

**UNIVERSIDADE DE UBERABA  
LUCIANO CORREIA DA SILVA**

**DOR CRÔNICA OROFACIAL:  
ESTUDO DA PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS**

**UBERABA  
2010**

**UNIVERSIDADE DE UBERABA**  
**LUCIANO CORREIA DA SILVA**

**DOR CRÔNICA OROFACIAL:**  
**ESTUDO DA PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS**

Trabalho apresentado à Universidade de Uberaba como parte dos requisitos para conclusão de curso de Mestrado em Odontologia da Universidade de Uberaba com área de concentração em Biopatologia.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Juliana Trindade Clemente Napimoga

**UBERABA**  
**2010**

**UNIVERSIDADE DE UBERABA**  
**LUCIANO CORREIA DA SILVA**

**DOR CRÔNICA OROFACIAL:**  
**ESTUDO DA PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS**

Trabalho apresentado à Universidade de Uberaba como parte dos requisitos para conclusão de curso de Mestrado em Odontologia da Universidade de Uberaba com área de concentração em Biopatologia.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Juliana Trindade Clemente Napimoga

Aprovado em:

Banca Examinadora:

---

Dr<sup>o</sup> Aldo Rogelis Aquiles Rodrigues  
Universidade Federal do Triângulo Mineiro

---

Dr<sup>a</sup> Cecília Pedroso Turssi  
Universidade de Uberaba

---

Dr<sup>a</sup> Juliana Trindade Clemente Napimoga  
Universidade de Uberaba

## *DEDICATÓRIA*

*Dedico este trabalho a **DEUS**, pela minha existência, porque nada nos é possível se não for de sua vontade. Sendo fonte de luz e vida. Ele não está em lado algum, senão no íntimo mais íntimo de todos nós. É uma ideia, um conceito, uma emoção - que organiza e dá sentido à vida dos que acreditam.*

*Aos meus queridos pais, **Neuza** e **Carlos**, que me propiciaram uma vida digna onde eu pudesse crescer, acreditando que tudo é possível, desde que sejamos honestos, íntegros de caráter e que sonhar e concretizar os sonhos só dependerão de nossa vontade. Ensinaram-me o maior bem, o amor ao próximo. Sempre serão o alicerce da minha vida.*

*A minha querida irmã amiga **Ana Cláudia**, exemplo de garra e determinação. Obrigado por sempre torcer por mim e estar ao meu lado em todos os momentos!*

*Ao meu querido primo-amigo **NETO** que incondicionalmente me ajudou na concretização desse sonho com sua dedicação, disposição e carinho.*

*Aos meus familiares e amigos, que estiveram ao meu lado em todos os momentos, e participaram da construção deste trabalho, em especial a minha querida amiga **Taciana** que sempre será pra mim um exemplo de amizade e companheirismo.*

## AGRADECIMENTOS

Meu eterno agradecimento à minha orientadora **Prof<sup>a</sup>. Dra. Juliana Clemente Trindade Napimoga**. Agradeço pela confiança em mim depositado. Poder contar com sua brilhante qualidade científica na minha orientação, certamente ajudou no meu aprendizado.

À Universidade de Uberaba, em especial a PROPEPE (Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão) na pessoa do seu Pró-Reitor Prof. Dr. José Bento Alves, pela oportunidade de um crescimento científico e profissional nesta conceituada instituição. Ao Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos, na pessoa da coordenadora do curso de Odontologia Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Juliemy A. de Camargo Scuoteguazza pela parceria e liberação do uso das Clínicas Odontológicas, tendo uma imensa parcela nesse trabalho e por me fazer um profissional. Muito Obrigado!

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (**FAPEMIG**), pelo apoio financeiro para o desenvolvimento desta pesquisa, na concessão da Bolsa de Mestrado.

As alunas da Iniciação Científica Dolores R. Frois do Nascimento e Karen Perozzo Mesquita que foram fundamentais na realização desse trabalho.

Meu profundo agradecimento à **Prof<sup>a</sup>. Ceny Possato Almeida**, pela boa vontade em que me ajudou. Desde os meus primeiros passos acadêmicos foi um exemplo de profissional e de caráter. Sem a sua imensa colaboração, este trabalho não se realizaria. Seu conhecimento e experiência, certamente contribuíram para o meu aprendizado.

Aos professores do curso do Mestrado que foram de suma importância para a minha formação científica. Aos professores Valdirene Barbosa e Gilberto Pereira pelo auxílio nas análises estatísticas e aos professores Aldo Rodrigues, Cecília Turssi, Leonardo Carvalho e Marcelo Fernandes que aceitaram participar da banca examinadora.

A todos os meus colegas de mestrado, Cláudio, Emerson, José Álvaro, Juliana, Márcio, Robert, Sônia e Taciano pela amizade compartilhada em todos os momentos.

*“Leve na sua memória, para o resto da sua vida,  
as coisas boas que surgiram nas dificuldades.  
Elas serão uma prova de sua capacidade  
e lhe darão confiança diante de qualquer obstáculo.”*

**Chico Xavier**

## RESUMO

- Este estudo teve como objetivo investigar a prevalência de dor orofacial (DOF) em indivíduos que buscaram tratamento nos Serviços de Saúde da Universidade de Uberaba e da Clínica Odontológica do Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos assim como seus fatores associados. Questionários foram respondidos por um total de 816 indivíduos adultos entre 18-65 anos. Os resultados demonstraram que 46% dos entrevistados apresentaram sintomatologia dolorosa na região orofacial, sendo a maior prevalência no sexo feminino. De todos os participantes, 43% apresentaram dor na articulação temporomandibular, 44% na região dos ouvidos e 36% dor ao abrir ou fechar a boca sugerindo Disfunções Temporomandibulares. A maioria dos pacientes (80%) relataram que a dor começou há mais de 3 meses caracterizando pacientes com dor crônica. Para o controle da dor, os pacientes buscam ajuda profissional e fazem uso de medicações. Cerca de 19% dos participantes com DOF relataram ausências no trabalho ou inabilidades de realizar suas atividades diárias em decorrências da dor.

## **ABSTRACT**

This study aimed to investigate the prevalence of orofacial pain (OFP) in individuals seeking treatment in health services at the University of Uberaba and the Dental Clinic of the University Center of Educational Foundation of Barretos as well its associated factors. Questionnaires were answered by a total of 816 adults between 18-65 years. The results showed that 46% of the individuals had pain symptoms in the orofacial region with the highest prevalence in women. Of all the participants, 43% had temporomandibular joint pain, 44% in the ear region and 36% pain during opening or closing the mouth suggesting temporomandibular dysfunctions. Most of the patients (80%) reported that pain began more than 3 months characterizing patients with chronic pain. In order to control the pain, patients seek professional help and take medicines. About 19% of the patients with OFP pointed necessity of job absences or inability to realize their daily activities due to the pain.

## LISTA DE TABELAS

|  |    |
|--|----|
| <b>Tabela 1:</b> Número de entrevistados em relação ao gênero, idade e escolaridade (Distribuição de Frequências)                                | 26 |
| <b>Tabela 2:</b> Prevalência dos entrevistados que relataram algum tipo de dor na região orofacial no último mês, em relação ao gênero e a idade | 27 |
| <b>Tabela 3:</b> Análise comparativa dos entrevistados com e sem dor orofacial em relação ao gênero  | 28 |
| <b>Tabela 4:</b> Análise comparativa dos entrevistados com e sem dor orofacial em relação a idade  | 28 |
| <b>Tabela 5:</b> Análise comparativa dos entrevistados com e sem dor orofacial em relação a escolaridade   | 29 |
| <b>Tabela 6:</b> Prevalência do tipo de dor orofacial  | 29 |
| <b>Tabela 7:</b> Caracterização dos episódios de dor na região orofacial   | 30 |
| <b>Tabela 8:</b> Características da Dor Orofacial em pacientes com sintomatologia a mais de 3 meses  | 32 |
| <b>Tabela 9:</b> Interferência da dor nas atividades diárias nos entrevistados com sintomatologia dolorosa persistente a mais de 3 meses         | 33 |
| <b>Tabela10:</b> Relação entre a dor orofacial e dos hormônios sexuais   | 33 |

## **SUMÁRIO**

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| <b>INTRODUÇÃO</b>                 | 11 |
| <b>REVISÃO DE BIBLIOGRAFIA</b>    | 13 |
| <b>OBJETIVOS</b>                  | 23 |
| <b>METODOLOGIA</b>                | 24 |
| <b>RESULTADOS</b>                 | 26 |
| <b>DISCUSSÃO</b>                  | 34 |
| <b>CONCLUSÃO</b>                  | 39 |
| <b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> | 40 |
| <b>ANEXOS</b>                     | 50 |

## 1. INTRODUÇÃO

Segundo a Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP), a dor poder ser conceituada como uma experiência sensorial e emocional desagradável que é associada a lesões reais ou potenciais ou descritas nestes termos (MERSKE, 1986). A dor é sempre subjetiva, onde cada indivíduo aprende a utilizar este termo através de suas experiências (MERSKE, 1986). Sendo assim, as reações diante dos diversos tipos de dor variam de acordo com a intensidade dolorosa, experiência prévia do indivíduo, condições ambientais existentes em relação à dor e a habilidade de compreender suas causas e consequências. Pode-se afirmar que é uma experiência multidimensional uma vez que apresenta componentes motivacionais, emocionais, sensoriais, afetivos e cognitivos.

Inicialmente, a sintomatologia dolorosa representa um mecanismo fisiológico de defesa do organismo a injúrias teciduais. No entanto, quando o quadro de dor se torna persistente dá-se início a uma patologia denominada Dor Crônica (BONICA, 1990). Pode-se definir Dor Crônica como aquela dor que persiste com o tempo, mesmo se a lesão causadora já tiver sido **cicatrizada**, a qual merece maior atenção por parte da medicina moderna, pois reduz a qualidade de vida, limita a movimentação, a agilidade, a atividade e o bem-estar das pessoas.

Dentre as condições dolorosas, merecem destaque aquelas provenientes da região orofacial. A dor orofacial é uma experiência comum em  $\frac{1}{4}$  da população e destes apenas 46% buscam tratamento (MACFARLANE et al. 2002). Das condições dolorosas crônicas da região orofacial, a dor proveniente da ATM (Articulação Temporomandibular) é uma das mais frequentes, (ADLER, 1992; IRVING et al. 1999) acometendo mais de 12% da população (CARLSON E LE RESCHE, 1995; DWORKIN et al. 1990; VON KORFF et al. 1988), apresentando uma maior prevalência em pacientes jovens (RILEY E GILBERT, 2001; MACFARLANE et al. 2002) e do sexo feminino (JOHANSSON et al. 2003; KROGSTAD et al. 1992; VON KORFF et al. 1988) principalmente durante o período reprodutivo (LE RESCHE et al. 1997a; WARREN E FRIED, 2001).

Atualmente, estima-se que de 7% a 40% da população mundial sofra de dor crônica (DELLAROZA et al. 2007; FISBAIN et al. 2007). Neste contexto, a dor tem um dramático efeito na sociedade (CHUNG et al. 2004; MACFARLANE et al. 2002). O impacto social e econômico relacionado aos indivíduos que relatam sintomatologia dolorosa inclui alterações nos cuidados pessoais diários, distúrbios depressivos, diminuição da capacidade laboral,

chegando à perda de dias no trabalho e gastos com despesas médicas e compra de medicamentos. Nos Estados Unidos, cerca de 60 bilhões de dólares são gastos anualmente, tanto com tratamento de condições dolorosas, quanto com a diminuição da produção pelo afastamento de trabalhadores acometidos com condições dolorosas (STEWART et al. 2003). Apesar de considerado um problema de saúde frequente que acarreta sérios prejuízos pessoais e econômicos à população, muito pouco se conhece sobre a epidemiologia da dor crônica no Brasil (KRELING et al. 2006). A realização de estudos permite uma visão mais ampla do fenômeno na população e fornece subsídios para o planejamento de ações preventivas e organização dos serviços de saúde (KRELING et al. 2006).

Sendo assim, em virtude da escassez de trabalhos epidemiológicos realizados no Brasil sobre as condições dolorosas crônicas que acometem a região orofacial e seu forte impacto na saúde pública, foi proposto no presente estudo investigar a prevalência de pacientes portadores de dor crônica que buscam atendimento nos Serviços de Saúde da Universidade de Uberaba e na Clínica Odontológica do Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos, assim como avaliar o perfil destes pacientes e o impacto destas condições dolorosas nas suas atividades diárias e sociais. Este estudo é de relevância clínica uma vez que, ao traçar a prevalência e o perfil destes pacientes auxilia nos diagnósticos assim como na elaboração de tratamentos mais eficazes.

## 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 2.1. Dor

A dor sempre foi repleta de significados, no entanto, em qualquer época da história, a dor é descrita com um fator em comum: é uma experiência que envolve os aspectos biológicos, a alma e o psiquismo (CASTILLO OJURAS, 1999).

Dor é definida, segundo a Internacional Association for the Study of Pain (IASP) como uma experiência sensorial e emocional desagradável que é associada a lesões reais ou potenciais ou descrita em termos de tal dano (MERSKE, 1986). De acordo, com essa definição, não apenas os componentes físicos e químicos envolvidos no evento doloroso são considerados, mas também os aspectos subjetivos e psicológicos, que são cruciais na compreensão da queixa dolorosa, especialmente, em pacientes com dor crônica (OLIVEIRA et al. 2003).

A dor é uma experiência desagradável que talvez motive o indivíduo muito mais do que qualquer outra. No entanto, é um sintoma clínico, que não pode ser compartilhado e que só pode ser avaliado a partir do relato de quem o sente (PIMENTA, 1994). Indivíduos que recebem estímulos idênticos sentem dor de maneiras distintas e reagem com estados diferentes de sofrimento. O seu estado emocional, no momento no qual a dor é iniciada, pode influenciar muito a experiência dolorosa. Todo profissional da saúde necessita compreender que não existe dor sem alguma influência dos fatores psicológicos, considerando uma percepção subjetiva com uma dimensão psicológica e cognitiva - a qual representa a capacidade do indivíduo compreender e avaliar o significado da experiência (NUNES, 2007).

A percepção da dor envolve as terminações nervosas livres (os nociceptores) encontradas em todos os tecidos orofaciais, como nas mucosas, estruturas da articulação temporomandibular, periodonto, polpa dental e músculos. A ativação dos nociceptores por uma injúria tecidual e a transmissão desses sinais ao sistema nervoso central (SNC) constitui no processo de nocicepção. Os nociceptores são terminações nervosas livres de neurônios pseudo-unipolares, cujos corpos celulares encontram-se nos gânglios das raízes dorsais e nos gânglios trigeminiais (KANDEL et al. 2000). Os nociceptores possuem limiares de ativação específicos que os distinguem de outras fibras sensoriais, uma vez que só são excitáveis por estímulos intensos, como calor nocivo, pressão intensa ou substâncias químicas irritantes, mas não por estímulos não nocivos como luz e toque (JULIUS E BASBAUM, 2001). A

informação nociceptiva é convertida em potenciais de ação pelos nociceptores (transdução) e transmitida pelos nervos espinhais e cranianos à medula espinhal e tronco-encefálico, respectivamente. Os axônios desses neurônios pseudo-unipolares, denominados fibras aferentes primárias, conduzem a informação nociceptiva ao SNC. Essas fibras são classificadas em: 1) fibras A<sub>δ</sub>, as quais são finas e mielinizadas, com velocidade de condução de 5 a 30m/s e; 2) fibras C, mais finas e não mielinizadas, com velocidade de condução de cerca de 1m/s. Os nociceptores de fibras C são chamadas de polimodais por responderem a estímulos nocivos de origem diversa, como térmica, mecânica ou química. Já os de fibras A<sub>δ</sub>, respondem apenas a estímulos térmicos ou mecânicos intensos (JULIUS E BASBAUM, 2001).

## **2.2 Dores crônicas**

Podemos descrever dois tipos de dor: a dor aguda, que pode e deve ser interpretada como um sinal de alerta, um mecanismo fisiológico de proteção a injúrias teciduais e a dor crônica, que não apresenta uma base fisiológica de proteção, mas que pode ser considerada como patologia (BONICA, 1990).

As dores agudas são de absoluta importância para sobrevivência dos seres vivos, indica que algo está errado, o qual necessita de diagnóstico causal, tratamento rápido e o mais eficiente possível. Frequentemente é o que acontece, estando todos habituados a rápidas soluções (MARQUEZ, 2007). No entanto, as dores crônicas podem ser entendidas como as que se mantêm após a cura da lesão inicial, ou que persistem além de semanas ou meses. Nas dores crônicas não existe qualquer finalidade biológica, sendo a dor, o sofrimento e os comportamentos relacionados às mesmas totalmente desnecessários e danosos para a sobrevivência (MARQUEZ, 2007). Assim, mais do que um sintoma (dores agudas) as dores crônicas são mundialmente consideradas hoje como uma doença.

As dores crônicas começam com uma experiência dolorosa aguda, mas ela certamente não tem mais uma função de alerta ou defesa. Torna-se crônica quando permanece por mais tempo do que normalmente seria necessário para a resolução do processo biológico responsável por ela, determinando sérias alterações no sistema nervoso central. Ao ocorrer uma lesão tecidual, imediatamente uma série de respostas é desencadeada pelo organismo por intermédio da liberação de substâncias químicas nos tecidos, tais como: bradicinina, íons potássio, histamina, serotonina e substância P. Estas substâncias estimulam a fibra nervosa

aferente, que por potencial de ação estimulam os neurônios de segunda ordem. Em contrapartida, a volta do potencial de ação pelas colaterais da fibra aferente primária (estimulação antidrômica) para a periferia, libera mais substâncias neuroquímicas como neuropeptídios vasoativos (substância P) que agem em outros mastócitos e plaquetas, assim sensibilizando outros nociceptores adjacentes, que se encontram em estado inativo. Dessa forma, os nociceptores sensibilizados apresentam limiar de excitabilidade reduzido, aumento das descargas após estímulos supralimiais e despolarizações espontâneas (SESSLE, 2000). A liberação e difusão das substâncias neuroquímicas promovem o aumento da permeabilidade capilar e extravasamento plasmático; excitam e sensibilizam os nociceptores aferentes primários e são responsáveis pela irradiação da dor a partir do sítio de injúria e subsequente inflamação do tecido subjacente, processo conhecido como sensibilização periférica (HU et al. 1994). Após a sensibilização periférica, a frequência de potenciais de ação dos neurônios de primeira ordem para os neurônios de segunda ordem aumentam e conseqüentemente, são liberados mediadores químicos em maior quantidade no SNC. As fibras mais comumente envolvidas são do tipo C. Da mesma forma que na periferia, no SNC, o aumento da liberação de mediadores químicos na sinapse entre as fibras periféricas e os neurônios do subnúcleo caudal podem promover redução do limiar de excitabilidade, aumento na excitabilidade, aumento nos campos receptivos e na atividade espontânea desses neurônios, levando ao processo conhecido como sensibilização central (SESSLE, 1995; WOOLF, 1995). Quando ocorre essa sensibilização terá a passagem de uma dor aguda para uma dor crônica. Nesta situação a dor deixa de ser um sintoma e agora passa a ser uma patologia.

Autores sugerem que a dor que persiste por quatro a seis semanas pode ser considerada uma dor crônica, no entanto, a maioria dos autores utiliza o período de três meses como linha divisória entre dor aguda e dor crônica (BONICA, 1990). É bem possível que a combinação de dor física, alterações psicológicas, perda da auto-imagem e controle sobre as funções orais é que afeta tanto a vida do paciente com dor orofacial crônica.

### 2.3 Dor Orofacial

Dor Orofacial refere-se a um grande grupo de transtornos, incluindo desordens temporomandibulares (DTM's), cefaléias, nevralgias, odontalgias e dor idiopática (AGOSTONI et al. 2005; MADLAND et al. 2001).

Praticamente a única via aferente que conduz os impulsos gerados nas estruturas cefálicas da região orofacial é o V par ou trigêmio, sendo o nervo somatossensorial o mais importante da face, deste modo, toda a sensibilidade dolorosa da região orofacial segue a via trigeminal. Nessa via, os impulsos são carregados por neurônios nociceptivos primários, a partir da face e de grande parte da boca, até o tronco encefálico. Os estímulos são retransmitidos por meio do núcleo espinal trigeminal, chamado subnúcleo caudal. Esses sinais ascendem para os centros superiores, incluindo o tálamo e o córtex cerebral. A sinapse entre o neurônio periférico e os neurônios no subnúcleo caudal é um importante local para processamento do sinal. Nesse nível, a informação é modulada por mediadores químicos liberados de terminais de vários grupos de neurônios: de aferentes primários, dos outros núcleos trigeminais e neurônios de centros superiores (RODRIGUES et al. 2006). Os axônios deste nervo craniano entram no sistema nervoso central pelas raízes posteriores da ponte. Neste nível do neuroeixo, localizam-se dois núcleos trigeminais: o núcleo espinal e o núcleo sensorial principal. O *núcleo espinal* do trigêmio representa-se equivalente ao corno posterior da medula; enquanto que o *núcleo sensorial principal* corresponde aos núcleos dos cordões posterior do bulbo. As fibras provindas do núcleo espinal se dirigem, junto com as fibras ântero-laterais, formando o *sistema extralemniscal*, até alcançar a formação reticular e o tálamo. Do outro núcleo, o sensorial principal, os axônios se orientam para o tálamo pelo sistema lemniscal. Sendo que, a maior parte das fibras nociceptivas do trigêmio – se incorporam ao sistema lemniscal (DOUGLAS, 1997).

Esses sistemas podem determinar diversas modalidades de sensação dolorosa, denominados, um deles, específico da dor e outro, inespecífico ( DOUGLAS, 1997)

O sistema específico da dor, ao qual se identifica com o sistema lemniscal, está constituído por fibras de condução rápida, localizadas preferivelmente nos tratos posteriores e laterais da medula (ou equivalentes), que chegam até os núcleos ventro-postero-laterais do tálamo, conjunto denominado *tálamo somático*. As características gerais deste sistema são as próprias fibras grossas e rápidas A $\delta$  e, secundariamente A $\gamma$ , a existência de poucas sinapses e a sua chegada a pontos específicos do tálamo e, ulteriormente, ao córtex somestésico. É de

especial importância na regulação da porta de entrada medular, pelas sinapses que ocorrem a diversos níveis, contribuindo na filtração das aferências sensoriais. O núcleo (ou núcleos) ventro-postero-laterais do tálamo constitui o *tálamo somático*, fundamental no reconhecimento da sensação dolorosa, neste caso. Áreas do *tálamo ventro-lateral*, perto dos núcleos geniculados, também participam deste sistema, ao estarem ligados com a área sensitiva secundária (S<sub>II</sub> do lobo parietal). Estas áreas talâmicas são as mais relacionadas com a percepção da dor, em especial, da dor caracterizada por ser *epicrítica, fina, discriminativa e rápida*. Quando o sistema específico da dor é excitado, a sensação determinada será *epicrítica* – sendo uma sensação dolorosa precisa, de intensidade definida e em que podem se avaliar claramente as variações, identificando-se as características da sensação, como ser latejante, opressiva, queimante. Em geral, as estruturas inervadas pelo nervo trigêmeo, quando lesadas, excitam o sistema específico de ação da dor. Por este fato, este sistema é também denominado *sistema neo-espinho-trigêmio-talâmico (SNETT)*, porque corresponde a um sistema filogeneticamente novo (neo), originado na medula (espinho) bem como no trigêmeo, que ingressa ao sistema nervoso central ao nível da ponte. Todas as vias deste sistema chegam ao tálamo ventro-pósterio-lateral, onde é determinada a sensação dolorosa. A via SNETT transmite a sensibilidade nociceptiva de origem cutânea ou mucosa superficial preponderantemente, determinando que a dor mais superficial seja epicrítica. Já o sistema inespecífico da dor, ao qual se identifica com o sistema extralemniscal, a condição dolorosa corresponde a uma sensibilidade *protopática*, caracterizada por uma dor lenta, difusa e imprecisa. Sua principal função é a informação lenta, gradativa e prolongada da dor, determinando – através das suas conexões – a resposta adaptativa perante a dor. As denominadas vias lentas da dor são transmitidas pelas fibras C, sendo fundamentalmente multissinápticas apresentando o fenômeno da convergência das múltiplas aferências. Suas sinapses são do tipo axo-dendríticas, diversamente dos sistemas da dor específica ou epicrítica, em que predomina a sinapse axo-somática. O sistema inespecífico é bem mais difuso que o específico. Pelas vias espinho-talâmicas os impulsos são conduzidos, em parte, até o tálamo somático, porém, a maioria são conduzidos até o *tálamo medial* ou *intralaminar*. Além disso, difusamente, os impulsos são conduzidos à formação reticular mesencefálica e sistema límbico. A partir das estruturas assinaladas (tálamo medial; sistema límbico; formação reticular mesencefálica), a excitação se espalha para o córtex frontal, além de atingir o hipotálamo e certos núcleos motores específicos. O sistema inespecífico é reconhecido também como sistema *páleo-espinho-talâmico (SPET)*, dado que é filogeneticamente antigo

(páleo), origina-se apenas na medula (espinho) e suas fibras fazem sinapses com os núcleos específicos do tálamo intralaminar (DOUGLAS, 1997).

Dada a complexidade das aferências nociceptivas da região orofacial, o diagnóstico da dor orofacial apresenta muitos desafios devido às estruturas anatômicas envolvidas, diversas causas, imprevisíveis padrões de referência da dor, sintomas apresentados e uma falta de consenso sobre critérios para diagnóstico (ESPOSITO, 2001; GREMILLION, 2002). Apesar destes obstáculos, vários pesquisadores têm feito progressos no desenvolvimento de critérios para diagnósticos (HAPAK et al. 1994; SIDDALL E COUSINS, 1995; WODA et al. 2005).

De acordo, com a segunda edição da *International Classification for Headache Disorders* (ICHD-II), publicado pela *International Headache Society* em 2004, a dor crônica orofacial pode resultar de doença latente de estruturas faciais, pode ser de origem neural ou pode ocorrer sem anormalidade estrutural detectável. As estruturas das quais a dor crônica orofacial pode se originar são ouvidos, olhos, nariz, seios paranasais, linfonodos, glândulas salivares e pescoço; também estão incluídas a área bucal e estruturas associadas, como a polpa dental, o periodonto, os tecidos mucogengivais e a língua. As causas de dor crônica orofacial incluem lesões intracranianas (neoplasias, aneurismas ou abscessos) ou podem ser resultantes de um distúrbio neurogênico, sendo a neuralgia do trigêmeo o mais comum, ou uma disfunção temporomandibular. A dor também pode ser caracterizada como cefaléias primárias, que podem ser vasculares, como é o caso da enxaqueca, ou do tipo tensional (ICHD-II, 2004).

A dor crônica orofacial se caracteriza por ser uma dor persistente, pode ser um desafio taxonômico e de diagnóstico, por apresentar sintomas que se sobrepõem. Os critérios para diagnósticos para dor crônica orofacial também são encontrados na segunda edição da *International Classification for Headache Disorders* (ICHD-II), publicado pela *International Headache Society* em 2004. De acordo com o ICHD-II, o diagnóstico mais complexo é uma condição chamada de dor facial idiopática persistente (DFIP), anteriormente chamada de facial atípica. A DFIP representa uma dor orofacial persistente (crônica) que não demonstra características de neuralgias cranianas e não é atribuível a outro distúrbio. A DFIP pode ter várias causas diferentes, mas os sintomas são similares; dor crônica orofacial, geralmente descrita como queimação, dor contínua ou do tipo câibra que ocorre em um lado da face, geralmente na região do nervo trigêmeo, e que se estende para a parte superior do pescoço ou posterior do crânio. O diagnóstico de DFIP, em geral, se dá por um processo de eliminação. Quando um paciente se queixa de dor facial persistente restrita a um lado da face, outras condições devem ser primeiramente descartadas antes que um diagnóstico de DFIP possa ser

feito, normalmente através de exame por imagem neurológica usando tomografia computadorizada (TC) e/ou ressonância magnética (RM) (HAROONI et al. 2005).

Um sistema alternativo de classificação da dor crônica orofacial baseado em sintomas clínicos comuns foi proposto por Woda e colaboradores, 2005. Três categorias são previstas: dor orofacial idiopática persistente (similar ao termo DFIP da ICHD-II); tipo neurovascular e tensional; e neuralgia. A dor orofacial idiopática é ainda subdividida em três categorias: Estomatodinia (dor na boca); artromialgia (dor em articulação ou músculo) e dor orofacial atípica (ou dor orofacial indiferenciada). A artromialgia, nesse caso, exclui os problemas por disfunção temporomandibular ligados a doenças mais gerais (WODA et al. 2005).

Das condições dolorosas da região orofacial merece destaque a dor proveniente da articulação temporomandibular (ATM), sendo esta de grande relevância científica e social já que acomete mais de 12% da população (CARLSON E LE RESCHE, 1995; DWORKIN et al. 1990; VON KORFF et al. 1988) e é muitas vezes refratária aos tratamentos existentes. Na disfunção temporomandibular (DTM) as condições musculoesqueléticas, quer da região cervical, quer da musculatura da mastigação, são a maior causa de dor não dental na região orofacial (MAGNUSSON et al. 2000). Por sua origem ser multifatorial, muitos estudos buscam definir os mecanismos predisponentes, causais e perpetuantes desta patologia. Entretanto, a avaliação e descrição da dor relacionada à disfunção da articulação temporomandibular precisam ser melhores esclarecidas (OLIVEIRA et al. 2003).

#### **2.4 A Dor Crônica e o seu impacto na sociedade**

A dor crônica merece maior atenção por parte da medicina moderna, pois afeta a qualidade de vida, limita a movimentação, a agilidade, a atividade e o bem-estar das pessoas. Neste contexto, a dor tem um dramático efeito na sociedade (CHUNG et al. 2004; MACFARLANE et al. 2002) sendo a principal queixa das pessoas que procuram assistências nos centros de saúde (SHINAL E FILLINGIM, 2007). E tem sido cada vez mais reconhecida como importante causadora de impacto negativo no dia-a-dia dos indivíduos e da sociedade (MCMILLAN et al. 2006). Apesar desse impacto, nem todos os que sofrem dor procuraram ajuda profissional, (LAST, 1963; MACFARLANE, 2002).

Levantamentos epidemiológicos realizados nos Estados Unidos da América (EUA) mostram uma prevalência de aproximadamente 30% de dores crônicas na população em geral. Este fato, além da perda de qualidade de vida dos seus portadores, representa um prejuízo

anual de 130 bilhões de dólares, quando são considerados custos diretos com medicamentos, internações e indiretos associados com ausência e produtividade diminuída no trabalho, com aposentadorias precoces e envolvimento judiciais. O conhecimento desses fatos levou a instituição pelo congresso norte americano, de que a década passada, fosse considerada como a década da dor, onde os esforços com pesquisas, cuidados e políticas de saúde estarão voltados para o enfrentamento das dores crônicas (MÁRQUEZ, 2007).

Estima-se também que cada pessoa em média, perde 23 dias de trabalho por algum tipo de dor, nos Estados Unidos (STERNBACH, 1986). No Reino Unido foi demonstrado que £90 milhões são perdidos devido à incapacidade das pessoas irem trabalhar por apresentarem condições dolorosas (MANIADAKIS E GRAY, 2000).

A porcentagem de pessoas incapazes de realizar alguma atividade por causa de alguma condição dolorosa varia de 14% para dor orofacial, sendo que 48% refere-se a cefaléias severas. (VON KORFF et al. 1988). A dor orofacial é uma experiência comum em ¼ da população, destes apenas 46% buscam tratamento e 17% foram impedidos de exercer as atividades normais por causa da dor (MACFARLANE, 2002). LOCKER E GRUSHKA, 1987, observaram que mais de metade das pessoas com dor orofacial descreveu a dor como de gravidade moderada ou severa, e, no entanto apenas 40% dos que relataram dor procuraram aconselhamento de um médico ou dentista.

Estudos epidemiológicos nos Estados Unidos, Canadá e Reino Unido têm demonstrado que a prevalência dos sintomas de dor orofacial na população adulta, varia entre 14% a 40% (LIPTON et al. 1993; LOCKER E GRUSHKA, 1987; MADLAND et al. 2001; RILEY et al. 2001). Na população chinesa de Hong Kong esta prevalência chega a 41,6% (MCMILLAN et al, 2006). Das condições dolorosas crônicas da região orofacial, a dor proveniente da ATM é uma das mais frequentes (ADLER, 1992; IRVING et al. 1999).

No Brasil é escasso o número de trabalhos epidemiológicos sobre dor. Segundo a SBED (Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor) não existem dados estatísticos oficiais sobre a prevalência de condições dolorosas e seu impacto na saúde pública no Brasil, mas a sua ocorrência tem aumentado substancialmente nos últimos anos (SBED, 2010). Devido a falta de dados, não temos uma eficaz política de saúde existindo gastos de recursos desnecessários, faltando condições para a elaboração de condutas curativas e preventivas (MÁRQUEZ, 2007).

## **2.6 Fatores associados à Dor Crônica orofacial**

Estudos mostram que homens e mulheres se comportam de maneira diferente frente à dor, devido às diferenças biológicas de sexo e diferenças dos papéis de gênero (BERKLEY, 1997; FILLINGIM E MAXNER, 1995).

Em relação ao gênero, quando os sintomas individuais são avaliados separadamente, as mulheres apresentam mais cefaléia, estalos e dores na ATM e dor muscular que os homens (OKESON, 1998b). Essa forte predominância feminina foi observada em praticamente todos os estudos realizados em pacientes tratados em clínicas especializadas no tratamento das DTM's, e foram interpretados de diversas maneiras, alguns enfatizando fatores hormonais ou de constituição, outros comportamentais ou diferenças psicossociais entre os sexos. Os homens mostram mais tolerância a uma ampla variedade de estímulos dolorosos e procuram auxílio médico e odontológico com menos frequência que as mulheres. No entanto, existem também dados epidemiológicos mais recentes indicando que as mulheres realmente têm mais problemas relatados nas articulações e estruturas musculoesqueléticas (CARLSSON E DEBOEVER, 2000).

Uma análise mais precisa a respeito das condições dolorosas da ATM revela que a maioria dos pacientes que apresentam dor associada às disfunções temporomandibulares (DTMs) são do sexo feminino (JOHANSSON et al. 2003; KROGSTAD et al. 1992; VON KORFF et al. 1988). Tem sido demonstrado que a prevalência de DTMs em mulheres, especialmente durante o período reprodutivo, é 1.5 a 2 vezes maior que em homens (LE RESCHE et al. 1997 ; WARREN E FRIED, 2001). No entanto, apesar da alta incidência das disfunções temporomandibulares, principalmente em mulheres (DWORKIN et al. 1990; VON KORFF et al. 1988) durante o período reprodutivo (LE RESCHE et al. 1997; WARREN E FRIED, 2001), entretanto, o número de insucessos no tratamento das mesmas ainda é elevado.

Encontrar uma alta prevalência de dor orofacial dentro do sexo feminino pode ser devido a uma sensibilidade biológica mais elevada aos estímulos, ou seja, as mulheres possuem um limiar de percepção de detecção maior, quando comparada ao sexo masculino. Outros fatores que podem influenciar são o social e o psicológico, pois as mulheres sofrem transformações físicas mais abruptas que os homens, sem contar que tais transformações ocorrem mais cedo quando comparadas com o sexo masculino (LE RESCHE et al. 1997; SALONEN et al. 1990; VON KORFF et al. 1988).

A literatura tem demonstrado que a intensidade da dor músculo - esqueléticas associada com as DTMs varia sistematicamente através do ciclo menstrual, devido às

oscilações hormonais (LE RESCHE et al. 2003). As mulheres que não fazem uso de contraceptivos orais apresentavam mais condições dolorosas, quando comparadas com as que faziam uso de contraceptivos orais (LE RESCHE et al. 2003).

Muitos estudos evidenciaram além da relação dos hormônios reprodutivos com a patogênese das DTMs, a relação entre os hormônios reprodutivos e as diferentes respostas à dor entre homens e mulheres. Tem sido indicado que as mulheres reportam dores mais severas, mais freqüentes e de maior duração do que os homens (ROBINSON et al. 1998).

Além de responderem diferentemente à dor, mulheres e homens, nem sempre respondem ao tratamento para a dor da mesma maneira (KEOGH et al. 2005). Tais afirmativas sugerem que o sexo pode influenciar a resposta ao tratamento para a dor.

Os indivíduos mais jovens apresentam uma maior prevalência de dor orofacial, quando comparados com indivíduos com idade acima de 60 anos (LOCKER et al. 1991; SALONEN et al. 1990; VON KORFF et al. 1988). Esta alta prevalência em jovens pode ser causada pelos fatores sócio-econômicos, biológicos (mudanças corporais) e psicológicos (LE RESCHE et al. 1997; MACFARLANE et al. 2002).

Sendo assim, a literatura sugere que o sexo e a idade podem ser preditores de risco para o desenvolvimento de condições dolorosas orofaciais (MACFARLANE et al. 2002; RIELY E GILBERT, 2001).

### **3. OBJETIVO GERAL**

Tendo em vista a escassez de trabalhos epidemiológicos realizados no Brasil sobre as condições dolorosas crônicas que acometem a região orofacial, e considerando o fato de que a Dor Crônica apresenta um forte impacto na saúde pública este trabalho tem como objetivo:

- Investigar a prevalência de dor crônica orofacial em pacientes que buscavam atendimento nos Serviços de Saúde da Universidade de Uberaba e na Clínica Odontológica do Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos e descrever os fatores associados.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Investigar a prevalência, intensidade, existência e frequência da dor crônica orofacial dos pacientes;
- Avaliar o perfil dos pacientes portadores de dor crônica orofacial em relação ao sexo, idade e escolaridade;
- Avaliar entre as mulheres entrevistadas o uso de anticoncepcional;
- Avaliar a conduta dos pacientes para o controle da dor crônica;
- Avaliar o impacto da dor crônica orofacial nas atividades diárias e sociais destes pacientes.

## **4. METODOLOGIA**

### **4.1. Amostra**

A amostra é por conveniência e aleatória, aonde foram entrevistados 816 indivíduos que buscavam atendimento nos Serviços de Saúde da Universidade de Uberaba e da Clínica Odontológica do Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos. O número da amostra foi determinado através de estudo piloto (FARIA JUNIOR E ROSA, 2007). O termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo 1) foi distribuído aos entrevistados, os quais não apresentavam os fatores excludentes descritos abaixo. Depois de devida autorização os sujeitos responderam à um questionário (Anexo 2) obtendo-se as informações sobre a existência, tipo, frequência, e dos fatores associados de sinais e sintomas subjetivos das condições dolorosas que acometem a região orofacial.

Todos os procedimentos realizados neste estudo foram previamente aprovados pelo Comitê de Ética de Pesquisa em Humanos da Universidade de Uberaba (parecer nº 067/08; CAAE nº 0055.0.227.000-08) (Anexo 3) de acordo com a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

### **4.2. Critérios de inclusão e exclusão**

Indivíduos em tratamento odontológico ou que estivessem fazendo uso de fármacos depressores do SNC. Também foram excluídos sujeitos menores de 18 anos ou maiores de 65 anos.

### **4.3. Questionário**

O questionário (adaptado de MACFARLANE et al. 2002 – Anexo 2) foi aplicado por três examinadores, sendo que os indivíduos responderam o mesmo de maneira totalmente autônoma, sem interferência dos profissionais. Os usuários entrevistados tiveram total liberdade para questionamentos a qualquer momento de forma a proporcionar maiores esclarecimentos.

Primeiramente os usuários foram questionados se sofreram ou sofrem de algum tipo de dor na região orofacial no último mês, definindo o tipo da dor:

*Qual dos seguintes sintomas você teve durante o último mês?*

- *Dor na região na articulação da boca*
- *Dor na área do ouvido*
- *Dor dentro ou ao redor dos olhos*
- *Dor ao abrir ou fechar a boca*
- *Dor em choque ou queimação na face*
- *Dor durante a mastigação de alimentos*
- *Dor dentro ou ao redor das têmporas*
- *Musculatura dolorida na face*
- *Sensação de queimação na língua ou outras partes da boca*

Os participantes que não relataram nenhuma das alternativas acima descritas foram direcionados a outra parte do questionário. Aqueles que responderam positivamente a uma das questões acima descritas foram submetidos a questionamentos no intuito de detalhar esta dor (Anexo 2). A intensidade da dor relatada foi quantificada através de uma escala analógica de dor numerada de 0 (sem dor) a 10 (a pior dor possível). Os participantes também foram questionados a respeito de traumas ou qualquer tipo de evento que possa ter sido responsável pela condição dolorosa relatada, assim como foram solicitados a escolher alternativas que melhor descreviam como esta dor interfere nas suas atividades diárias. Os participantes também foram questionados a respeito da sua habilidade em controlar esta dor.

#### **4.4. Análise dos dados:**

A amostra apresenta variáveis quantitativa contínua, qualitativa ordinal e dicotômica(sim/não). Todos os dados obtidos foram tabulados e para a análise estatística foram utilizados mediana e porcentagem. Para demonstrar as diferenças estatísticas foram aplicados o teste  $\chi^2$  com correção de Yates. Os valores encontrados foram calculados considerando toda a amostra e divididos em grupos de idade, sexo e nível de escolaridade. O grupo de mulheres foi dividido entre dois grupos, aquelas que usam contraceptivos orais e aquelas que não usam.

## 5. RESULTADOS:

Neste estudo foram entrevistadas 816 pessoas que buscavam atendimentos nos Serviços de Saúde da Universidade de Uberaba e da Clínica Odontológica do Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos durante o período de agosto de 2008 a julho de 2009. Dentre os entrevistados foi observada uma maior prevalência de participação das mulheres (68%) em relação aos homens (32%) (Tabela 1). Não foi observada diferença estatística em relação à idade ( $\chi^2$  test,  $p=0.2488$ ) ou a escolaridade dos entrevistados ( $\chi^2$  test,  $p=0.2189$ ) (Tabela 1).

**Tabela 1:** Número de entrevistados em relação ao gênero, idade e escolaridade (Distribuição de Frequências).

| <b>Variável</b>            | <b>fi</b>  | <b>fr (%)</b> |
|----------------------------|------------|---------------|
| <b><i>Gênero</i></b>       |            |               |
| Homens                     | 260        | 0,3200        |
| Mulheres                   | 556        | 0,6800        |
| <b><i>Total</i></b>        | <b>816</b> | <b>1</b>      |
| <b><i>Idade</i></b>        |            |               |
| 18 – 25                    | 134        | 0,1600        |
| 26 – 35                    | 195        | 0,2400        |
| 36 – 45                    | 171        | 0,2100        |
| 46 – 55                    | 188        | 0,2300        |
| 56 – 65                    | 128        | 0,1600        |
| <b><i>Total</i></b>        | <b>816</b> | <b>1</b>      |
| <b><i>Escolaridade</i></b> |            |               |
| 1º grau incompleto         | 253        | 0,3100        |
| 1º grau completo           | 135        | 0,1650        |
| 2º grau incompleto         | 53         | 0,0650        |
| 2º grau completo           | 234        | 0,2900        |
| curso superior incompleto  | 68         | 0,0800        |
| curso superior completo    | 73         | 0,0900        |
| <b><i>Total</i></b>        | <b>816</b> | <b>1</b>      |

fi = frequência simples ou absoluta

fr = frequência relativa

Dos 816 entrevistados, 376 (46,08%) relataram ter algum tipo de dor na região orofacial (Tabela 2). Os resultados demonstraram que 32% dos homens entrevistados e 53% das mulheres entrevistadas apresentaram dor orofacial, demonstrando uma maior prevalência do sexo feminino em relação ao masculino nas condições dolorosas orofaciais ( $\chi^2$  test,  $p < 0.0001$ ) (Tabela 3). Não foi observada diferença estatística nos pacientes com relatos de dor em relação à idade e escolaridade (Tabelas 4 e 5).

**Tabela 2:** Prevalência dos entrevistados que relataram algum tipo de dor na região orofacial no último mês, em relação ao gênero e a idade.

| <b>Característica</b> | <b>Nº de entrevistados</b> | <b>Nº (%) de entrevistados com dor</b> |
|-----------------------|----------------------------|--|
| <b><i>Gênero</i></b>  |                            |  |
| Homens                | 260                        | 83 (32%)                               |
| Mulheres              | 556                        | 293 (53%)                              |
| <b><i>Idade</i></b>   |                            |  |
| 18 – 25               | 134                        | 69 (52%)                               |
| 26 – 35               | 195                        | 98 (50%)                               |
| 36 – 45               | 171                        | 76 (45%)                               |
| 46 – 55               | 188                        | 77 (41%)                               |
| 56 – 65               | 128                        | 56 (44%)                               |

**Tabela 3:** Análise comparativa dos entrevistados com e sem dor orofacial em relação ao gênero

| Características | Entrevistados |            | Entrevistados com dor |           | $\chi^2$ | p        |
|-----------------|---------------|------------|-----------------------|-----------|----------|----------|
|                 | fi            | fr         | fi                    | fr        |          |          |
| Feminino        | 556           | 68.0       | 293                   | 36.0      | -        | -        |
| Masculino       | 260           | 32.0       | 83                    | 10.0      | 29.94    | <0.0001* |
| <b>Total</b>    | <b>816</b>    | <b>100</b> | <b>376</b>            | <b>46</b> |          |          |

$\chi^2$  : Teste qui-quadrado; \*: Diferença significativa

**Tabela 4:** Análise comparativa dos entrevistados com e sem dor orofacial em relação a idade

| Características<br>Idade | Entrevistados sem dor |            | Entrevistados com dor |            | $\chi^2$ | p       |
|--------------------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|----------|---------|
|                          | fi                    | fr         | fi                    | fr         |          |         |
| 26-35                    | 97                    | 22.0       | 98                    | 26.0       | -        | -       |
| 18-25                    | 65                    | 15.0       | 69                    | 18.3       | 0.011    | <0.9139 |
| 36-45                    | 95                    | 21.5       | 76                    | 20.2       | 1.012    | <0.3144 |
| 46-55                    | 111                   | 25.2       | 77                    | 20.5       | 2.971    | <0.0848 |
| 56-65                    | 72                    | 16.3       | 56                    | 15.0       | 1.064    | <0.3024 |
| <b>Total</b>             | <b>440</b>            | <b>100</b> | <b>376</b>            | <b>100</b> |          |         |

$\chi^2$  : Teste qui-quadrado; \*: Diferença significativa

**Tabela 5:** Análise comparativa dos entrevistados com e sem dor orofacial em relação ao escolaridade

| Características<br>Escolaridade | Entrevistados<br>sem dor |            | Entrevistados<br>com dor |            | $\chi^2$ | p       |
|---------------------------------|--------------------------|------------|--------------------------|------------|----------|---------|
|                                 | fi                       | fr         | fi                       | fr         |          |         |
| 1º grau<br>incompleto           | 253                      | 31.0       | 102                      | 27.1       | -        | -       |
| 1º grau completo                | 135                      | 16.5       | 66                       | 17,5       | 0.8395   | <0.3596 |
| 2º grau<br>incompleto           | 53                       | 6.5        | 29                       | 7,7        | 1.098    | <0.2946 |
| 2º grau completo                | 234                      | 29.0       | 116                      | 31.0       | 1.405    | <0.2359 |
| curso superior<br>incompleto    | 68                       | 8.0        | 30                       | 8.0        | 0.056    | <0.8127 |
| curso superior<br>completo      | 73                       | 9.0        | 33                       | 8.7        | 0.1259   | <0.7227 |
| <b>Total</b>                    | <b>440</b>               | <b>100</b> | <b>376</b>               | <b>100</b> |          |         |

$\chi^2$  : Teste qui-quadrado; \*: Diferença significativa

Ao caracterizar as áreas com sintomatologia dolorosa nos entrevistados, foi demonstrado que a maior prevalência de dor foi na área do ouvido (44%) seguida de dor na região da articulação da boca, dor durante a mastigação de alimentos (43%), dor dentro ou ao redor das têmporas (42%) e dor ao abrir ou fechar a boca (36%). A menor prevalência de dor na região orofacial foi sensação de queimação na língua ou outras regiões da boca (8%) seguida de dor em choque ou queimação na face (13%), dor dentro ou ao redor dos olhos (29%) (Tabela 6).

**Tabela 6:** Prevalência do tipo de dor orofacial

| <i>Tipo de Dor Orofacial</i>         | <i>fi(fr)</i> |
|--------------------------------------|---------------|
| Dor na região da articulação da boca | 161 (43%)     |
| Dor na área do ouvido                | 167 (44%)     |

|  |           |
|--|-----------|
| Dor dentro ou ao redor dos olhos                         | 108 (29%) |
| Dor ao abrir ou fechar a boca                            | 130 (36%) |
| Dor em choque ou queimação na face                       | 50 (13%)  |
| Dor durante a mastigação de alimentos                    | 163 (43%) |
| Dor dentro ou ao redor das têmporas                      | 157 (42%) |
| Musculatura dolorida na face                             | 153 (41%) |
| Sensação de queimação na língua ou outras partes da boca | 29 (8%)   |

Os resultados demonstraram que 80% dos entrevistados com dor tiveram o início desta dor a mais de 3 meses, sendo 78,74% destes do sexo feminino. Os resultados sugerem que os pacientes com condições dolorosas orofaciais que buscam atendimentos nos Serviços de Saúde da Universidade de Uberaba e da Clínica Odontológica do Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos são pacientes em maior prevalência do sexo feminino com quadro de dor crônica ( $\chi^2$  test,  $p < 0.0001$ ) (Tabela 7). Em relação à frequência dos episódios de dor, foi demonstrado que 33% dos pacientes apresentam os episódios de dor todos os dias; 13% de 4 – 5 vezes por semana; 24% de 2 – 3 vezes por semana; 17% 1 vez por semana e 13% menos de 1 vez por semana (Tabela 7). A maioria dos pacientes (73%) relatou que os episódios de dor têm duração de 1 a 4 horas.

Ao serem questionados sobre algum acontecimento relacionado com o início dos episódios de dor 25% dos entrevistados relacionam o início da dor com algum tipo de trauma, enquanto que 33% dos entrevistados relacionaram a tratamentos e/ou doenças. Apesar de 30% dos entrevistados relatarem que os episódios de dor interferem nas suas atividades diárias e 33% dos entrevistados relatarem sentir dor todos os dias apenas 19% relataram faltar ao trabalho ou ficar incapaz de desenvolver suas atividades normais por causa desta dor.

**Tabela 7:** Caracterização os episódios de dor na região orofacial

| <b>Características da Dor</b>   | <b>Fi(fr)</b> |
|---------------------------------|---------------|
| <i>Quando esta dor começou?</i> |               |
| Menos de 3 meses                | 75 (20%)      |
| Mais de 3 meses                 | 301 (80%)     |

*Qual a frequência dos episódios de dor no último mês?*

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Todos os dias             | 123 (33%) |
| 4-5 vezes por semana      | 50 (13%)  |
| 2-3 vezes por semana      | 89 (24%)  |
| 1 vez por semana          | 66 (17%)  |
| Menos de 1 vez por semana | 48 (13%)  |

*Qual a duração destes episódios de dor?*

|                  |           |
|------------------|-----------|
| 1 hora           | 145 (39%) |
| 1-4 horas        | 128 (34%) |
| 4-8 horas        | 42 (11%)  |
| Mais de 12 horas | 61 (16%)  |

*Interferência da dor nas atividades diárias*

|     |           |
|-----|-----------|
| Sim | 113 (30%) |
| Não | 263 (70%) |

*Você acha que um trauma pode ter sido responsável por esta dor?*

|     |           |
|-----|-----------|
| Sim | 93 (25%)  |
| Não | 283 (75%) |

*Você acha que algum evento (tratamento, doença) é responsável por esta dor?*

|     |           |
|-----|-----------|
| Sim | 123 (33%) |
| Não | 253 (67%) |

*Você já faltou ao trabalho ou ficou incapaz de desenvolver suas atividades normais por causa desta dor?*

|     |           |
|-----|-----------|
| Sim | 72 (19%)  |
| Não | 304 (81%) |

*Já procurou ajuda profissional?*

|     |           |
|-----|-----------|
| Sim | 226 (60%) |
| Não | 150 (40%) |

Os entrevistados que relataram episódios de dor com uma duração maior de três meses, apresentaram uma intensidade de dor de valor 7 [5,9] (Mediana – Quartil 1 e 3) avaliada através do uso de uma escala analógica visual de 0 a 10. Apesar da maioria dos entrevistados terem relatado quadros de dor de forma mais frequente na região da articulação da boca seguido de dor dentro ou ao redor das têmporas, dor na área do ouvido e musculatura não houve diferença estatística entre os diferentes tipos de dor orofacial ( $\chi^2$  test,  $p=0,7064$ ). Cerca de 41,18% dos entrevistados com quadro de dor persistente faz uso de algum tipo de medicamento para o controle da dor (Tabela 8).

**Tabela 8:** Características da Dor Orofacial em pacientes com sintomatologia a mais de 3 meses

| <i>Tipo de Dor Orofacial</i>                             | <b>Intensidade de dor (Mediana, quartil 1 e 3)</b> | <b>Nº daqueles que apresentam esta dor por mais de 3 meses</b> | <b>Nº daqueles que procuraram ajuda profissional</b> | <b>Nº daqueles que fazem uso de medicamento</b> |
|--|--|--|--|---|
| Dor na região da articulação da boca                     | 7 [5,9]  | 140  | 107  | 87  |
| Dor na área do ouvido                                    | 7 [5,9]  | 131  | 112  | 102   |
| Dor dentro ou ao redor dos olhos                         | 7 [5,9]  | 93   | 75   | 70  |
| Dor ao abrir ou fechar a boca                            | 7 [5,9]  | 104  | 87   | 74  |
| Dor em choque ou queimação na face                       | 8 [6,10]   | 40   | 33   | 35  |
| Dor durante a mastigação de alimentos                    | 7 [5,10]   | 128  | 110  | 67  |
| Dor dentro ou ao redor das têmporas                      | 7 [6,9]  | 134  | 98   | 99  |
| Musculatura dolorida na face                             | 7 [5,8]  | 122  | 107  | 82  |
| Sensação de queimação na língua ou outras partes da boca | 7 [5,10]   | 27   | 20   | 14  |

Dos entrevistados com dor persistente (aqueles que relatam dor por mais de 3 meses), um número significativo destas pessoas (29%) relataram que esta dor interfere nas suas atividades diárias apresentando intensidade de 8[6,10] (Mediana – Quartil 1 e 3), o que podemos considerar como quadros de dor intensa (Tabela 9).

**Tabela 9:** Interferência da dor nas atividades diárias nos entrevistados com sintomatologia dolorosa persistente a mais de 3 meses.

| <i>Interferência da dor nas atividades diárias</i> | <b>Intensidade de dor (Mediana, Quartis 1 e 3)</b> | <b>Nº daqueles que apresentam esta dor por mais de 3 meses (%)</b> |
|--|--|--|
| Sim  | 8 [6,10]   | 88 (29%)   |
| Não  | 6 [5,8]  | 213 (71%)  |

Tendo em vista que as oscilações hormonais durante o ciclo menstrual da mulher estão relacionadas com a maior prevalência das condições dolorosas orofaciais e aumento da intensidade de dor, durante as entrevistas realizadas com mulheres foi questionado o uso ou não uso de contraceptivos orais. Não foi observada diferença estatística nas condições de dor e/ou intensidade de dor em mulheres que fazem uso de contraceptivos orais em relação aquelas que não fazem uso de contraceptivos orais (Tabela 10).

**Tabela 10:** Relação entre a dor orofacial e dos hormônios sexuais:

| <b>Características</b>   | <b>Entrevistados com dor</b> |            | <b>Entrevistados dor por 3 meses</b> |            | $\chi^2$ | <b>p</b> |
|--------------------------|------------------------------|------------|--------------------------------------|------------|----------|----------|
|                          | <b>No.</b>                   | <b>%</b>   | <b>No.</b>                           | <b>%</b>   |          |          |
| Mulheres que usam CO     | 139                          | 47.4       | 108                                  | 45.6       | -        | -        |
| Mulheres que não usam CO | 154                          | 52.6       | 129                                  | 54.4       | 0.11     | <0.7326  |
| <b>Total</b>             | <b>293</b>                   | <b>100</b> | <b>237</b>                           | <b>100</b> |          |          |

$\chi^2$ : Teste qui-quadrado; \*: Diferença significativa

## 6. DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo estudar a prevalência de dor crônica orofacial em pacientes que buscavam atendimento nos Serviços de Saúde da Universidade de Uberaba e da Clínica Odontológica do Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos assim como descrever os fatores associados com esta condição dolorosa. Os resultados demonstraram que 46% dos entrevistados apresentavam sintomatologia dolorosa na região orofacial. A literatura vem demonstrando uma divergência entre os países em relação à prevalência de pacientes com dor orofacial. Próximo ao resultado encontrado no presente estudo está Hong Kong onde a prevalência foi de 41,6% (MCMILLAN et al. 2001) em contraste aos resultados encontrados no Reino Unido (10%) (MADLAND et al. 2001) e Estados Unidos (14%) (LIPTON et al, 1993). Sabe-se que indivíduos que possuem grau de escolaridade e condição sócio-econômica mais elevada têm um maior acesso aos serviços de saúde, o que determina em cuidados preventivos e conseqüentemente em uma diminuição na incidência de patologias e sintomas dolorosos quando comparado aqueles que possuem menor renda e/ou escolaridade. Pessoas com renda precária podem apresentar aumentada a variável de hábitos deletérios à saúde acarretando em patologias bucais e, conseqüentemente dor. Outro fator a ser considerado é que países desenvolvidos possuem serviços de saúde mais eficazes oferecendo assistência adequada, enquanto os menos desenvolvidos apresentam serviços e programas de saúde precários (LACERDA et al. 2004). Apesar destes resultados, no presente estudo, não foram observadas diferenças estatísticas entre a prevalência de dor e os fatores idade e escolaridade.

A literatura sugere um maior risco de sintomatologia dolorosa orofacial em pacientes jovens (LOCKER et al. 1991; SALONEN et al. 1990; VON KORFF et al. 1988). A maior prevalência de dor orofacial em indivíduos jovens pode estar relacionada desde a erupção dos terceiros molares até as crises de estresse e ansiedade geradas pelo mercado de trabalho para as conquistas profissionais, além do mais, tem crescido muito o número de indivíduos com saúde instável em decorrência de hábitos e estilos de vida. A diferença encontrada entre os estudos pode estar relacionada com o tamanho da amostra utilizada para este estudo, uma vez que foi demonstrado que a maior porcentagem dos entrevistados com dor (52%) encontra-se entre os 18 e 25 anos.

De acordo com a literatura, os resultados do presente estudo demonstraram uma maior prevalência de mulheres com dor orofacial em relação aos homens, especialmente nas mulheres que não fazem uso de contraceptivos orais.

As diferenças sexuais na percepção da dor têm recebido nos últimos anos atenção especial por parte da comunidade científica. Além da alta prevalência do sexo feminino em uma série de condições dolorosas crônicas, a dor na mulher parece assumir características peculiares, sendo mais intensas, mais frequentes e de maior duração em comparação aos homens (RILEY et al. 1998; ROBINSON et al. 1998), limiar e a tolerância à dor também são menores no sexo feminino, demonstrando uma maior sensibilidade a estímulos nocivos (FILLINGIM E MAIXNER, 1995; FILLINGIM E NESS, 2000).

Neste contexto, tem sido demonstrado que a administração de formalina na ATM de ratos induz uma resposta nociceptiva comportamental significativamente maior nas fêmeas em diestro (baixo nível hormonal) quando comparado às fêmeas em proestro (alto nível hormonal) ou machos (CLEMENTE, 2004). Resultados semelhantes foram encontrados em humanos onde foi demonstrado que a intensidade da dor músculo - esquelética associada com as Disfunções Temporomandibulares (DTM's) varia sistematicamente através do ciclo menstrual, devido às oscilações hormonais (LE RESCHE et al. 2003). As mulheres que não fazem uso de contraceptivos orais apresentavam mais condições dolorosas, quando comparadas as que faziam uso de contraceptivos orais (LE RESCHE et al. 2003). Embora a causa da maior sensibilidade às condições dolorosas no sexo feminino não estar totalmente esclarecida, recentemente foi demonstrado que os hormônios gonadais, estrógeno e testosterona, apresentam um papel protetor ao diminuir o risco dos mesmos desenvolverem dor na ATM (FISCHER, 2007; FISCHER, 2008).

Outro fator a ser considerado é o possível efeito antiinflamatório dos hormônios gonadais, dados da literatura sugerem que a testosterona pode suprimir a expressão de citocinas pró-inflamatórias endógenas como também potencializar a expressão de citocinas antiinflamatórias como a IL-10 (MALKIN et al. 2004). O mecanismo envolvido no efeito antiinflamatório do estrógeno parece ser multifatorial (ESPOSITO, 2005), o estrógeno está relacionado com a inibição da liberação de citocinas como as IL-6, IL-1 e TNF- $\alpha$  (BADGER et al. 1999; OFFNER et al. 2000) redução da migração de macrófagos nos tecidos injuriados através do bloqueio das E-selectinas (MIYAMOTO et al. 1999) e diminuição de mediadores inflamatórios (CUZZOCREA et al. 2000).

A influência social e cultural também são fatores que podem ser considerados relevantes em relação ao dimorfismo sexual na dor. As mulheres interpretam as experiências dolorosas com maior seriedade quando comparado aos homens (KRELING et al., 2006). Além dos aspectos culturais relacionados à virilidade masculina, onde os homens devem demonstrar firmeza frente a uma experiência dolorosa (UNRUH, 1996; FEINE et al. 1991), considera-se que em decorrência as múltiplas responsabilidades da mulher - desde os seus afazeres domésticos até sua posição no mercado de trabalho (UNRUH, 1996), torna as experiências dolorosas mais ameaçadoras ao sexo feminino o que pode determinar em uma maior procura a cuidados médicos.

A maior prevalência de dor foi descrita na área do ouvido (44%) seguida de dor na região da articulação da boca, dor durante a mastigação de alimentos (43%), dor dentro ou ao redor das têmporas (42%) e dor ao abrir ou fechar a boca (36%) condizente com a sintomatologia dolorosa das DTM's. De acordo com os dados, tem sido demonstrado que das condições dolorosas crônicas da região orofacial, a dor proveniente da ATM é uma das mais freqüentes (ADLER, 1992; IRVING et al. 1999) sendo que a maioria dos pacientes que apresentam dor associada às disfunções temporomandibulares (DTMs) é do sexo feminino (VON KORFF et al. 1988; KROGSTAD et al. 1992; JOHANSSON et al. 2003).

A dor torna-se crônica quando permanece por mais tempo do que normalmente seria necessário para a resolução do processo biológico responsável por ela, determinando sérias alterações no Sistema Nervoso Central. A IASP classifica a dor crônica em três períodos: duração menor que um mês, de um a seis meses e, acima de seis meses, desde que com duração maior que o tempo normal de remissão conhecido para cada tipo de dor (CROMBIE et al. 1999). Alguns autores sugerem que a dor que persiste por quatro a seis semanas pode ser considerada uma dor crônica, no entanto, a maioria dos autores utiliza o período de 3 meses como linha divisória entre dor aguda e dor crônica (BONICA, 1990). No presente estudo, 80% dos pacientes relataram que a dor começou há mais de 3 meses demonstrando quadro de dor crônica instalada. Destes pacientes, 33% apresentavam episódios de dor todos os dias sendo a maioria dos entrevistados (73%) com episódios de duração de 1 a 4 horas. Curiosamente, os resultados demonstraram que a maioria dos entrevistados (60%) já procurou algum tipo de ajuda profissional, considerando o fato de que 80% dos entrevistados com dor já se encontram em quadros de dor crônica, pode-se sugerir uma possível falha nos diagnósticos e/ou condutas terapêuticas ao quadro clínico destes pacientes, o que determinou na persistência dos episódios de dor.

As desordens ou disfunções temporomandibulares (DTM's) são as alterações patológicas relacionadas à ATM e estruturas associadas (THILANDER et al. 2002) caracterizadas pela presença de um grupo de sintomas, tais como: estalos, limitações na dinâmica mandibular e sintomatologia dolorosa (OKESON, 1998b). Devido a complexidade da ATM, a etiologia das DTMs é controversa sendo considerada multifatorial (BARBOSA et al. 2008; EGERMARK- ERIKSSON et al. 1987; (KORSZUN et al. 1998; MILLER E BODNER, 1997; VANDERAS, 1994). Na literatura foi proposto para as DTMs uma divisão em três tipos de fatores etiológicos: (1) os predisponentes, (2) os desencadeantes e (3) os perpetuadores (FRICTION et al. 1988). (1) Os fatores predisponentes podem ser descritos como aqueles que aumentam o risco de instalação da doença como, por exemplo, as discrepâncias estruturais, doenças sistêmicas e fatores psicológicos (OKESON, 1998b, RUDY et al. 1995, KAMPE et al. 1991); (2) os fatores desencadeantes estão relacionados aos traumatismos que causam a instalação da doença propriamente dita (MANFREDI, 2005); enquanto que (3) os fatores perpetuadores são caracterizados pelos processos repetitivos (hábitos parafuncionais) relacionados aos fatores predisponentes e/ou desencadeantes, assim interferindo na cura e/ou aumentando a progressão da doença (MANFREDI, 2005). Sendo assim, a função alterada, a perda da integridade estrutural, ou esforços biomecânicos aplicados no sistema estomatognático podem comprometer a adaptação e aumentar a probabilidade de disfunção ou patologia (DEBOEVER E CARLSSON, 2000).

Tendo em vista a complexidade envolvida na etiologia das DTMs, é indispensável que os pacientes sejam vistos do ponto de vista biológico, comportamental, ambiental e cognitivo para que seja possível obter a cura ou mesmo a remissão dos sintomas dolorosos (SEGER, 1998) através de diagnósticos mais precisos e condutas terapêuticas mais eficazes. Isto significa a necessidade de haver integração de profissionais de diferentes áreas da saúde, mais do que nunca, interessarem no diagnóstico e no tratamento dos distúrbios funcionais do sistema mastigatório e nos mecanismos de dor.

A dor é uma sensação e, ao mesmo tempo, a expressão de uma experiência multidimensional, assim, exerce função de adaptação. Enquanto a dor aguda atua como instrumento de alerta, indica que algo está errado com os aspectos exterior ou interior ao indivíduo, a dor crônica decorre de estímulos contínuos ou recorrentes, mas pode acontecer mesmo na ausência deles e causa sofrimento e incapacidade (TEIXEIRA, 2006). Por isso, merece maior atenção por parte da medicina moderna, pois é a dor crônica que afeta a qualidade de vida. Neste contexto, tem sido demonstrado que a dor tem um dramático efeito

na sociedade (MACFARLANE et al. 2002; CHUNG et al. 2004). O custo econômico de uma doença à sociedade inclui os custos diretos, tais como, fornecer tratamento ou medicação, e custos indiretos, tais como aqueles associados com ausência e produtividade diminuída no trabalho. Nos Estados Unidos cerca de 60 a 80 bilhões de dólares são gastos anualmente pelos empregadores com tratamento de indivíduos na faixa etária produtiva acometidos por alguma condição dolorosa, em relação a diminuição da produção pelo afastamento desses trabalhadores representa um custo de 64 bilhões de dólares. (STEWART et al. 2003; YENG E TEIXEIRA, 2004). No Reino Unido foi demonstrado que £90 milhões são perdidos devido à incapacidade das pessoas irem trabalhar por apresentarem condições dolorosas (MANIADAKIS E GRAY, 2000). Sobre o impacto socioeconômico da dor crônica, o estudo está de acordo com a literatura internacional uma vez que demonstrou, que aproximadamente 30% dos entrevistados relataram que a dor interfere nas suas atividades diárias sendo que 19% dos entrevistados já faltaram ao trabalho por conta dos episódios de dor.

## 7. CONCLUSÃO

Através deste estudo pode-se concluir que :

- Os pacientes que buscam atendimento nos Serviços de Saúde da Universidade de Uberaba e na Clínica de Odontologia do Centro Educacional da Fundação de Barretos apresentam uma alta prevalência de dor crônica orofacial, sendo a maioria dos pacientes do sexo feminino.
- Ao caracterizar a sintomatologia dolorosa dos entrevistados, os resultados sugerem que a maioria dos pacientes apresenta Disfunções Temporomandibulares.
- Para o controle da dor os pacientes buscam ajuda profissional e fazem uso de medicações.
- Dos entrevistados com dor crônica orofacial, 30% relataram que os episódios de dor interferem em suas atividades diárias.

## 8. REFERÊNCIAS

ADLER, M. E. Magnetic resonance spectroscopy of inflammation associated with the Temporomandibular joint disorders. **Oral Maxillofacial Radiology**, p.512-523, 1992.

AGERBERG, G.; CARLSSON, G. E. Functional disorders of the masticatory system. I. Distribution of symptoms according to age and sex as judged from investigation by questionnaire. **Acta Odontol. Scand.** p.597-613, 1972.

AGOSTONI, E.; FRIGERIO, R.; SANTORO, P. Atypical facial pain: clinical considerations and differential diagnosis. **Neurol. Sci.** p. S71-74, 2005.

Association between local mechanical factors and orofacial pain: survey in the community. **J. Dent.** p.535-42, 2003.

BADGER, A. M. et al. Idoxifene, a novel selective estrogen receptor modulator, is effective in a rat model of adjuvant-induced arthritis. **J. Pharmacol. Exp. Ther.** p.1380-1386, 1999.

BARBOSA, T. S.; MIYAKODA, L. S.; POCZTARUK, R. L.; ROCHA, C. P.; GAVIFO, M. B. Temporo-mandibular disorders and bruxism in childhood and adolescence: Review of the literature. **Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol.** p.299-314, 2008.

BERKLEY, K. J. Sex difference in pain. **Behav. Brain. Sci.** p.394-400, 1997.

BONICA, J. J. **The management of pain.** 2. ed. Philadelphia., 1990.

CARLSSON, G. E.; DeBOEVER, J. A. Epidemiologia. In: ZARB, G. A.; CARLSSON, G.E.; SESSLE, B. J.; MOHL, N. D. **Disfunções da Articulação Temporomandibular e dos músculos da mastigação.** São Paulo: Ed. Santos, p.159-70, 2000.

CASTILLO OJURAS, A. **A dor através da história e da arte.** Atlas Medical Publishing. Cleveland, 1999.

CICERO, T. J.; NOCK, B.; O'CONNOR, L.; MEYER, E. R. J. Role of Steroids in Sex Differences in Morphine-Induced Analgesia: Activational and Organizational Effects, **Pharmacol. Exp. Ther.** p.695-701, 2002.

CONTI, P. Entrevista. **R. Dental Press. Ortodon. Ortop. Facial.**, v. 11, n. 2, p. 18-28, 2006.

CUZZOCREA, S. et al., 17 $\beta$ -Estradiol antiinflammatory activity in carrageenan-induced pleurisy, **Endocrinology**.p.1455–1463, 2000.

CHUNG, J. W.; KIM, J. H.; KIM, H. D.; KHO, H. S.; KIM, Y. K.; CHUNG, S. C. Chronic orofacial pain among Korean elders: prevalence, and impact using the graded chronic pain scale. **Pain**. p.164-170, 2004.

CLEMENTE, J. T.; PARADA, C. A.; VEIGA, M. C.; GEAR, R. W.; TAMBELI, C. H. Sexual dimorphism in the antinociception mediated by kappa opioid receptors in the rat temporomandibular joint.**Neurosci. Lett**. p. 250-255, 2004.

CROMBIE, I.; CROFT, P.; LINTON, S.; LE RESCHE L.; VON KORFF, M. Epidemiology of pain. Seattle: **International Association for the Study of Pain Press**. 1999.

DELLAROZA, M.S.; PIMENTA, C.; MATSUO, T. Prevalência e caracterização da dor crônica em idosos não institucionalizados. **Cad Saude Pública**. p. 1151-1160, 2007.

DOUGLAS, C.R. **Patofisiologia Oral**. v.1, ed. Pancast. 1997.

DWORKIN, S. F.; HUGGINS, K. H.; LERESCHE, L.; VON KORFF, M.; HOWARD, J.; TRUELOVE, E.; SOMMERS, E. Epidemiology of signs and symptoms in temporomandibular disorders: clinical signs in cases and controls. **J. Am. Dent. Assoc**. p.273-81, 1990.

EGERMARK-ERIKSSON, I.; INGERVALL, B.; CARLSSON, G. E. The dependence of mandibular dysfunction in children on functional and morphologic malocclusion. **Am. J. Orthod**.p.187-94, 1983.

EGERMARK-ERIKSSON, I.; CARLSSON, G. E.; MAGNUSSON, T. A long term epidemio-logic study of the relationship between occlusal factors and mandibular dysfunction in children and adolescents. **J. Dent. Res**. p.67-71, 1987.

ESPOSITO, C. J. Considerations in the diagnosis of orofacial pain and headache. **J. Ky Med. Assoc**.p. 430-436, 2001.

[ESPOSITO, E.; IACONO, A.; RASO, G. M.; PACILIO, M.; COPPOLA, A.; DI CARLO, R.; MELI, R.](#) Raloxifene, a selective estrogen receptor modulator, reduces carrageenan-induced acute inflammation in normal and ovariectomized rats. **Endocrinology**. p.3301-3308, 2005.

FARIA JÚNIOR, M. A.; ROSA, F. A. **Dor crônica orofacial na clínica odontológica: estudo da prevalência e fatores associados.** 2007. 54f. Trabalho Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) Universidade de Uberaba, Uberaba, 2007.

FEINE, J. S.; BUSHNELL, M. D.; MIRON, D.; DUNCAN, G. H. Sex differences in the perception of noxious heat stimuli. **Pain.**, p. 255-262, 1991.

FILLINGIM, R. B.; MAIXNER, W. The influence of resting blood pressure and gender on pain responses. **Psychosom. Med.**p.326-332, jul./aug. 1995.

[FILLINGIM, R. B.; NESS, T. J.](#) Sex-related hormonal influences on pain and analgesic responses. **Neurosci. Biobehav. Rev.** p.485-501, jun. 2000.

FISBAIN, D. A.; LEWIS, J. E.; COLE, B.; CUTLER, R.B. ROSOMOFF, H. L.; ROSOMOFF, R. S. Variables associated with current smoking status in chronic pain patients. **Pain.** P. 147-151, 1998.

FISCHER, L.; CLEMENTE, J. T.; TAMBELI, C. H. The protective role of testosterone in the development of temporomandibular joint pain. **Pain.** p.437-442, 2007.

FISCHER, L.; CHAVEZ, K. E. T.; CLEMENTE, J. T.; JORGE, D.; ARSATI, F.; VEIGA, M. C.; TAMBELI, C. H. The influence of sex and ovarian hormones on temporomandibular joint nociception in rats. **Pain.** p.1-9, 2008.

FRICTON, J. R.; KROENING, R. J.; HATHAWAY, K. M. **TM Disorders and Craniofacial Pain: Diagnosis and Management.** St. Louis: Ed. Ishiaku Euro America, 1988.

GREMILLION, H. A. Multidisciplinary diagnosis and management of orofacial pain. **Gen. Dent.**p.178-86, 2002.

GUINSBERG, R.; PERES, C.; ALMEIDA, M.; BALDA, R.; BERENGUEL R. C.; TONELOTTO, J.; KOPELMAN, B. Differences in pain expression between male and female newborn infants, **Pain.** p.127-133, 2000.

GURALNICK, W.; KABAN, L. B.; MERRILL, R. G. Temporomandibular-joint afflictions. **N. Engl. J. Med.** p.123-129, 1978.

HAPAK, L.; GORDON, A.; LOCKER, D. et al. Differentiation between musculoigamentous, dentoalveolar, and neurologically based craniofacial pain with a diagnostic questionnaire **J. Orofac. Pain**, p.357-368, 1994.

HAROONI, H.; GOLNIK, K. C.; GEDDIE, B.; EGGENBERGER, E. R., LEE, A. G. Diagnostic yield for neuroimaging in patients with unilateral eye or facial pain. **Can. J. Ophthalmol.** p.759-763, 2005.

HEIKINHEIMO, K.; SALMI, K.; MYLLARNIEMI, S.; KIRVESKARI, P. A longitudinal study of occlusal interferences and signs of craniomandibular disorder at the ages of 12 and 15 years. **Eur. J. Orthod.** p.190-197, 1990.

HELKIMO, M. Studies on function and dysfunction of masticatory system. II. Index for anamnestic and clinical dysfunction and occlusal state. **Swed. Dent. J.**, p.101-21, 1974.

[HU, J. W.](#); [SESSLE, B. J.](#); [RABOISSON, P.](#); [DALLEL, R.](#); [WODA, A.](#) Stimulation of craniofacial muscle afferents induces prolonged facilitatory effects in trigeminal nociceptive brain-stem neurones. **Pain.** p. 53-60, jan.1992.

HU, J.M. et al. Electromiographic and trigeminal brainstem neuronal changes associated with inflammatory irritation of superficial and deep craniofacial tissues in rats. In: Proceedings of the 7<sup>o</sup> World Congress on Pain. Seattle : **IASP Press**, v. 2. 1994.

IRVING, J.; WOOD, G. D.; HACKETT, A. F. Does temporomandibular disorder pain dysfunction syndrome affect dietary intake? **Dent. Update.** p. 405-407, nov. 1999.

JACOBS, S.; HAAS, D. A.; MEECHAN, J. G.; MAY, S. Injection pain: comparison of three mandibular block techniques and modulation by nitrous oxide: oxygen. **J. Am. Dent. Assoc.** p. 869-876, 2003.

JENSEN, M. P.; KAROLY, P.; BRAVER, S. The measurement of clinical pain intensity: a comparison of six methods. **Pain.**; p.117-126, 1986.

JOHANSSON, A.; UNELL, L.; CARLSSON, G. E.; SODERFELDT, B.; HALLING, A. Gender difference in symptoms related to temporomandibular disorders in a population of 50-year-old subjects. **J. Orofac. Pain.** p. 29-35, 2003.

JOYCE, C. R.; ZUTSHI, D. W.; HRUBES, V.; MASON, R. M. Comparison of fixed interval and visual analogue scales for rating chronic pain. **Eur. J. Clin. Pharmacol.** p.415-420, 1975.

JULIUS, D.; BASBAUM, A. I. Molecular mechanisms of nociception. **Nature**. p.203-210, 2001.

KANDEL, E. R.; SCHWARTZ, J. H.; JESSEL, T. M. The perception of pain. In: **Principles of Neural Science**. 4 ed. EUA:Mc Graw-Hill, 2000. p.472-91.

KAMPE, T.; HANNERZ, H.; STRÖM, P. Five year follow-up of mandibular dysfunction in adolescents with intact and restored dentitions: a comparative anamnestic and clinical study. **J. Craniomand. Disord. Facial. Oral. Pain.**, p.251-257, 1991.

KEOGH, E.; MCCRACKEN, L. M.; ECCLESTON, C. Do men and women differ in their response to interdisciplinary chronic pain management? **Pain**. p.37-46, 2005.

KORSZUN, A.; PAPADOPOULOS, E.; DEMITRACK, M.; ENGLEBERG, C.; CROFFORD, L. The relationship between temporomandibular disorders and stress-associated syndromes. **Oral. Surg. Oral. Med. Oral. Pathl. Radiol. Endod.** p.416-420, 1998.

KRELING, M. C. G. D.; CRUZ, D. A. L. M.; PIMENTA, C. A. M. Prevalência de dor crônica em adultos. **Rev. Bras. Enferm.**, p.509-513, 2006.

KREMER, E.; HAMPTON, A. J.; IGNELZI, R. J. Measurement of pain: patient preference does not confound pain measurement. **Pain**. p.241-248, 1981.

KROGSTAD, B. S.; DAHL, B. L.; ECKERSBERG, T.; OGAARD, B. Sex differences in signs and symptoms from masticatory and other muscles in 19-year-old individuals. **J. Oral. Rehabil.** p.435-40, 1992.

LACERDA, J. T.; SIMIONATO, E. M.; PERES, K. G.; PERES, M. A.; TRAEBERT, J.; MARCENES, W. Dental pain as the reason for visiting a dentist in a Brazilian adult population. **Rev. Saúde Pública** p.453-458, 2004.

LAST, J. M. The iceberg: Completing the clinical picture in general practice. **Lancet**. p. 28-31, 1963.

LE RESCHE, L.; SAUNDERS, K.; VON KORFF, M.R.; BARLOW, W.; DWORKIN, S. F. Use of exogenous hormones and risk of temporomandibular disorder pain. **Pain**. p.153-60, 1997.

[LE RESCHE, L.; MANCL, L.; SHERMAN, J. J.; GANDARA, B.; DWORKIN, S. F.](#) Changes in temporomandibular pain and other symptoms across the menstrual cycle. **Pain**. p.253-61, 2003.

LIPTON, J. A.; SHIP, J. A.; LARACH-ROBINSON, D. Estimated prevalence and distribution of reported orofacial pain in the United States. **J. Am. Dent. Assoc.** p.115-121, 1993.

LOCKER, D.; GRUSHKA, M. Prevalence of oral and facial pain and discomfort : Preliminary results of a mail survey. **Community Dent. Oral. Epidemiol.** p.169-172, 1987.

LOCKER, D.; GRUSHKA, M. The impact of dental and facial pain. **J. Dent. Res.** p.1414-1417, 1987.

LOCKER, D.; LEAKE, J. L.; HAMILTON, M.; HICKS, T.; LEE, J.; MAIN, P. A. The oral health status of older adults in four Ontario communities. **J. Can. Dent. Assoc.**, p.727-732, 1991.

LUO, Y.; MCMILLAN, A. S.; WONG, M. C.; ZHENG, J.; LAM, C. L. Orofacial pain conditions and impact on quality of life in community-dwelling elderly people in Hong Kong. **J. Orofac. Pain.**, p.63-71, 2007.

[MACFARLANE, T. V.; BLINKHORN, A. S.; DAVIES, R. M.; WORTHINGTON, H. V.; MATSUKA, Y.; YATANI, H.; KUBOKI, T.; YAMASHITA, A.](#) Temporomandibular disorders in the adult population of Okayama City, Japan. **Cranio.**, p.158–162, 1996.

MACFARLANE, T. V.; BLINKHORN, A. S.; DAVIES, R. M.; KINCEY, J.; WORTHINGTON, H. V. Oro-facial pain in the community: prevalence and associated impact. **Community. Dent. Oral. Epidemiol.**, p.52-60, 2002.

MADLAND, G.; NEWTON-JOHN, T.; FEINMANN, C. Chronic idiopathic orofacial pain: I: What is the evidence base? **Br. Dent. J.**, p.22-24, 2001.

[MALKIN, C. J.; PUGH, P. J.; JONES, R. D.; KAPOOR, D.; CHANNER, K. S.; JONES, T. H.](#) The effect of testosterone replacement on endogenous inflammatory cytokines and lipid profiles in hypogonadal men **J. Clin Endocrinol Metab.**, p.3313-3318, 2004.

MANIADAKIS, N.; GRAY, A. The economic burden of back pain in the UK. **Pain.**, p.95-103, 2000.

MANFREDI, A. P. S. **Estudo da manifestação da Disfunção Temporomandibular (DTM) influenciada pelo estresse na população de uma Universidade Pública.** 2005. 107f. Dissertação ( Mestrado) Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas, Campinas, 2005.

MARQUEZ, J. M. Dor crônica, sofrimento que pode ser tratado. **Com Ciência.** Disponível em: <<http://www.comciencia.br/comciencia/?section=8&edicao=24&id=264>> acesso em 26 set. 2008.

MERSKE, Y. H. Classification of the chronic pain: syndromes and definitions of pain terms. **Pain.**, p.3-11,1986.

MILLAN, M. J. The induction of pain: an integrative review. **Prog. Neurobiol.**, p.1-164, 1999.

MILLER, V. J.; BODNER, L. Temporomandibular joint dysfunction in children. **Int J Pediatr Otorhinolaryngol.** 1997; 38(3): 215-25.

MIYAMOTO, N.; MANDAI, M.; SUZUMA, I.; SUZUMA, K.; KOBAYASHI, K.; HONDA, Y. Estrogen protects against cellular infiltration by reducing the expressions of E-selectin and IL-6 in endotoxin-induced uveitis. **J. Immunol.**, p.374–379, 1999.

MOHLIN, B.; INGERVALL, B.; THILANDER, B. Relation between malocclusion and mandibular dysfunction in Swedish men. **Eur. J. Orthod.**, p.229-238, 1980.

MCMILLAN, A. S.; WONG, M. C.; ZHENG, J.; LAM, C. L. Prevalence of orofacial pain and treatment seeking in Hong Kong Chinese. **J. Orofac. Pain.**, p.218-225, 2006.

NUNES, P. Dores Faciais Crônicas e seus aspectos psicológicos. **Saúde Bucal** Disponível em: <<http://www.conceitosaudebucal.com.br/saudebucal/index.html>> acesso em: 20 ago. 2008.

OFFNER, H.; ADLARD, K.; ZAMORA, A.; VANDENBARK, A. A. Estrogen potentiates treatment with T-cell receptor protein of female mice with experimental encephalomyelitis. **J. Clin. Invest.**, p.1465–1472, 2000.

OKESON, J. P. Diagnóstico Diferencial e considerações sobre o tratamento das Desordens Temporomandibulares. In: OKESON, J. P. **Dor Orofacial, Guia para avaliação, Diagnóstico e Tratamento.** São Paulo: Ed. Quintessence, 1998b. p.113-184.

OLIVEIRA A. S. et al. Pain impact on life of patients with Temporomandibular disorder. **J. Appl. Oral. Sci.**, p.138-143, 2003.

OLSSON, M.; LINDQVIST, B. Mandibular function before orthodontic treatment. **Eur. J. Orthod.**, p. 61-68, 1992.

PIMENTA, C. A. M. Escalas de avaliação de dor. In: TEIXEIRA, M. J.; CORRÊA, C. F.; PIMENTA, C. A. M. (Org.). **Dor: conceitos gerais**. São Paulo (SP), 1994.

PEREIRA, L. J. **Avaliação ultra-sonográfica e tomográfica da articulação temporomandibular em adolescentes**. 2003. 101f. Dissertação (Mestrado em Odontologia) Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba. Piracicaba-SP, 2003.

[RILEY, J. L.](#); [GILBERT, G. H.](#); [HEFT, M. W.](#) Orofacial pain symptom prevalence: selective sex differences in the elderly? **Pain.**, p.97-104, 1998.

RILEY, J. L.; GILBERT, G. H. Orofacial pain symptoms: an interaction between age and sex. **Pain.**, p.245-256, 2001.

RILEY, J.L. et al. Acculturation and Orofacial Pain among Hispanic Adults. **Pain.**, p.750-758, 2008.

RIOLO, M. L.; BRANDT, D.; TENHAVE, T. R. Associations between occlusal characteristics and signs and symptoms of TMJ dysfunction in children and young adults. **Am. J. Orthod. Dentofacial. Orthop.**, p.467-77, 1987.

[ROBINSON, M. E.](#); [RILEY, J. L.](#); [BROWN, F. F.](#); [GREMILLION, H.](#) Sex differences in response to cutaneous anesthesia: a double blind randomized study. **Pain.**, p.143-149, 1998.

RODRIGUES, L. L. F. R., et al. Peripheral Sympathetic Component of the Temporomandibular Joint Inflammatory Pain in Rats. **Pain.**, p.929-936, 2006.

SALONEN, L.; HELLDEN, L.; CARLSSON, G. E. Prevalence of signs and symptoms of dysfunction in the masticatory system: an epidemiologic study in an adult Swedish population. **J. Craniomandib. Disorders.**, p.241-250, 1990.

SERGER, L. Psicologia aplicada à disfunção da articulação temporomandibular (ATM). In: SERGER, L. **Psicologia e odontologia: uma abordagem integradora**. 1.ed. São Paulo: Santos,1998. Cap. 12, p.203-242.

SESSLE, J. B. Acute and chronic craniofacial pain: brainstem mechanism of nociceptive transmission and neuroplasticity, and their clinical correlates. **Crit. Rev. Oral. Biol. Med.**, p.57-91. 2000.

SESSLE, J. B. Mechanism of trigeminal and occipital pain. **Pain.**, p. 91-116, 1996.

SESSLE, J. B. Brainstem mechanisms underlying craniofacial pain and its modulation. **Adv. Pain. Res. Biol. Med.**, p.57-91, 1995.

SIDDALL, P. J.; COUSINS, M. J. Pain mechanisms and management: an update. **Clin. Exp. Pharmacol. Physiol.**, p.679-688, 1995.

SHINAL, R. M.; FILLINGIM, R. B. Overview of Orofacial Pain: Epidemiology and Gender Differences in Orofacial Pain. **Dent. Clin. N. Am.**, p.1-18, 2007.

SOCIEDADE Brasileira do Estudo da Dor. **Impactos**, 2010. Disponível em <<http://www.dor.org.br/publico/impactos.asp>> . Acesso em 10 jan. 2010.

[STERNBACH, R. A.](#) Pain and 'hassles' in the United States: findings of the Nuprin pain report. **Pain.**, p.69-80, 1986.

STEWART, W. F.; RICCI, J. A.; CHEE, E.; MORGANSTEIN, D.; LIPTON, R. Lost productive time and cost due to common pain conditions in the US workforce. **J. Am. Med. Assoc.**, p. 2443-2454, 2003.

TEIXEIRA, M. J. Dor e depressão. **Rev. Neurocienc.**, p.44-53, 2006.

The International Classification of Headache Disorders: 2<sup>a</sup> ed. **Cephalalgia** 2004;24 Supl 1:9-160.

THILANDER B.; RUBIO G.; PENA L. ; MAYORGA, C. Prevalence of temporo-mandibular dysfunction and its association with malocclusion in children and adolescents: an epidemiologic study related to specified stages of dental development. **Angle. Orthod.**, p. 146-154, 2002.

UNRUH, A. M. Gender variations in clinical pain experience Review **Pain.**, p.123-167, 1996.

VANDERAS, A. P. Relationship between oral parafunctions and craniomandibular dysfunction in children and adolescents: a review. **ASDC. J. Dent. Child.**, p. 378-81, 1994.

VON KORFF, M.; DWORKIN, S. F.; LE RESCHE, L.; KRUGER, A. An epidemiologic comparison of pain complaints. **Pain.**, p.173-183, 1988.

WARREN, M. P.; FRIED, J. L. Temporomandibular disorders and hormones in women. **Cells. Tissues. Organs.**, p.187-192, 2001.

WODA, A.; TUBERT-JEANNIN, S.; BOUHASSIRA, D. et al. Towards a new taxonomy of idiopathic orofacial pain. **Pain.**, p.396-406, 2005.

WOOLF, C. J. Generation of acute pain: central mechanisms Review **Br. Med. Bull.**, p.523-533, 1991.

WOOLF, C. J. Somatic pain--pathogenesis and prevention Review **Br. J. Anaesth.**, p.169-176, 1995.

YENG, L. T.; TEIXEIRA, M. J. Tratamento Multidisciplinar dos Doentes com Dor Crônica. **Prática Hospitalar.** p. 72-78, 2004.

## **Anexo 1**

Uberaba, de de 2008

### **TERMO DE CONSENTIMENTO**

**Nome da pesquisa:** Dor Crônica na Clínica Odontológica: sua prevalência e fatores associados.

**Responsáveis pelo Projeto:**

**Nome:** Luciano Correia da Silva

**Nome:** Karen Perozzo Mesquita

**Nome:** Dolores R. Frois do Nascimento

**Nome:** Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Juliana Trindade Clemente Napimoga

**Conselho Regional nº:** MG-27696

**Telefone para contato:** 3319-8800

**Endereço:** Av. Nenê Sabino s/n., sala C05

**Instituição:** Universidade de Uberaba

**Projeto: Objetivo** - O presente estudo tem como objetivo estudar a prevalência de dor crônica em pacientes que buscam atendimento na Policlínica Getúlio Vargas da Universidade de Uberaba e Clínica Odontológica do Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos e descrever os fatores associados com esta condição dolorosa. **Justificativa** - Consideramos que o desenvolvimento do trabalho proposto é de relevância clínica, uma vez que, vem nos auxiliar a traçar a prevalência e o perfil dos pacientes portadores de dor crônica proveniente da região orofacial, auxiliando nos diagnósticos assim como na elaboração de tratamentos mais eficazes. **Metodologia:** Os participantes desta pesquisa responderão a um questionário no intuito de obtermos informações sobre a existência, tipo, frequência e fatores associados aos sinais e sintomas subjetivos das condições dolorosas que acometem a região orofacial.

Eu, \_\_\_\_\_

RG n. \_\_\_\_\_, abaixo assinado, concordo em participar deste estudo, tendo recebido informações sobre os objetivos, justificativas e procedimentos que serão adotados durante a sua realização assim como os benefícios que poderão ser obtidos.

Autorizo a publicação das informações por mim fornecidas com a segurança de que não serei identificado e de que será mantido o caráter confidencial da informação relacionada com a minha privacidade.

Tendo ciência do exposto acima, assino esse termo de consentimento.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Pesquisado ou Responsável

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Pesquisador Responsável

## Anexo 2

### QUESTIONÁRIO

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

CPF: \_\_\_\_\_ Data de Nascimento: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

Sexo: Feminino ( ) Masculino ( ) Estado Civil \_\_\_\_\_

Naturalidade: \_\_\_\_\_

Nome do Pai: \_\_\_\_\_

Nome da Mãe: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_

Bairro: \_\_\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_

Ocupação: \_\_\_\_\_

Escolaridade: (a) 1º grau incompleto; (b) 1º grau completo; (c) 2º grau incompleto;  
(d) 2º grau completo; (e) curso superior incompleto; (f) curso superior completo.

No caso de mulheres – Faz uso de anticoncepcional?

( ) Sim Qual? \_\_\_\_\_ ( ) Não

1. Qual dos seguintes sintomas você teve durante o último mês?

- Dor na região na articulação da boca
- Dor na área do ouvido
- Dor dentro ou ao redor dos olhos
- Dor ao abrir ou fechar a boca
- Dor em choque ou queimação na face
- Dor durante a mastigação de alimentos
- Dor dentro ou ao redor das têmporas
- Musculatura dolorida na face
- Sensação de queimação na língua ou outras partes da boca
- Nenhuma dor na região orofacial

2. Marcar a intensidade desta dor no último mês:

0 \_\_\_\_\_ 10

0 – nenhuma dor

10 – a pior dor possível

3. Quando esta dor começou? ( ) menos de 3 meses ( ) há mais de 3 meses

4. Dói agora? ( ) Sim ( ) Não
5. Qual é a frequência desta dor no último mês? ( ) todos os dias ( ) 4-5 vezes por semana ( ) 2-3 vezes por semana ( ) uma vez por semana ( ) menos de uma vez por semana.
6. Quanto tempo durou esta dor na última vez? ( ) 1 hora ( ) 1-4 h ( ) 4-8 h ( ) 9-12 h ( ) mais do que 12 h.
7. A dor interfere nas suas atividades diárias?
- ( ) eu geralmente ignoro a dor;
- ( ) não dá para ignorar a dor, mas ela não interfere nas minhas atividades diárias;
- ( ) não dá para ignorar a dor, mas ela não interfere na minha habilidade de concentração;
- ( ) a dor interfere nas minhas atividades diárias com exceção das atividades básicas como meus cuidados pessoais, por exemplo;
- ( ) A dor é tão intensa que interfere em todas as minhas atividades; repouso é necessário.
8. Você acha que um trauma pode ter sido responsável por esta dor? ( ) sim ( ) não
- Em caso de afirmação especifique:
9. Você acha que algum evento (tratamento, doença) é responsável por esta dor? ( ) sim ( ) não
10. Você já faltou ao trabalho ou ficou incapaz de desenvolver suas atividades normais por causa desta dor? ( ) Sim ( ) Não
11. Em que situação sua dor piora? \_\_\_\_\_
12. Em que situação sua dor melhora? \_\_\_\_\_
13. O que faz para controlar sua dor? \_\_\_\_\_
14. Já procurou ajuda profissional? ( ) sim ( ) não
15. Apresenta alguma doença sistêmica? ( ) sim ( ) não Qual: \_\_\_\_\_
16. Está tomando algum tipo de medicação? ( ) sim ( ) não Qual: \_\_\_\_\_

Data:

\_\_\_\_\_

Assinatura do entrevistado

\_\_\_\_\_

Assinatura do pesquisador

### Anexo 3



## Comitê de Ética em Pesquisa

---

Ofício CEP-208/2008

Uberaba, 2 de setembro de 2008

Ilma. Profa.

**Juliana Trindade Clemente Napimoga**

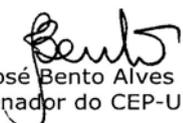
**Assunto:** Encaminha parecer nº 067/2008, sobre o protocolo de pesquisa "*Dor Crônica Orofacial: Estudo da prevalência e fatores associados*" - CAAE nº 0055.0.227.000-08.

Prezada Professora.

Em resposta a sua solicitação, informo que o protocolo acima referido foi submetido à avaliação do CEP-UNIUBE na reunião do dia 26/08/2008, sendo **aprovado**, conforme parecer anexo.

Na oportunidade gostaria de lembrá-la sobre o disposto no item VII.13, letra *d* da Resolução 196/96, relativo a necessidade de enviar a este Comitê, o relatório final do projeto.

Atenciosamente,

  
Prof. José Bento Alves  
Coordenador do CEP-UNIUBE