

## DIÁLOGOS ENTRE A PSICOLOGIA E A ODONTOLOGIA: ATENDIMENTO A PACIENTES COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR

KARINA DE PAULA REZENDE<sup>1</sup>; GERMANA DE VILLA CAMARGOS<sup>2</sup>; MARLETE RIBEIRO SILVA<sup>3</sup>, ARMANDO VIEIRA BARBOSA<sup>4</sup>

### RESUMO

A etiologia da Disfunção Temporomandibular (DTM) é complexa e multifatorial sendo necessária uma abordagem multidisciplinar do tratamento envolvendo aspectos biopsicossociais. O presente estudo objetivou relatar os resultados obtidos pela experiência de atendimento em conjunto entre a odontologia e a psicologia a pacientes com DTM do hospital odontológico da Universidade Federal de Uberlândia - MG. Para tanto, foram selecionados sete pacientes com DTM com idade média de 37,7 anos majoritariamente do sexo feminino (seis pacientes) que foram submetidos ao atendimento odontológico e a psicoterapia breve. A terapêutica odontológica objetivou estabelecer uma oclusão fisiológica por meio de placas estabilizadoras da articulação e ajuste oclusal, enquanto a psicológica visou à redução do nível de estresse e ansiedade ligados à DTM, baseando-se no referencial metodológico e terapêutico da hipnoterapia ericksoniana. Para avaliação dos resultados foram aplicados ao início e término das terapias os instrumentos, a saber - o Inventário de Sintomas de Stress para adultos de Lipp (ISSL), Inventário de Ansiedade de Beck (BAI) e; Índice Clínico de Helkimo. Ao término das terapias, os resultados apontaram uma redução no grau de severidade da DTM e, dos níveis e escores de ansiedade em seis pacientes, enquanto que a redução dos níveis de estresse somente foi verificada em dois casos. Conclui-se que a associação entre as terapêuticas contribuiu para a redução da severidade das DTMs e dos níveis de ansiedade, porém para a redução do estresse é necessário protocolos terapêuticos específicos. Contudo, sugerem-se estudos posteriores, sobretudo, com metodologias longitudinais para comprovação dos dados.

**Palavras-chave:** Disfunções temporomandibulares, Aspectos biopsicossociais, Tratamento multidisciplinar

---

<sup>1</sup> Graduanda do 11º Período do Instituto de Psicologia da Universidade Federal de Uberlândia (UFU).  
Rua General Osório, 362. Uberlândia-MG. 38400-158.  
Email: [karinadepaula@hotmail.com](mailto:karinadepaula@hotmail.com)

<sup>2</sup> Mestranda da Faculdade de Odontologia da UFU.  
Avenida Pará, 1720. Bloco 2B, sala 2B01. Campus Umuarama. Uberlândia-MG. 38405-320.  
Email: [germana\\_camargos@hotmail.com](mailto:germana_camargos@hotmail.com)

<sup>3</sup> Professora Doutora do Departamento de Prótese Fixa e Oclusão da Faculdade de Odontologia da UFU.  
Avenida Pará, 1720. Bloco 2B, sala 2B01. Campus Umuarama. Uberlândia-MG. 38405-320.  
Email: [mar@prove.ufu.br](mailto:mar@prove.ufu.br)

<sup>4</sup> Professor Especialista do Núcleo de Abordagens Psicobiológicas do Instituto de Psicologia da UFU.  
Avenida Pará, 1720. Bloco 2C, sala 2C40. Campus Umuarama. Uberlândia-MG. 38405-320.  
Email: [armando@ufu.br](mailto:armando@ufu.br)

## **ABSTRACT**

The etiology of temporomandibular dysfunction (TMD) is complex and multifactorial being necessary a boarding to multidiscipline of treatment involving psychological, social and biological aspects. The present study aimed to report the results obtained by the experience of attendance in set between odontology and psychology to patients with TMD of the hospital dentistry of the University of Uberlândia - MG. For in such a way, seven patients with TMD with average age of 37,7 years mainly of the feminine sex (six patients) had been selected. They submitted to the dental attendance and the brief psychotherapy. The dental therapy aimed to establish a physiological occlusion by means of occlusal stabilization of the joint and occlusal adjustment, while the psychological one aimed to reducing the level of stress and anxiety related to TMD, being based on the methodological and therapeutic referencial of the ericksonian hypnotherapy. For evaluation of the results they had been applied to the beginning and ending of the therapies the instruments, namely - the Lipp Stress Symptoms Inventory for Adults, Beck Scales of Anxiety (BAI) and; Helkimo indexes. At the end of therapy, the results showed a reduction in the degree of severity of TMD, and anxiety's levels and scores in six patients, while reducing levels of stress was detected in only two cases. It is concluded that the association between the treatment helped reduce the severity of TMDs and levels of anxiety, but for the reduction of stress is required specific treatment protocols. However, further studies are suggested, especially with longitudinal methodologies for verification of data.

**Keywords:** Temporomandibular disorders; psychological, social and biological aspects; multidisciplinary treatment.

## INTRODUÇÃO

As Disfunções Temporomandibulares (DTMs) correspondem a inúmeros problemas clínicos, que incluem alterações na musculatura mastigatória e/ou nas articulações temporomandibulares, afetando o aparelho estomatognático como um todo, o que limita suas atividades fisiológicas (Bell, 1982). Dentre os sinais e sintomas mais comuns encontram-se a dor na região da Articulação Temporomandibular (ATM) e a limitação funcional. Dentre esses, sintomas associados como dores cervicais e de cabeça são comumente reportados (Chandu et al., 2004).

Sua etiologia é multifatorial e complexa, abrangendo aspectos físicos, psicológicos e sociais tais como: interferências oclusais, perda dentária ou má posição dos dentes, alterações posturais, disfunção neuromuscular, mudanças extrínsecas e intrínsecas dos componentes articulares e/ou a combinação desses fatores (Oliveira, 2002), prejuízos psíquicos como transtornos de estresse pós-traumático, transtorno de depressão, transtornos de ansiedade, dor crônica (Rugh & Solberg, 1976; Vedolin, 2007) comprometimentos afetivo-emocionais e, desajustes nos relacionamentos sociais (Vedolin, 2007). Sendo assim, o tratamento deve englobar uma equipe multidisciplinar, envolvendo profissionais de diversas áreas como odontologia, psicologia, fonaudiologia e fisioterapia para que oportunize a realização de um acompanhamento integrado mais especializado e individualizado a fim de abranger o quanto for possível os diversos fatores associados que perpassam a doença (Maciel, 1996; Seger, 1998; Wexler & Steed, 1998; Fávero, 1999; Morimistu, 2000; Oliveira, 2002; Anselmo, 2005; Manfredi, 2005; Moreno, 2006; Vedolin, 2007).

Muito se tem debatido acerca das causas das DTMs, inicialmente acreditavam que os fatores oclusais, como a introdução de mudanças agudas na condição oclusal e a presença de instabilidade ortopédica, eram responsáveis pela manifestação dos sintomas relacionados às DTMs. Se a oclusão tem um significativo papel na causa das DTMs, o dentista pode e deve desempenhar um importante papel no tratamento dessa desordem. Por outro lado, se a oclusão não interfere nas DTMs, qualquer tentativa do dentista em alterar as condições oclusais terá insucesso e deverá ser evitada (Kirveskari, 1997).

Outros fatores como a somatização e depressão podem estar associados à DTM (Célio et al., 2006). Contudo, A Psicologia colabora com tal patologia voltando atenção aos fatores emocionais e comportamentais relacionados à disfunção, tais como a ansiedade e a depressão. Contudo, tal ciência objetiva incentivar o paciente a desenvolver estratégias de enfrentamento

e controle da dor (Carlsson et al., 2006). Nesse sentido, o psicólogo deve investigar a maneira como o paciente percebe sua realidade de vida, como lida com suas frustrações e até mesmo como ele se sente e percebe a própria doença. Seger et al., em 1998, afirma que o paciente tende a limitar seu repertório comportamental utilizando-se apenas alguns padrões de comportamentos, geralmente inadequados, pois não consegue ampliar sua visão acerca da realidade em que vive, como a queixa constante sobre o seu quadro clínico que o impede de executar seus afazeres diários. O psicólogo, por sua vez, deve atuar consciente de que há um comprometimento físico aliado ao emocional e, portanto o trabalho deve ser diretamente relacionado e integrado com o do odontólogo, da mesma forma que o último deve estar ciente de que pode haver para além dos sintomas físicos um problema emocional que influencia e agrava a disfunção.

Logo, a dor relacionada às DTMs tem sido uma das principais queixas que, geralmente, leva os pacientes à procura de profissionais da saúde. Além da sintomatologia dolorosa na musculatura, dentes e periodonto, verificam-se prejuízos na vida social, comunicação verbal, equilíbrio afetivo/cognitivo do manejo dos efeitos psicológicos (Mazzetto et al., 2001).

Estima-se que cerca de 50% a 60% da população mundial sofre de dor orofacial, dentre essas, a DTM (Scarpelli, 2008). Devido à alta incidência de tal desordem parece mister o desenvolvimento de estudos que abarquem o tema para fins didático-científicos, assim como para o acompanhamento prático e evolução dos quadros clínicos encontrados nos ambulatórios odontológicos.

Assim, o presente estudo objetiva avaliar os resultados obtidos no atendimento psicológico e odontológico a pacientes com diagnóstico de DTM.

## **MATERIAL E MÉTODOS;**

Foram selecionados dezessete pacientes com quadro clínico e diagnóstico de DTM. Todos os pacientes estavam vinculados ao Programa de acolhimento, tratamento e controle de pacientes com DTM e Dor Orofacial (PRODAE) da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia (FOUFU). Tal ambulatório oferece, desde 2007, atendimento integrado com a Psicologia por meio de um programa de extensão universitária.

Dos dezessete pacientes, apenas sete concluíram os tratamentos odontológicos e psicológicos. O elevado nível de desistência deve-se ao fato dos pacientes valorizarem a

terapia física em detrimento da terapia psicologia, pois, ao apresentar redução da sintomatologia após o tratamento odontológico abandonavam a terapia psicologia. Portanto, os resultados desta pesquisa são referentes a sete pacientes. A idade média destes, foi de 37,7 anos (variando entre 23 a 52 anos de idade) sendo a maioria do sexo feminino (seis dos sete pacientes).

Este estudo foi devidamente aprovado pelo Conselho de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Uberlândia (Nº.102/08). E antes do início dos tratamentos o paciente recebia um termo de consentimento livre e esclarecido sobre os procedimentos que seriam realizados.

Para a seleção dos pacientes foram utilizados dois critérios: os de exclusão (indivíduos não aptos ao estudo) e os de inclusão (aptos ao estudo).

Os critérios de exclusão foram: indivíduos com tratamento ortodôntico em andamento ou com indicação deste, história de doenças sistêmicas como artrose, artrite, diabetes e outras patologias que possam comprometer as articulações sinoviais orgânicas, incluindo a ATM, indivíduos que sofreram traumas na face e na articulação, além de luxação da ATM ou que tenham sido submetidos à cirurgia ortognática. Contudo, nenhum critério de exclusão relacionado aos fatores psicológicos foi aplicado.

Dentre os critérios de inclusão encontram-se os pacientes com quadro clínico e/ou diagnóstico de DTM, com queixas de alterações musculares e/ou articulares, sintomatologia dolorosa, presença de interferências oclusais.

Foram utilizados três instrumentos para mensuração dos resultados obtidos ao final dos tratamentos, foram eles: o Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (ISSL); o Inventário de Ansiedade de Beck (BAI) e; o Índice Clínico de Helkimo (1974).

Os dois primeiros instrumentos foram escolhidos devido ao índice considerável de estresse e ansiedade apontado pela literatura especializada e pela prática cotidiana de atendimentos a pacientes com DTM, pois, tais instrumentos avaliam os fatores psicológicos associados à ansiedade e estresse. No entanto, o terceiro instrumento foi selecionado devido a sua ampla utilização no diagnóstico e avaliação clínica do grau de severidade da DTM.

O ISSL (Lipp, 2000) tem sido utilizado em diversas pesquisas e estudos clínicos, esse, objetiva quantificar e qualificar os sintomas físicos e psíquicos de estresse os categorizando em quatro fases (alerta, resistência, quase-exaustão e, exaustão). Tal instrumento é formado por três quadros que se referem às quatro fases por meio de sintomas físicos e psicológicos típicos de cada uma. A quantidade de sintomas físicos é maior do que os psicológicos (sendo trinta e sete itens de natureza física e dezenove de natureza psicológica) variando conforme a

fase do estresse. Quanto maior o grau de comprometimento e frequência dos sintomas de estresse, mais severa é a fase. A fase de alerta corresponde à preparação do organismo para reações de luta e fuga diante de um estímulo aversivo. Caso os sintomas de estresse persistem por tempo indeterminado inicia-se a fase de resistência, na qual o indivíduo busca por uma adaptação devido à sua tendência de homeostase interna (Lipp, 2000). A fase de quase-exaustão, por sua vez, relaciona-se com o enfraquecimento do sujeito que possui dificuldades em adaptar-se ou resistir ao estressor, porém ainda é possível a manutenção de suas atividades diárias. Já na fase de exaustão, o indivíduo não apresenta estratégias de enfrentamento do estresse, exaurindo suas energias adaptativas, nessa fase é comum o aparecimento de doenças graves e o empobrecimento de repertórios sociais.

O BAI (Cunha, 2001) foi construído baseando no modelo cognitivo de Aaron Beck, o qual utiliza diversos instrumentos de auto-relato para avaliar os fatores associados à ansiedade. O participante é convidado a avaliar o quanto tem sido incomodado por cada sintoma ao longo da última semana, a partir de uma escala do tipo Likert de 4 pontos, que representa níveis de gravidade crescente de cada sintoma (“absolutamente não”; “levemente: não me incomodou muito”; “moderadamente: foi muito desagradável, mas pude suportar”; “gravemente: dificilmente pude suportar”)A escala é composta de 21 itens, cada um descrevendo um sintoma comum da ansiedade. Esses são somados para obter uma pontuação total que pode variar de 0 a 63. O aumento na pontuação coincide com a elevação do nível de ansiedade, sendo assim a pontuação de 0 a 10 refere-se ao nível mínimo, de 11 a 19 ao leve, de 20 a 30 ao moderado e, de 31 a 63 ao nível grave de ansiedade.

Por fim, o Índice Clínico de Helkimo objetiva avaliar o estado funcional do sistema mastigatório. Este é baseado na mensuração de cinco grupos de sintomas: diminuição da amplitude do movimento da mandíbula; diminuição da função da ATM; dor no movimento da mandíbula; dor na ATM e; dor nos músculos mastigatórios. Cada um dos grupos de sintomas é avaliado de acordo com uma escala de severidade de três graus, usando zero; 1 ou 5 pontos. Desta forma, “Sem sintomas” é relaciona-se com a pontuação zero, sintomas brandos, 1 e; sintomas severos 5 pontos . Os valores obtidos pelos cinco sintomas são somados e ao final tem-se uma pontuação total da disfunção variando de 0 a 25 pontos. Quanto maior a pontuação, mais severa a disfunção. Desse modo, a pontuação zero corresponde a nenhum sintoma clínico; já a entre 1 a 4 pontos à DTM leve; 5 a 9 pontos à DTM moderada e; a entre 10-25 pontos à DTM severa. Para tanto, foram realizadas a avaliação do grau de abertura bucal, palpção dos músculos mastigatórios, ATM e avaliação da oclusão (Helkimo, 1974).

O estudo procedeu-se da seguinte maneira:

Os pacientes selecionados com diagnóstico de DTM foram submetidos a sessões individuais de atendimento odontológico para correção ou controle dos fatores oclusais que contribuem para a DTM, particularmente o trauma oclusal, interferências oclusais e instabilidade ortopédica. A terapia oclusal relaciona-se a qualquer tratamento dirigido para alterar o posicionamento mandibular ou o contato oclusal. A terapia oclusal reversível altera a condição oclusal do paciente temporariamente e é melhor realizada por meio do uso de um dispositivo oclusal, placa oclusal estabilizadora da articulação. Já a terapia oclusal irreversível altera permanentemente a condição oclusal, a posição mandibular, ou ambas. Exemplos disso são os desgastes seletivos, procedimentos restauradores que modificam a condição oclusal, tratamentos ortodônticos e os procedimentos cirúrgicos destinados a alterar a oclusão (Okeson, 2002). Contudo, conforme a necessidade individual do paciente foram instituídos tratamentos de ajuste oclusal, próteses parciais removíveis provisórias e placas estabilizadoras da articulação, usadas no controle do bruxismo, além de orientações relativas à saúde oral e integral.

Os pacientes também se submeteram a cerca de dez sessões em quatro diferentes grupos de psicoterapia na abordagem da hipnoterapia ericksoniana. Os quatro grupos psicoterapêuticos eram compostos por pacientes atendidos pelo ambulatório do hospital odontológico onde foi realizado o estudo com média de 4 participantes por grupo, dentre esses foram selecionados para a pesquisa os sete que estavam em atendimento concomitante com a odontologia e obedeciam aos critérios de inclusão deste estudo.

O objetivo da intervenção da hipnoterapia ericksoniana foi o de instrumentalizar os pacientes com recursos psicológicos, afim de contribuir para a melhora de sua qualidade de vida em relação ao diagnóstico de DTM. Os métodos terapêuticos utilizados incluíam técnicas de hipnose, relaxamento e visualizações no controle e manejo da dor, do estresse, da ansiedade e da tensão.

Antes e após os tratamentos odontológicos e psicológicos foram aplicados o Índice Clínico de Helkimo, o Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp e, Inventário de Ansiedade de Beck para verificação dos resultados obtidos pelos diferentes tratamentos.

#### *Análise estatística*

Após a obtenção dos dados estes foram avaliados estatisticamente, por meio de análises quantitativas e qualitativas. As análises qualitativas foram realizadas afim de sumarizar os dados coletados – da amostra ou da população –, ordenando-os e classificando-os, para torná-los de fácil entendimento, conforme o tipo da variável que está em estudo. Já as análises

quantitativas foram realizadas por meio do uso do teste de Wilcoxon , o qual é uma prova não-paramétrica destinada a comparar dados pareados de uma amostra obtidos em ocasiões distintas: *antes e após*.

## RESULTADOS

Os resultados são referentes a sete pacientes com DTM que realizaram simultaneamente os tratamentos psicológicos e odontológicos.

Na tabela 1 verifica-se o panorama geral dos resultados obtidos pela pesquisa, a fim de elucidar a evolução clínica da amostra. Os dados obtidos pelo BAI (Cunha, 2001) sobre o nível de ansiedade apontaram que, a princípio, havia três sujeitos com nível de ansiedade moderado, dois com nível leve e, por fim, dois com nível de ansiedade mínimo. Após as intervenções odontológicas e psicológicas verificou-se que apenas um paciente apresentava nível moderado de ansiedade enquanto três apresentavam nível leve e, três apresentaram nível mínimo de ansiedade (Figura 1). Houve uma redução nos escores de ansiedade em relação aos períodos pré e pós terapêuticos, no entanto tal redução não foi estatisticamente significativa ( $p = 0.345$ ).

No que se refere ao estresse observou-se que em dois casos (sujeitos 1 e 5 da tabela 1) houve uma melhora considerável no quadro de estresse tendo em vista que no período pré-terapêutico ambos os sujeitos encontravam-se na fase de resistência do estresse e no período pós não foi verificado nos mesmos sintomas significativos de estresse. Porém, em cinco casos os níveis de estresse aumentaram. Em relação à predominância dos sintomas de estresse, notou-se que a maioria (quatro dos casos) apresentou o fator psicológico como preponderante (tabela 1). Não houve diferença significativamente significativa entre os níveis de estresse encontrados antes e após a conclusão dos tratamentos ( $P = 0.753$ ).

Segundo o Índice Clínico de Helkimo (1974), inicialmente, seis pacientes apresentavam DTM severa e um paciente DTM moderada. Após as terapêuticas um paciente apresentou DTM leve, três pacientes DTM moderada e três pacientes com DTM severa. Os resultados apontaram melhora no grau de severidade de DTM em seis dos sete pacientes da pesquisa, no entanto não houve diferença estatisticamente significativa entre o grau da severidade da DTM entre os pacientes antes e após os tratamentos ( $P = 0.06$ ) (Figura 2).

**Tabela 1- panorama geral dos resultados obtidos**

PACIENTES	HELKIMO		BAI		LIPP	
	PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS
1	DTM severa	DTM moderada	Nível leve	Nível mínimo	Fase de resistência	Estresse ausente
2	DTM severa	DTM moderada	Nível mínimo	Nível mínimo	Fase de resistência	Fase de resistência
3	DTM severa	DTM leve	Nível moderado	Nível leve	Fase de resistência	Fase de exaustão
4	DTM severa	DTM severa	Nível leve	Nível moderado	Estresse ausente	Fase de resistência
5	DTM severa	DTM severa	Nível moderado	Nível mínimo	Fase de resistência	Estresse ausente
6	DTM moderada	DTM severa	Nível mínimo	Nível leve	Estresse ausente	Fase de resistência
7	DTM severa	DTM moderada	Nível moderado	Nível leve	Fase de exaustão	Fase de exaustão

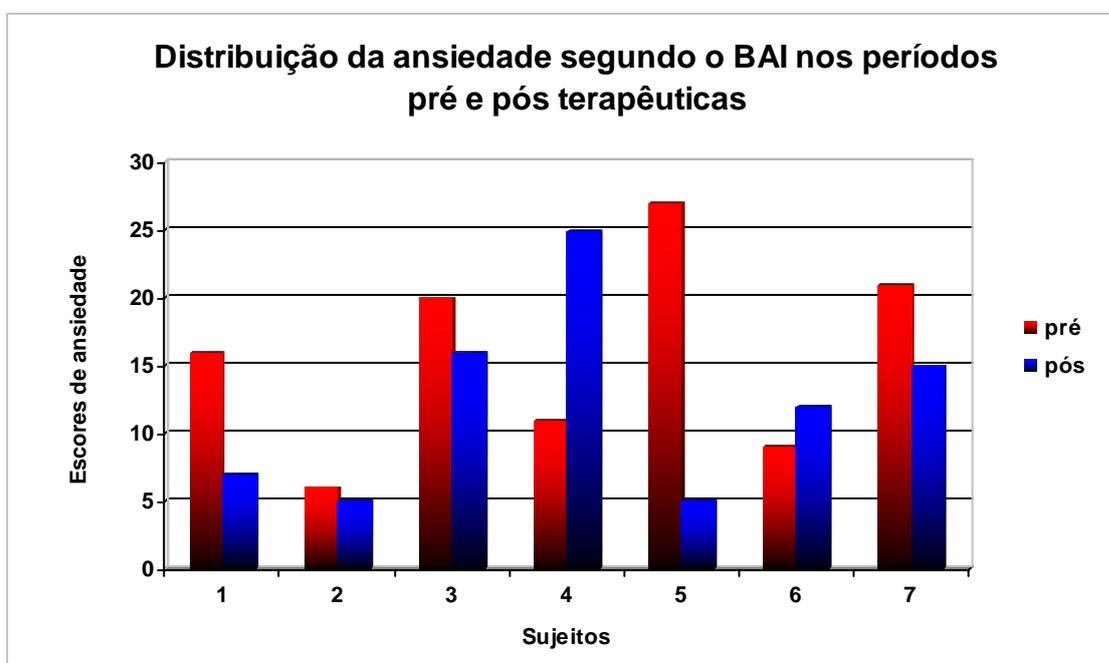


Figura 1 - Inventário de Ansiedade de Beck - escores referente aos níveis de ansiedade dos pacientes pré e pós terapêuticas

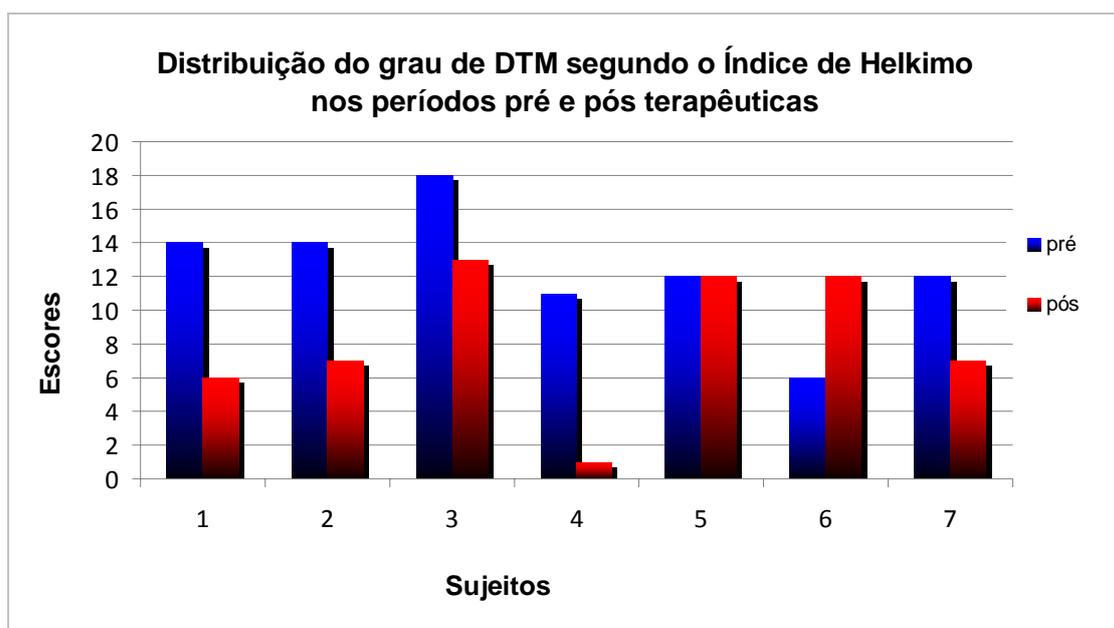


Figura 2 - Índice Clínico de Helkimo - pontuação referente ao grau de disfunção antes e após as terapêuticas.

## DISCUSSÃO:

A conscientização de que os transtornos mentais representam um sério problema de saúde pública é relativamente recente, ocorrendo a partir da publicação do estudo “The Global Burden of Disease” pela Organização Mundial da Saúde e por pesquisadores da Escola de Saúde Pública da Universidade de Harvard, em 1994 (Lopez & Murray, 1998). No presente estudo, as mulheres apresentaram maiores taxas de prevalência de transtornos de ansiedade e do humor que homens (seis dos sete pacientes). Vários estudos epidemiológicos têm demonstrado diferenças quanto ao gênero sobre a incidência, prevalência e curso de transtornos mentais e do comportamento (Manfredi, 2005; Pereira et al., 2005; Carlsson et al., 2006). Dados coletados em quatro importantes estudos epidemiológicos realizados no Brasil, Holanda, Canadá e Estados Unidos estimaram a prevalência ao longo da vida para o transtorno de ansiedade generalizada (TAG), que variou de 1,9% a 5,3% (prevalência combinada = 3,9%) e de 1,0% a 2,9% (prevalência combinada = 2,1%) no ano anterior. A razão entre as taxas de prevalência em mulheres e homens foi de aproximadamente 2:1 e teve como idade de início o final da adolescência e meados da vida adulta (Kessler *et al.*, 2002).

Contudo, existem várias explicações para essas diferenças entre os gêneros nas prevalências dos transtornos de ansiedade. Os esteróides sexuais femininos, particularmente o estrógeno, agem na modulação do humor, o que, em parte, explicaria a maior prevalência dos transtornos do humor e de ansiedade na mulher.

A idade média dos pacientes encontrada nesse estudo foi de 37,7 anos. Tal achado pode ser explicado pelo fato de que a faixa etária mais acometida por DTM é a dos 20 a 40 anos, período que compreende comumente a etapa de maior produtividade dos indivíduos (Scarpelli et al., 2007).

Os dados obtidos podem ser vinculados aos demais achados (Vedolin, 2007; Manfredi, 2005; Moreno, 2006; Vandenberghe & Ferro, 2005) no que tange à relação do estresse e da ansiedade com a DTM, na medida em que todos os sujeitos da amostra apresentaram sintomas dos dois fatores psicológicos concomitantes aos sintomas físicos da DTM nos períodos pré e/ou pós terapêuticos. Vários estudos tem mostrado elevadas taxas de ansiedade em pacientes com dor DTM (Gatchel et al., 1996; Marchiori et al., em 2007), isso deve-se ao fato de que a ansiedade definir um estado emocional composto por fatores psicofísicos, sendo típico do repertório de emoções do homem e relevante em eventos de propulsão de desempenho psicofísico. Porém, quando em desproporção em relação ao seu evento desencadeador, a ansiedade torna-se inadequada perdendo seu caráter de alerta sobre o perigo iminente ou estímulo para o desempenho do indivíduo, configurando-se em quadros psicopatológicos. Nesse sentido, a ansiedade pode ser considerada como um desajuste dependendo de sua intensidade e duração (Andrade e Gorenstein, 1998). No caso da DTM, a dor pode fazer com que o paciente desencadeie reações ansiosas, tais reações podem ser ampliadas quando há sensação de desconhecimento e insegurança (Cabral et al., 2003; Pereira et al., 2005). O conteúdo ansioso pode ser prejudicial ao tratamento sendo que o pior efeito consiste no abaixamento no limiar à dor, que leva a um aumento na atenção focalizada nessa e à interpretação generalizada de qualquer sensação como dor (Vedolin, 2007).

Entretanto, o estresse pode ser compreendido numa perspectiva mais ampla, como sendo o resultado de uma série de estímulos físicos e emocionais, tais como o medo, esgotamento físico e/ou mental, ansiedades, que desencadeia no indivíduo uma associação de sensações mentais, físicas e emocionais que, por sua vez, necessitam de adaptação ou produção de tensão no mesmo (Batista & Dantas, 2003). Além disso, esse envolve ainda diversas variáveis considerando a relação entre o indivíduo, seu ambiente e as circunstâncias que o envolve. Tal relação quando percebida como uma ameaça ou um evento que esteja aquém dos recursos do indivíduo, esse o considera como risco ao seu bem-estar biopsicossocial (França & Rodrigues, 2002).

No que tange a relação desses fatores psicológicos com a DTM, os índices de ansiedade e estresse foram elevados nos pacientes com DTM no presente estudo. Logo, após o término dos tratamentos psicológicos e odontológicos os pacientes apresentaram uma

redução dos níveis de ansiedade em 71.4% dos casos, entretanto não houve relação estatisticamente significativa ( $p=0.345$ ). No que tange ao efeito da terapia sobre os níveis de estresse, não houve diferença estatisticamente significativa ( $p=0.753$ ), esses apresentaram a redução do mesmo em apenas 28.6%, enquanto 28.6% mantiveram os níveis estáveis e 42.8% apresentaram níveis elevados ao final da terapia. O tamanho reduzido da amostra pode ter influenciado os resultados estatísticos, um número maior de indivíduos melhoraria a confiabilidade desses. Contudo, indivíduos com DTM podem ser beneficiados pelas terapias psicológicas como parte do tratamento multidisciplinar da dor e disfunção, assim como as terapias comportamentais cognitivas, biofeedback e controle do stress ( McCrery et al., 1991; Rugh J.D., Woods B.J., Dahlstrom L., 1993; McMillan & Blasberg, 1994; Oakley et al., 1994)

Tais diferenças podem ser relacionadas ao fato de que o estresse se relaciona a variados e complexos fatores no que tange suas causas e efeitos sendo compreendido numa perspectiva mais ampla de tratamento (Rossi,1994). Ao passo que a ansiedade pode ser considerada como um mecanismo disparador de recursos físicos e psicológicos para lidar com situações específicas de alta demanda (Coutrin et al., 2003), sendo percebida como uma resposta condicionada à estímulos ambientais específicos (Kaplan et al., 1997). Nesse sentido, parece pertinente que os níveis de ansiedade encontrados neste estudo tenham diminuído significativamente em detrimento aos resultados de estresse. Ora, como a psicoterapêutica foi orientada segundo uma perspectiva focal de redução da sintomatologia específica de DTM é compreensível que os dados da ansiedade tenham reduzido, tendo em vista que esse constructo se relaciona a causas mobilizadoras específicas. Já os dados obtidos acerca do estresse sugerem que as intervenções psicológicas específicas com três objetivos: auxiliar o paciente a desenvolver estratégias para modificar sua interpretação dos estressores; elaborar maneiras de reduzir a reação psicofisiológica excessiva e; elaborar e implementar técnicas apropriadas de expressão e utilização de respostas de estresse. Nesse sentido, parece salutar o acompanhamento orientado para abarcar a complexidade dos fatores de estresse na busca pela redução de sua sintomatologia (Lipp, 1984).

Além disso, as diferenças entre as taxas de estresse e ansiedade também deve-se ao fato de que os fatores psicológicos podem ter diferentes participações dentro dos subtipos de DTM, assim como ter diferentes efeitos sobre a percepção, monitoramento e adaptação dos sintomas pelos pacientes (Ferrando et al., 2004; Manfredini et al., 2004). Contudo, nesse estudo não houve a classificação dos pacientes dentro dos subgrupos da DTM. Estudos

futuros, são necessários para avaliar a relação dos fatores psicológicos com os diferentes tipos de DTM.

Badel et al., em 2009, discutiram a correlação entre ansiedade e intensidade de dor em pacientes com DTM antes e após intervenção de terapêuticas físicas. Para tanto, 60 pacientes com idade média de 37.9 anos sendo 80% do sexo feminino foram diagnosticados com DTM por meio de anamneses e exames clínicos e a confirmação do diagnóstico foi realizada a partir de ressonâncias magnéticas. A Escala Visual Analógica foi utilizada para mensurar a intensidade da dor, enquanto o Inventário de Ansiedade Traço-Estado foi usado para avaliar a ansiedade da amostra. Os resultados apontaram uma correlação significativa entre os valores da ansiedade e a intensidade da dor nos períodos pré ( $p= 0.002$ ) e pós ( $p= 0.049$ ) tratamentos. Nesse sentido, o estudo confirmou a relação entre a ansiedade e as várias categorias de intensidade de dor em pacientes ao longo da terapia física. Nesse estudo a intensidade da dor não foi avaliada, portanto não pode ser correlacionada ao nível de ansiedade.

Apesar de o presente estudo avaliar os resultados obtidos pelas terapêuticas odontológicas e psicológicas e não na etiologia das DTMs, os dados encontrados reforçam tal perspectiva na medida em que os sujeitos acometidos por DTM ao se submeterem, no período pré terapêuticas, ao BAI apresentaram níveis consideráveis de ansiedade (cinco dos sete pacientes apresentaram níveis acima do mínimo), e quando administrado o ISSL a maioria dos sujeitos (cinco pacientes) apresentou sintomas significativos de estresse. Portanto, a etiologia da DTM pareceu relacionar-se com ansiedade e estresse (Seger, 1992; Maciel, 1996; Wexler & Steed, 1998; Seger, 1998; Fávero, 1999; Oliveira, 2002; Morimistu, 2000; Anselmo, 2005; Vasconcelos Filho, 2005; Manfredi, 2005; Moreno, 2006; Vedolin, 2007; Babel et al., 2009).

De acordo com o Índice Clínico de Helkimo, antes das terapias, seis dos sete pacientes apresentava sinais e sintomas clínicos considerados severos. Após os tratamentos, o grau da DTM foi reduzido na maioria dos pacientes. Assim, quatro sujeitos tiveram redução no grau da severidade da DTM, dois permaneceram com quadro de DTM severa inalterada e em um paciente houve exacerbação do grau de severidade de DTM. No que se refere aos dois pacientes que permaneceram com DTM severa, o primeiro (sujeito 5, ver gráfico 2) apresentou redução na pontuação do índice clínico e branda atenuação da sintomatologia, no entanto, permaneceu com o grau de severidade inalterado devido à permanência de outros sintomas clínicos. Já o segundo (sujeito 3, ver gráfico 2) apresentou exarcebação da sintomatologia devido à discrepância da posição de relação cêntrica (RC) devido a falta de estabilidade oclusal. A desarmonia entre RC e a MIH pode ser a causa primária de dor e

disfunção dos músculos mastigatórios, principalmente devido à contração ou ao estiramento muscular prolongado (Dawson, 1979). Portanto, foi realizada a terapia oclusal por desgaste seletivo através da eliminação da discrepância de RC para MIH e das interferências oclusais, a fim de harmonizar as relações maxilomandibulares. Entretanto, devido à falta de estabilidade oclusal, foi indicado após a terapia oclusal tratamento de reabilitação oral. No momento da avaliação final da terapia oclusal (ajuste oclusal), tal sujeito não tinha iniciado o tratamento reabilitador. Logo, acredita-se que a falta de estabilidade oclusal é fator contribuinte da DTM. No presente estudo, o tratamento odontológico limitou-se à confecção de placas oclusais estabilizadoras da articulação e ao ajuste oclusal. Além disso, entre os três pacientes que apresentavam ao final da terapia grau de DTM severa, dois, apresentaram aumento nos níveis de estresse (sujeito 4 e 6), tal fato pode contribuir para a piora do quadro clínico. Contudo, a redução do grau de DTM na maioria dos casos reforça a eficácia do trabalho odontológico integrado com outras terapêuticas (Oliveira et al., 2003; Turner et al., 2005; Vedolin, 2007).

As terapias oclusais realizadas neste estudo foram tratamentos destinados a alterar o posicionamento mandibular ou o padrão oclusal de contato dos dentes. Estas foram de dois tipos: reversível (placa oclusal estabilizadora da articulação) e irreversível (ajuste oclusal) (Okeson, 2002). Em três pacientes foi indicada a terapia oclusal reversível, destes dois apresentaram melhora da sintomatologia e em um não houve nenhuma alteração em relação aos sintomas. No entanto, os efeitos terapêuticos dos aparelhos interoclusais são complexos e baseados em muitos fatores combinados, que variam de indivíduo para indivíduo, em cada estrutura anatômica e sobre diferentes sinais e sintomas (Glaros et al., 2007). Contudo, as placas podem ser uma modalidade efetiva no manejo das desordens temporomandibulares, embora haja pouca evidência em relação ao mecanismo pelo qual funcionam (Carlsson et al., 2006). Nos quatro pacientes restantes foi indicada a terapia oclusal irreversível por ajuste oclusal, nestes indivíduos a condição oclusal desfavorável poderia ser melhorada através do desgaste oclusal seletivo e acréscimo de materiais restauradores.

Segundo Kirveskari et al., em 1997, os contatos oclusais desfavoráveis são um risco para a saúde oral e podem ser associados com as DTMs. Esse autor avaliou a eficácia do ajuste oclusal sobre a manifestação dos sintomas da dor crônica em dois grupos: tratamento (ajuste oclusal) e controle (falso ajuste oclusal) e concluiu que a frequência e intensidade de dores de cabeça diminuiu significativamente no grupo dos pacientes que receberam o ajuste oclusal mostrando resultados imediatos significantes. Esses resultados são semelhantes aos do

presente estudo, no qual dos quatro pacientes que foram tratados com ajuste oclusal, três tiveram uma redução do grau da severidade da DTM segundo o Índice Clínico de Helkimo.

No que se relaciona às intervenções psicoterapêuticas focadas na redução da sintomatologia da DTM, as intervenções breves em grupo com foco na abordagem cognitiva-comportamental foram realizadas com pacientes com DTM. Tais intervenções apontaram ser benéficas para a redução da sintomatologia da desordem e de suas interferências no cotidiano do paciente (Turner et al., 2005), porém no caso de pacientes com dores crônicas a psicoterapia breve parece não ser eficaz, da mesma forma que sintomas como depressão e somatização também apontam necessitar de uma intervenção psicológica para além do foco da DTM (Dworkin et al., 1994). Isso pode reforçar a possível ineficácia da psicoterapia breve em casos específicos como pacientes com dores crônicas ou com sintomatologia de depressão e somatização. Tendo em vista que nesta pesquisa encontrou-se também pouca eficácia no tratamento do estresse, parece relevante em casos que apresentem fatores mais complexos de tratamento para além do foco da DTM o encaminhamento para programas específicos de psicoterapia numa perspectiva mais prolongada de acompanhamento.

Neste estudo, a avaliação acerca dos resultados obtidos pelas terapêuticas foi realizada apenas após o término dessas não havendo, contudo, um acompanhamento longitudinal, além disso, também não foi utilizada uma amostra controle de pacientes. Tendo em vista os dados verificados nesta pesquisa em relação aos fatores psicológicos, é possível que acompanhamentos longitudinais ou até mesmo a utilização de grupo controle para discussão dos resultados obtidos pela terapêutica possibilitem resultados mais favoráveis em estudos posteriores.

Apesar de a literatura apontar relevância no trabalho integrado entre odontologia e a psicologia a casos de DTM, na prática, os atendimentos em conjunto realizados constituíram na principal limitação deste estudo, uma vez que a maioria dos pacientes teve dificuldade em compreender a etiologia psicológica ligada à DTM. Portanto, negligenciavam, por vezes, a necessidade de tratamentos multidisciplinares que englobassem o maior número de fatores etiológicos e predisponentes, os quais visassem à resolução integral dessa desordem. Majoritariamente, o público acometido pela DTM quando em busca de tratamento solicita, em primeira instância, os odontólogos em relação aos psicólogos, pouco considerando os fatores psicológicos como prováveis agentes etiológicos. Apesar de os sujeitos desta pesquisa terem sido encaminhados para ambos os atendimentos, por não atribuírem a devida significância à parcela de fatores psicológicos ligados à DTM, diversos pacientes abandonaram a

psicoterapia ao longo do percurso do programa de terapias integradas oferecidas. Tal fato contribuiu para a redução do número desta amostra.

Outro fator limitante do estudo foi a indisponibilidade financeira do paciente em comparecer nas duas intervenções terapêuticas, nesse sentido, nota-se que por se tratar de uma pesquisa clínica a colaboração e participação do paciente é fundamental para a mensuração final dos resultados. Nessa perspectiva, alguns pacientes atendidos, inicialmente sujeitos desta pesquisa, não concluíram os atendimentos psicológicos e/ou odontológicos bem como outros apesar de terem concluído não se disponibilizaram a submeter-se às aplicações dos testes no período logo após o término das terapias, portanto, tal fato resultou na falta de padronização do tempo de aplicação dos testes ao final da terapia.

Por fim, deve-se considerar que o curso da dor associado com as DTMs e outras condições de dor crônica é episódico, ou seja, a percepção de dor sofre flutuações diárias. Nesse sentido, avaliações da eficácia de um tratamento estão sujeitas aos possíveis vieses ligados a ciclagem rápida dos sintomas (Okeson, 2002). Assim, os resultados obtidos por meio dos retestes realizados podem estar sujeitos a variações quanto à percepção pelo sujeito respondente de seu quadro clínico em relação àquele momento de aplicação.

Contudo, são necessários outros estudos acerca do tema para que protocolos terapêuticos sejam estabelecidos. Sugerem-se, nessa perspectiva, estudos longitudinais posteriores que avaliem conjuntamente as terapias citadas acima compreendendo que tais estudos possam oferecer respostas importantes acerca do controle dos efeitos da DTM.

## **CONCLUSÃO**

As terapêuticas odontológicas e psicológicas aplicadas em conjunto contribuíram para melhora da sintomatologia relacionada à DTM.

A sintomatologia da ansiedade apresentou-se reduzida por meio das terapêuticas enquanto que os sintomas de estresse não apontaram redução significativa no período pós terapêuticos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, L. & GORENSTEIN, C. Aspectos gerais das escalas de avaliação de ansiedade. *Revista de Psiquiatria Clínica* v. 25, n.6, Edição especial, p 285–290, 1998.

ANSELMO, S. Fatores psicológicos relacionados às desordens temporomandibulares: avaliação de pacientes submetidos à tratamento com aparelhos oclusais planos e reabilitação oral. *Piracicaba: UNICAMP*, 2005 Mestrado [dissertação]

BADEL, T. KEROS, J. KOCIJAN LOVKO, S. KERN, J, MAROTTI, M. Impact of anxiety on the pain intensity in patients with temporomandibular joint disorder during splint treatment. *European Psychiatry* v. 24, n.1, p 519. Jan, 2009.

BATISTA, M.; DANTAS, E. Yoga no controle do stress. *Revista Fitness e Performance* v. 1, 2003.

BELL, W. Clinical management of temporomandibular disorders – classification , diagnosis , management. *Chicago: Year Book Medical*, 1982.

CABRAL, M.; COSTA, C.; PEREIRA, J.; ROCHA, A.; CUNHA, D.; SILVA, H. Queixa inicial em DTM: o que dizem pacientes da clínica-escola de fonoaudiologia da Universidade Federal de Pernambuco. *Fonoaudiol Bras* v. 2, n. 3, p 17-21, 2003

CARLSSON, G.; MAGNUSSON, T. & GUIMARAES, A. *Tratamento das disfunções temporomandibulares na clinica odontológica*. São Paulo: Quintessence, 2006.

CÉLIO, R. Panduric J, Dulcic N. Psychologic Status in Patients with Temporomandibular disorder. *International Journal of Prosthodontic* v.19, n 1, p 28-29, 2006.

CHANDU et al. The effect of an interocclusal applinace on bite force and masseter electromyographic in assintomatic subjects and patients with temporomandibular pain and dysfunction. *J. Oral Rehabilitation* v.31, p 530-537, 2004.

COUTRIN, R; FREUA, P & GUIMARÃES, C. Estresse em enfermagem: uma análise do conhecimento produzido na literatura brasileira no período de 1982 a 2001. *Texto & contexto-enfermagem* v. 12, n. 4, p. 486-94, 2003.

CUNHA, J. *Manual da versão em português das Escalas Beck*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2001. ISBN 85-7396157-0.

DAWSON, P.E. Centric relation. Its effect on occluso-muscle harmony. *Dental Clinics of North America* v. 23, n. 2, p 169-180, 1979.

DWORKIN, S.; TURNER, J.; WILSON. L.; MASSOTH, D. et al. Brief group cognitive-behavioral intervention for temporomandibular disorders. *Pain* v. 59, n. 2, p. 175-87, 1994.

FÁVERO, E. Disfunções da articulação temporomandibular, uma visão etiológica e terapêutica multidisciplinar. *São Paulo: Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica Motricidade Oral*. Monografia, 1999.

FERRANDO, M.; ANDREU, Y., GALDON, M.J., POVELA, R., BAGAN, J.V. Psychological variables and temporomandibular disorders: distress, coping, and personality. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* v.98, p 153-160, 2004.

FRANÇA, A. C. L, RODRIGUES, A. L.. *Stress e trabalho: uma abordagem psicossomática*. São Paulo: Atlas, 2002.

GATCHEL, R.J.; GAROFALO, J.P.; ELLIS, E.; HOLT, C. Major psychological disorders in acute and chronic TMD: an initial examination. *J Am Dent Assoc*. v.127, p 1365-1374.

GLAROS, A. OWAIS, Z. & LAUSTEN, L. Reduction in parafunctional activity: a potential mechanism for the effectiveness of splint therapy. *Journal of Oral Rehabilitation* v. 34, n.2 p. 97-104, 2007.

HELKIMO, M. – Studies on function and dysfunction of the masticatory system. *Proc. Finn. Dent. Soc*. v.70, p.37-49, 1974.

HELKIMO, M., Studies on function and dysfunction of the masticatory system. III. Index for anamnestic and clinical dysfunction and occlusal state. *Swed Dent J*, v. 67 p. 101-20, 1974

KAPLAN, H; SADOCK, B; GREBB, J. *Compêndio de psiquiatria: ciências do comportamento e psiquiatria clínica*. Tradução Dayse Batista. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

KESSLER, R.C. et al. The effects of co-morbidity on the onset and persistence of generalized anxiety disorder in the ICPE surveys. *International Consortium in Psychiatric Epidemiology. Psychol Med Oct.* v.32, n.7, p 1213-1225, 2002.

KIRVESKARI, P. The role of occlusal adjustment in the management of temporomandibular disorders. *Oral Surgery Oral Medicine Oral Patholog.* v. 83, p. 87-90, 1997.

LIPP, M. *Manual do inventário de sintomas de stress para adultos de Lipp (ISSL)*. São Paulo: Casa do Psicólogo. ISBN 85 – 7396-083-3; 2000.

LIPP, M. Stress e suas implicações. *Estudos de Psicologia*, Campinas, v.1, n.3 e 4, p. 5-19, ago/dez, 1984.

LOPES, A.D.; MURRAY, C.C. The gloval burden of disease, 1990-2020. *Nat Med.* V.4, n.11, p 1241-1243, 1998.

MACIEL, R. *Oclusão e ATM: procedimentos clínicos*. São Paulo: Santos,1996

MANFREDI, A. Estudo da manifestação da Disfunção Temporomandibular (DTM) influenciada pelo estresse na população de uma Universidade Pública . *Campinas: UNICAMP*. 2005. Mestrado [dissertação]

Manfredini, D., Bandettini di Poggio, A., Cantini, E., Dell’Osso, L., Bosco, M. Mood and anxiety psychopathology and temporomandibular disorder: a spectrum approach. *J Oral Rehabil.* v.31, p 933-940.

MARCHIORI, A.; GARCIA, A.; ZUIM, P.; FERNANDES, A. & CUNHA, L. Prevalência de sinais e sintomas da disfunção temporomandibular e ansiedade: estudantes brasileiros do ensino fundamental. *Revista Gaúcha de Odontologia*. Porto Alegre, v. 55, n. 3, p. 257-262, jul/set. 2007

MAZZETTO, M.; CORNIEL, I.; FIGUEIREDO, M. Alterações Psicossociais em pacientes com distúrbios craniomandibulares, *J.B.O., ATM e Dor Orofacial* v.1, n.3, p.233-243, 2001.

McCREARY, C.P.; CLARK, G.T.; MERRIL, R.L.; FLACK, V.; OAKLEY, M.E. Psychological distress and diagnostic subgroups of temporomandibular disorder patients. *Pain*. v.44, p 29-34, 1991.

McMILLAN, A.S.; BLASBERG, B. Pain-pressure threshold in painful jaw muscles following trigger point injection. *J Orofac Pain*. v.8, p 384-390.

MORENO, B. Avaliação clínica, de qualidade de vida e atividade eletromiográfica de indivíduos com disfunção temporomandibular. *São Paulo: USP*; p. 57, 2006 Mestrado [dissertação]

MORIMITSU, L. Disfunção temporomandibular causas e efeitos, *Londrina: CEFAC*, 2000 Mestrado [dissertação]

OAKLEY, M.E; McCREARY, C.P; CLARK, G.T; HOLSTON, S.; GLOVER, D.; KASHIMA, K. A cognitive-behavioral approach to temporomandibular dysfunction treatment failures: a controlled comparison. *J Orofac Pain*. v.8, p 397-401, 1994.

OKESON. *Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão*. Ed. Artes médicas. Quarta edição; 2002

OLIVEIRA, A. BERMUDEZ, C. SOUZA, R. SOUZA C. & et al. Impacto da dor na vida de portadores de disfunção temporomandibular. *Jornal of Applied Oral Science* v. 11, n. 2, p. 138-43, 2003.

OLIVEIRA, A.S. Caracterização multifatorial de uma população de portadores de desordens temporomandibulares. *Piracicaba: UNICAMP*, 2002 Tese [Doutorado]

PEREIRA, K. ANDRADE, L. COSTA, M. & PORTAL, T. Sinais e sintomas de pacientes com disfunção temporomandibular. *Revista CEFAC*. São Paulo, v.7, n.2, 221-8, abr-jun, 2005

ROSSI, E. *A Psicobiologia de cura mente-corpo*. Campinas: Editorial Psy II, 1994.

RUGH, J., SOLBERG, W. Psychological implications in temporomandibular pain and dysfunction. *Oral Sci Rev*. v. 7, p. 3-30, 1976.

RUGH, J.D.; WOODS, B.J; DAHLSTROM, L. Temporomandibular disorders: assessment of psychological factor. *Adv Dent Res*. V.7, p 127-136, 1993.

SCARPELLI, P. *Análise do Comportamento de Dor em Disfunção Temporomandibular*, Campinas, PUC, 2008. Mestrado [Dissertação].

SEGER, L. *Psicologia e odontologia: uma abordagem integradora*. São Paulo: Santos. Cap 12, p 203-242, 1998.

TURK, D.C. Psychosocial and behavioral assessment of patients with temporomandibular disorders: diagnostic and treatment implications. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. V.83, p65-71, 1997.

TURNER J, MANCL, L., AARON L. Brief cognitive-behavioral therapy for temporomandibular disorder pain: Effects on daily electronic outcome an process measures. *Rev Pain*, v. 117, n. 3, p. 377-87, 2005.

VANDENBERGHE, L. & FERRO, C. Terapia de grupo embasada em psicoterapia analítica funcional como abordagem terapêutica para dor crônica: possibilidades e perspectivas. *Revista Psicologia: Teoria e Prática* v.7, n.1, p. 137-151, 2005.

VASCONCELOS FILHO, J. Avaliação da articulação temporomandibular de indivíduos livres de estresse. Estudo clínico e por ressonância magnética. *Piracicaba, UNICAMP*, 2005. Doutorado [Tese].

VEDOLIN, G., LOBATO, V., CONTI P. & LAURIS J. The impact of stress and anxiety on the pressure pain threshold of myofascial pain patients. *Journal of Oral Rehabilitation* v. 36, n. 5 p. 313-21. Maio, 2009.

VEDOLIN, G. A participação do estresse e ansiedade na alteração do limiar de dor à pressão (LDP) em pacientes com DTM miogênica: um estudo comparativo. *Bauru: USP*, 2007  
Mestrado [dissertação]

WEXLER G, STEED P. Psychological factors and temporomandibular outcomes. *Crânio*, v. 16, n. 2, p.72-7, 1998.