diária; 3) percepção do outro; 4) tolerância à dor; 5) sensação de estar doente; 6) sensação de utilidade; 7) satisfação com a vida. Os resultados mostram que a dor da DTM crônica causou algum grau de prejuízo no relacionamento familiar (90,91%), no trabalho (90,91%), no lazer (72,72%), nas atividades domiciliares (81,82%), no sono (72,72%) e no apetite/alimentação (100%). A dor crônica em portadores de DTM apresenta um impacto negativo na qualidade de vida desses pacientes. O questionário aplicado, embora não sendo específico, avaliou adequadamente isso.

**Palavras-chave:** dor crônica, disfunção temporomandibular, qualidade de vida.

### Abstract

This study verified the psychosocial impact caused by pain in patients with temporomandibular disorder (TMD). A transversal study was carried out with 11 female patients, who looked for specialized physiotherapy care, and were submitted to a Brazilian version of McGill Pain Questionnaire (Br-MPQ), which includes specific questions about quality of life, as follows: 1) social loss; 2) daily life activities; 3) third party's perception; 4) pain tolerance; 5) sensation of being sick; 6) sensation of usefulness; 7) life satisfaction. The results showed that pain related to chronic TMD significantly affected family relationship (90,91%), work activities (90,91%), leisure activities (72,72%), home activities (81,82%), sleeping (72,72%) and appetite/feeding (100%). The chronic pain from TMD has a negative impact on the patients' quality of life. The applied questionnaire, although not specific, allowed for an adequate evaluation of the impact.

**Key-words:** chronic pain, temporomandibular disorder, quality of life.

Recebido em 9 de dezembro de 2006; aceito em 12 de dezembro de 2006.

**Endereço para correspondência:** Marcus Vinícius de Mello Pinto, Rua José Belegard, 35 apt 101, Centro, 35300055 Caratinga, MG

## Introdução

As Disfunções Temporomandibulares (DTM), também chamadas de distúrbios craniomandibulares, constituem um conjunto de doenças que afetam não somente a articulação temporomandibular (ATM), mas também áreas extrínsecas às articulações [1].

As DTM foram identificadas como a principal causa de dor não-dental na região orofacial [2,3]. O sintoma doloroso, em geral, está localizado nos músculos da mastigação, área pré-auricular e/ou nas ATM [2], sendo consideradas uma subclasse das desordens musculoesqueléticas [4,5].

As DTM têm interpretação muito ampla e descrevem uma população geral de pacientes sofrendo de disfunção dos músculos e articulações da mandíbula, usualmente dolorosa. Este não é um grupo homogêneo de pacientes, pois muitas etiologias e mecanismos diferentes de dor são responsáveis por apresentações similares. É imperativo diagnosticar definitivamente o fator causal específico, de modo a tratar efetivamente o paciente.

A dor é definida, segundo a Internacional Association for the Study of Pain (IASP), como uma experiência sensorial e emocional desagradável, associada a um dano tissular real ou potencial ou descrita em termos de tal dano [6,5]. Nos termos dessa definição, não apenas os componentes físico e químico envolvidos no evento doloroso são considerados, mas também os aspectos subjetivo e psicológico, que são cruciais na compreensão da queixa dolorosa, especialmente, em pacientes com dor crônica.

A maioria das pessoas experimenta a dor e esta pode ser sintoma de uma disfunção séria em uma parte do corpo ou, apenas, a informação de um dano reversível em algum tecido. Para muitos, a dor constitui-se em uma doença de natureza crônica, presente de uma forma quase contínua, causando uma mudança completa no modo de vida [7,5].

Sabe-se que as pessoas, durante sua experiência de dor, têm seu comportamento alterado em virtude de ações desencadeadas pelo estímulo doloroso. As atividades rotineiras e cotidianas das pessoas podem sofrer alterações, tendo suas atenções desviadas no intuito de aliviar seu desconforto. A dor influencia, de uma forma ou de outra, em todos os segmentos da vida das pessoas. Influencia na vida profissional, promovendo o aumento do número de faltas ao trabalho em decorrência da procura por assistência. A experiência de dor influencia nos estudos, aumentando a frequência de faltas na escola ou desviando a atenção dos estudantes, dificultando a concentração e o aprendizado. A dor pode também influenciar nas atividades sociais, deixando as pessoas acamadas e afastadas dos parentes e amigos.

A experiência da dor sempre foi e sempre será um desafio a ser vencido [8]. Milhares de pessoas, em todo o mundo, sofrem com a sensação de dor, uma experiência única, desagradável e subjetiva. Indivíduos submetidos ao mesmo estímulo nocivo reagem diferentemente, cabendo ao examinador a

tarefa de obter informações suficientes para a correta interpretação e significado da dor [9].

Atchison e Dolan [10] propuseram um instrumento de mensuração de saúde bucal para pacientes geriátricos, o que resultou em um índice chamado Índice de Avaliação da Saúde Bucal Geriátrica (The Geriatric Oral Health Assessment Index – GOHAI). Posteriormente, as autoras o adaptaram para o uso na população em geral, e o termo geriátrico foi substituído por geral. Através de 12 perguntas, o índice investiga problemas funcionais relativos à alimentação, à deglutição e à fala, aspectos de ordem psicossocial, incluindo dificuldades para trabalhar ou manter a concentração, insatisfação com a aparência e contato com as pessoas, e uma terceira dimensão denominada dor e desconforto, em que se avalia o uso de medicação para dor ou desconforto.

Cornell *et al.* [11] relataram uma medida que, através de 15 perguntas, avalia a satisfação pessoal com a saúde bucal e com a condição funcional bucal, assim como a importância atribuída pelo indivíduo para estas questões. Chamaram-na de Inventário de Saúde Bucal e Qualidade de Vida (The Oral Health Quality of Life Inventory – OH-QOL). As respostas envolvem aspectos de importância aferida por três escores (nenhuma, alguma e muita importância) e satisfação aferida por quatro escores (infeliz, um pouco infeliz, um pouco feliz e feliz).

Reisine *et al.* [12] estudaram a utilidade da aplicação de indicadores padronizados, incluindo o questionário McGill, para medir o impacto da dor orofacial na qualidade de vida de 152 pacientes. Entre as condições estudadas, 48 pacientes apresentavam DTM, 33 doenças periodontais, 23 próteses e 48 pacientes em situação de retorno clínico por diversas condições. Os três primeiros grupos de pacientes relataram diferentes impactos na qualidade de vida e o impacto foi, particularmente, severo para os portadores de DTM. Os indicadores utilizados mostram sensíveis diferenciações entre os grupos de pacientes e são considerados promissores no acompanhamento da qualidade de vida e na coleta de dados epidemiológicos.

Devido à inclusão de aspectos afetivo-emocionais subjetivos na definição de dor adotada nesta pesquisa, exigiu-se a aplicação de uma ferramenta de avaliação multidimensional: o questionário de dor McGill (MPQ). Na versão brasileira deste questionário (Br-MPQ), proposta por Castro [13], o impacto da dor na vida do paciente é avaliado por questões relacionadas ao prejuízo social, desenvolvimento das atividades da vida diária e percepção do paciente sobre a reação de terceiros a sua condição dolorosa.

Para Allen [14], a diversidade e a falta de uniformidade e clareza na aplicação das diferentes medidas, aliadas à extensão e complexidade de alguns indicadores, têm dificultado seu emprego mais ampliado pelos serviços. Salienta-se, no entanto, a importância das recentes iniciativas de elaboração de versões mais compactas de alguns indicadores, bem como dos estudos de comparação entre diferentes medidas de im-

pacto, por parte de alguns pesquisadores, com o objetivo de aprimorar os referidos instrumentos.

Devido à dificuldade do emprego de alguns indicadores e o pequeno número de estudos documentando o uso de uma ferramenta multidimensional capaz de avaliar o impacto na qualidade de vida, o objetivo deste estudo é descrever os relatos subjetivos do impacto psicossocial causado pela dor, em portadores de disfunção temporomandibular, através das questões propostas na versão brasileira do questionário MPQ.

## Material e métodos

### *Voluntários*

Para realização deste trabalho foi feito um estudo transversal selecionando um grupo de 11 pacientes, sendo todos do sexo feminino, com faixa etária entre 16 a 63 anos de idade, da cidade de Caratinga e região, que procuraram atendimento fisioterapêutico, com diagnóstico odontológico de DTM. Todos os voluntários apresentavam história de dores decorrentes da DTM há pelo menos seis meses, e com mais de uma tentativa de tratamento sem sucesso que, segundo a IASP [15], caracteriza um quadro clínico de dor crônica. A todos os voluntários foi solicitado o preenchimento do consentimento formal de participação, após o completo esclarecimento dos objetivos da pesquisa.

### *Procedimento*

A avaliação do impacto da dor na vida dos pacientes foi realizada por meio das respostas às perguntas específicas do questionário de dor Br-MPQ. As instruções necessárias para o preenchimento do questionário foram dadas até que o voluntário as tivesse compreendido completamente. O preenchimento foi realizado pelo voluntário, enquanto o terapeuta permaneceu à disposição para qualquer esclarecimento.

Neste questionário o paciente indicou o impacto da dor sobre sua vida em subitens das categorias: (1) prejuízo social, (2) atividades da vida diária e (3) percepção do outro, conforme ilustrado na parte esquerda do Anexo 1. As possíveis respostas, para cada um dos itens em questão, eram assinaladas pela associação de uma escala ordinal/nominal conforme apresentado no canto superior esquerdo do Anexo 1. Também foram incluídas as questões sobre (4) tolerância à dor, (5) sensação de estar doente, (6) sensação de utilidade e (7) satisfação com a vida, como apresentadas no lado direito do Anexo 1. Deixou-se claro que poderia ser escolhido somente um número ou afirmativa em cada um dos subitens. O questionário foi aplicado sem controle de tempo para o completo preenchimento, a fim de que não houvesse razões de conduzir o voluntário a respostas apressadas. Nenhum dos voluntários demonstrou dificuldade em seguir as instruções dadas, nem para entender o significado das questões, palavras

ou expressões. Em média, o tempo gasto com a aplicação do questionário completo foi de 30 minutos.

### *Análise dos dados*

Do Br-MPQ [13] analisados os achados relativos ao impacto da dor na vida do paciente nos subitens das categorias: (1) prejuízo social, (2) atividades da vida diária e (3) percepção do outro, e nas questões sobre (4) tolerância à dor, (5) sensação de estar doente, (6) sensação de utilidade e (7) satisfação com a vida. A análise descritiva escolhida foi à distribuição de frequência dos dados obtidos para cada um dos subitens avaliados. O teste qui-quadrado foi aplicado aos valores absolutos para evidenciar diferenças entre as respostas positivas ao impacto e respostas negativas atribuídas às variáveis estudadas, com nível de significância de 5%.

## Resultados

O impacto da dor em aspectos sociais é apresentado na Tabela I. Os resultados mostram que 90,91% ( $p < 0,05$ ), dos pacientes referem algum grau de prejuízo no relacionamento familiar e no trabalho; 18,18% perda de dias de trabalho, licença saúde e perda de emprego; 54,54% nas atividades escolares e no relacionamento com os amigos. No entanto, essas variáveis acima citadas não apresentaram diferenças estatisticamente significativas quando comparadas com o número de respostas negativas a estes impactos ( $p > 0,05$ ), sendo 72,72% ; 81,82% nas atividades domiciliares. Quando o número de respostas positivas foi comparado ao de respostas negativas, o teste qui-quadrado mostrou que a dor provoca impacto nestas variáveis ( $p < 0,05$ ).

A Tabela I mostra também os achados do impacto da dor nas atividades da vida diária dos pacientes estudados. Os subitens sono (72,72%) e apetite/alimentação (100%) foram os que exibiram maiores porcentagens de respostas relativas a algum grau de prejuízo nessa categoria ( $p < 0,05$ ). A higiene pessoal foi indicada como prejudicada pela dor em 45,45% dos pacientes, enquanto a locomoção e o ato de vestir-se foram apontados por 36,36% dos pacientes. Estas três variáveis não foram influenciadas pela dor ( $p > 0,05$ ).

A percepção que o portador de DTM tem sobre o comportamento das outras pessoas em relação a sua dor (Tabela I) mostrou que 63,63% deles acreditam que as pessoas ficam irritadas e sentem frustração ( $p > 0,05$ ) e 45,45% o ignoram ( $p > 0,05$ ).

Os resultados apresentados na figura 1 mostram que 81,81% dos portadores de DTM têm alguma dificuldade de tolerar a dor ( $p < 0,05$ ), todavia apenas 54,54% se sentem um pouco doente (figura 2). 9,09% da população amostral acreditam que são muito inúteis depois da instalação da patologia (figura 3) e 27,27% acham que suas vidas são satisfatórias em parte devido à dor (figura 4). Essas últimas variáveis não foram influenciadas pela dor ( $p > 0,05$ ).

**Figura 1** – Representação gráfica das respostas dos portadores de disfunção temporomandibular, para o subitem de avaliação do impacto da dor e seu prejuízo na capacidade de tolerar a dor.



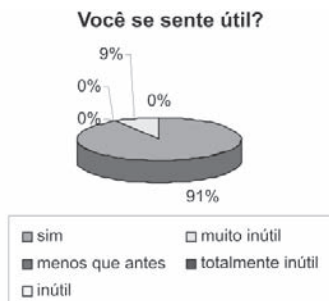
Valores em porcentagem (n = 11).

**Figura 2** – Representação gráfica das respostas dos portadores de disfunção temporomandibular, para o subitem de avaliação do impacto da dor e seu prejuízo na sensação de está doente.



Valores em porcentagem (n = 11).

**Figura 3** – Representação gráfica das respostas dos portadores de disfunção temporomandibular, para o subitem de avaliação do impacto da dor e seu prejuízo na sensação de ser útil.



Valores em porcentagem (n = 11).

**Figura 4** – Representação gráfica das respostas dos portadores de disfunção temporomandibular, para o subitem de avaliação do impacto da dor e seu prejuízo na sensação de satisfação com a vida.



Valores em porcentagem (n = 11).

## Discussão

Para entender as queixas de dor, especialmente em pacientes com dor crônica, é essencial não só considerar os componentes físicos e químicos envolvidos dentro de uma atividade nociva, mas também aspectos subjetivos e psicológicos [16].

Os resultados dessa pesquisa demonstram que as perguntas específicas para analisar o impacto psicossocial causado pela dor crônica, em portadores de DTM, o relacionamento familiar, o trabalho, o lazer, as atividades domiciliares, o sono, e apetite/alimentação foram as variáveis mais prejudicadas pela dor, apresentando uma grande diferença estatística, quando comparado ao número de respostas negativas ao impacto ( $p < 0,05$ ).

Srisilapanan e Sheiham [17] realizaram um estudo com uma amostra de 707 idosos do Norte da Tailândia e verificaram que 52,8% dessa população acusaram interferência da dor orofacial na sua qualidade de vida. Comer foi a atividade mais comumente afetada (47,2%), seguida da dificuldade para manter estabilidade emocional (26,8%).

Considerando a habilidade de mastigar os alimentos uma importante medida no relato de qualidade de vida em saúde bucal, Peek, Gilbert e Duncan [18] realizaram um estudo longitudinal, para avaliar preditores de dificuldade mastigatória entre adultos, na Flórida. Aproximadamente um quinto (20,6%) da amostra manifestou dificuldade mastigatória no início da pesquisa, e um terço (33,8%) reportou dificuldades em, pelo menos, um dos momentos da investigação. Esses estudos supracitados estão de acordo com os achados desta pesquisa, na qual todos os entrevistados relataram algum grau de prejuízo no descritor apetite/alimentação.

Yatani H, Studts J, Cordova M, Carlson CR, Okeson JP [19] realizaram um estudo onde apontaram que os pacientes, que relatavam pobre qualidade do sono, tinham os índices de intensidade de dor mais elevados e menor percepção de controle sobre suas vidas, validando assim os resultados dessa pesquisa, onde o prejuízo na qualidade do sono foi apontado por mais de 70% dos pacientes.

Mais da metade dos participantes apontou algum percentual de prejuízo nos descritores: relacionamento familiar, no trabalho e nas atividades escolares. Entretanto, apenas 18,18% relataram perdas de dia de trabalho ou licença saúde devido à dor. Em seu estudo sobre a relação da dor orofacial com o absenteísmo, em 480 trabalhadores da indústria metalúrgica e mecânica, do município de Xanxerê (SC), Streciwik e Lacerda [20] afirmaram que o estresse físico e psicológico provocado pela dor orofacial pode se traduzir em diminuição da concentração no trabalho, com perda de produtividade e até impossibilitar as pessoas de exercerem suas atividades laborais. A prevalência de absenteísmo provocado por dor orofacial encontrada neste estudo foi de 14%. No entanto, apesar dos achados do estudo supracitado, não é possível fazer uma correlação

**Tabela I** – Distribuição de frequência das respostas, dos portadores de disfunção temporomandibular, para os subitens de avaliação do impacto da dor e seu prejuízo social, nas atividades da vida diária e na percepção que o paciente tem sobre o comportamento das pessoas. Valores em porcentagem (n = 11).

Prejuízo social: a dor afeta	não (%)	um pouco (%)	mais ou menos (%)	muito (%)	totalmente/sempre (%)
No trabalho	9,09	9,09	72,72	0,00	9,09
Perdas de dias de trabalho	81,82	0,00	18,18	0,00	0,00
Licença Saúde	81,82	18,18	0,00	0,00	0,00
Perda de emprego	81,82	0,00	18,18	0,00	0,00
Aposentadoria	90,91	0,00	0,00	0,00	9,09
Nas atividades escolares	45,45	9,09	18,18	18,18	9,09
No lazer	27,27	18,18	18,18	27,27	9,09
Nas atividades domiciliares	18,18	18,18	36,36	18,18	9,09
No relacionamento familiar	9,09	9,09	27,27	36,36	18,18
No relacionamento com os amigos	45,45	0,00	18,18	18,18	18,18
<b>Atividades da vida diária: A dor afeta</b>					
Sono	27,27	9,09	18,18	36,36	9,09
Apetite/Alimentação	0,00	18,18	54,54	27,27	0,00
Higiene pessoal	54,54	18,18	9,09	18,18	0,00
Vestir-se	63,63	18,18	0,00	9,09	9,09
Locomoção	63,63	18,18	9,09	0,00	9,09
<b>Percepção do outro: As pessoas</b>					
Ficam irritadas comigo	36,36	9,09	18,18	18,18	18,18
Expressam frustração	36,36	18,18	18,18	18,18	9,09
Sentem raiva de mim	72,72	18,18	9,09	0,00	0,00
Me ignoram	54,54	27,27	9,09	0,00	9,09

com a atual pesquisa, pois os estudos desses autores incluem dor orofacial de origem odontogênica, que apresentam como características dor aguda.

No item tolerar a dor, o descritor mais assinalado foi “é muito difícil”, contrariando estudos anteriores que dizem que pacientes com dor crônica apresentam em geral, intensidades menores de dor [21].

A sensação de insatisfação com a vida e diminuição na sensação de utilidade apresentaram valores muito baixos neste estudo, não sendo influenciados pela dor.

Mesmo que existam vários questionários específicos para medir a qualidade de vida, a ferramenta multidimensional de avaliação de dor da versão brasileira do questionário McGill de dor, proposta por Castro [13], foi capaz de avaliar o impacto da dor na vida dos portadores de DTM, permitindo uma concordância deste estudo com os estudos específicos anteriormente realizados. Contudo, por não ser uma ferramenta específica para mensurar qualidade de vida relacionada a problemas orofaciais, o uso de ferramentas específicas deve ser considerado sempre que uma avaliação aprofundada for desejada e, mais estudos devem ser feitos para avaliar um número maior de sujeitos para confirmar os resultados aqui apresentados.

## Conclusão

Neste estudo, foi possível concluir que portadores de DTM crônica apresentam algum grau de impacto psicossocial causado pela dor. Principalmente no relacionamento familiar, no trabalho, no lazer, nas atividades domiciliares, no sono e no apetite/alimentação. Embora não sendo uma ferramenta específica para a avaliação da qualidade de vida, a versão brasileira do questionário McGill, proposta por Castro [13], foi capaz de avaliar tal impacto. Mais estudos usando o mesmo questionário e um número maior de voluntários é necessário para confirmar os resultados aqui apresentados.

## Agradecimento

Ao Prof. Sérgio Murilo Amado – Ex. Professor de Prótese e Materiais Dentários e Chefe do Ambulatório de Dor Orofacial da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ



## Referências

1. Fletcher R, Fletcher S, Wagner EH. *Epidemiologia Clínica*. 2a ed. Artes Médicas: Porto Alegre; 1991
2. Bell WE. *Temporomandibular disorders: Classification, diagnosis, management*. 3rd ed. Chicago: Year Book; 1990. p. 166-76.
3. Griffiths RH. Report of President's Conference on Examination, Diagnosis and Management of Temporomandibular Disorders. *J Am Dent Assoc* 1983;106:75-7.
4. Okeson JP. *Bell's orofacial pains*. 5<sup>th</sup> ed. Chicago: Quintessence 1995; p.123-33, 1995.
5. Pinto MVM. Estudio de kinesiología y estimulación transcutánea (tens) en el dolor del músculo maseteriano [tese]. Buenos Aires: Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires; 2004.
6. Pain. Classification of chronic pain syndromes and definitions of pain terms. *Pain Suppl* 1986; 3:S1-226.
7. Bradley RM. *Fisiologia oral básica*. São Paulo: Médica Panamericana; 1981.
8. Grossmann E. Uma proposta de um curso de pós-graduação em dor orofacial e disfunção temporomandibular. *JBA – Jornal Brasileiro de Oclusão, ATM e Dor Orofacial*. 2001;1(3):258-262.
9. Farias RJM, Venancio RA, Camparis CM. Alterações sistêmicas e suas relações com dores faciais. *JBA - Jornal Brasileiro de Oclusão, ATM e Dor Orofacial*. 2002;2(6):121-126.
10. Atchison K, Dolan T. Development of the Geriatric Oral Health Assessment Index. *J. Dent Educ* 1990;54:680-687.
11. Cornel JE, Saunders MS, Paunovich ED, Frisch MB. Oral health quality of life inventory. In: Slade GD (ed). *Measuring oral health and quality of life*. Chapel Hill: University North Carolina, Dental Ecology; 1997.
12. Reisine ST, Fertig J, Weber J, Leder S. Impact of dental conditions on patients' quality of life. *Community Dent Oral Epidemiol* 1989;17(1):7-10.
13. Castro CES. A formulação lingüística da dor: versão brasileira do questionário McGill de Dor [dissertação]. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos; 1999.
14. Allen PF. Assessment of oral health related quality of life. Health and quality of life outcomes 2003 [online]. [citado 2006 Fev]. Disponível em URL:<http://www.hqlo.com/content/1/1/40>
15. IASP. Classification of chronic pain: descriptors of chronic pain syndromes and definitions of pain terms. 2nd ed. Seattle: IASP Press; 1994.
16. Oliveira AS. Evaluation of quality of life and pain in temporomandibular disorders (TMD). *Braz J Oral Sci* 2005;4(12):646-650.
17. Srisilapanan P, Sheiham A. The prevalence of dental impacts on daily performances in older people in Northern Thailand. *Gerodontology* 2001;18(2): 102-108.
18. Peek CW, Gilbert GH, Duncan RP. Predictors of chewing difficulty onset among dentate adults: 24-month incidence. *J Public Health Dent* 2002;62(4): 214-221.
19. Yatani H, Studts J, Cordova M, Carlson CR, Okeson JP. Comparison of sleep quality and clinical and psychologic characteristics in patients with temporomandibular disorders. *J Orofac Pain* 2002;16(3):221-8.
20. Streciwik MLZ, Lacerda JT. Prevalência da dor orofacial e a relação com absenteísmo, em trabalhadores da indústria metalúrgica e mecânica, no município de Xanxerê (SC), em 2001 [monografia]. UNOESC / Joaçaba: EAP e ABO / SC – Regional de Joaçaba; 2001
21. Cohen MJ, McArthur DL, Vulpe M, Schandler SL, Gerber KE. Comparing chronic pain from spinal cord injury to chronic pain of other origins. *Pain* 1988; 35(1): 57-63.