

TELEATENDIMENTO E DISFUNÇÃO
TEMPOROMANDIBULAR: UMA
ABORDAGEM OCUPACIONAL

ALCYLENE CARLA DE JESUS DOS SANTOS

SALVADOR
MARÇO 2008



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
Instituto de Saúde Coletiva
Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva
MESTRADO EM SAÚDE COLETIVA

*TELEATENDIMENTO E DISFUNÇÃO
TEMPOROMANDIBULAR: UMA ABORDAGEM
OCUPACIONAL*

*TELEMARKETING AND TEMPOROMANDIBULAR
DISORDER: AN OCCUPATIONAL APPROACH*

Artigo apresentado ao Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva do Instituto de Saúde Coletiva – Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Saúde Coletiva, área de concentração em Epidemiologia.

Mestranda: Alcylene Carla de Jesus dos Santos
Orientadora: Profa Dra Maria Isabel Pereira Vianna

SALVADOR
MARÇO 2008

ALCYLENE CARLA DE JESUS DOS SANTOS

*TELEATENDIMENTO E DISFUNÇÃO
TEMPOROMANDIBULAR: UMA ABORADAGEM
OCUPACIONAL*

Defesa: 31 de março de 2008

Banca Examinadora:

Prof. Dr. José Tadeu Tesseroli de Siqueira

Profª. Dra. Vilma Sousa Santana

Profª. Dra. Maria Isabel Pereira Vianna

Aos meus pais, Carlos e Lourdes, por mais uma etapa cumprida,
pelos ensinamentos, e porque todos os sacrifícios valeram a pena...

Ao meu esposo, Eduardo, pela dedicação e por ter compreendido
os momentos que precisei abdicar e me distanciar porque tinha um
importante objetivo a cumprir...

À minha filha Giulia, que é a razão do meu viver e por quem e
para quem faço tudo o que fiz...

À Minha Dã...o que seria de mim e do seu "negocinho" sem
você! Por isso estamos aqui na torcida ...Tudo vai dar certo!

"Eu te amo, vc me ama?!...Somos uma família feliz, com um forte
abraço e um beijo te direi...
Amo vocês!!!!!"

AGRADECIMENTOS

Chegar até aqui é no mínimo um alívio, uma sensação de dever cumprido! Mas como fazer para não esquecer daqueles que contribuíram ainda que nas entrelinhas deste trabalho?! A todos muito obrigada!

Ao Mestre, com carinho...

À Belzinha, minha orientadora. Você foi muito mais do que um guia. Mostrou-se uma mãe que acalma, dá colo, dá carinho e SEMPRE tem uma palavra de conforto, independente do problema: epidemiológico, afetivo... Enfim! Não teria palavras suficientes para descrever o quanto aprendi a admirá-la a cada dia! Meu primeiro presente nesta caminhada! Obrigada por tudo!

Era uma vez...

Muitos fazem parte da minha caminhada, e porque não, da minha trajetória... Dentre eles, tenho um amigo irmão (ou seria um irmão amigo?!). Binho, ou melhor, Robson Neves me acompanha há mais de uma década e fez parte de todos os momentos, de cada vitória, de cada aprendizagem, de cada obstáculo. Não estou triste com a sua partida, pois sei o quanto esta mudança será importante para o seu crescimento pessoal e profissional. E amigo que é amigo, compreende e torce sempre! Mesmo à distância.

Ainda no início desta trajetória, alguém despertou em mim a busca pela ciência, pelo embasamento científico, a duvidar sempre... Lena, obrigada pelas contribuições, ainda quando lecionava termoeletrofotografia (será que lembra?!), e nos avaliava mediante a elaboração de uma monografia (o que parecia tão precoce!), até quando permitiu que dividisse com você momentos até hoje valiosos, como as coordenações de linha de pesquisa da UCSAL, a epidemiologia, os TCC I e II, sem esquecer dos “engarramentos”. Com você aprendi a ser mais visceral, e às vezes me permiti até ser menos racional... Fez um bem... A você Muito obrigada!

Falando das minhas origens, leia-se UCSAL, aqui graduei e tive a felicidade de retornar como professora. Tive mestres maravilhosos dos quais jamais esquecerei. Sumaia Midlej, antes minha professora e orientadora, depois “Alto Clero”. Tenho uma profunda admiração pela retidão com

que conduz o seu trabalho. Você é um grande exemplo! Não posso esquecer de dizer-lhe o quanto sou grata pela oportunidade de fazer aquilo que gosto: ensinar! Liu:) ...não poderia pensar em você sem lembrar daquele abraço, profundo, aconchegante.. .Se pudesse ilustrar você com um símbolo, seria um coração! E Mara... (pra fechar o “Alto Clero”)! Os anos que convivemos na UNAFISIO foram muito bons! A oportunidade de “administrar” aquele lugar mágico, ainda que por algum tempo, foi de muito aprendizado. Sei que ainda teremos outras oportunidades juntas, e saberei aproveitá-las da melhor maneira possível. Obrigada pela oportunidade de compartilhar da sua experiência!

Alguns mestres tornaram-se meus coordenadores também! Dentre eles, Thelso de Jesus e Giovana Figueirôa! Obrigada não apenas pela confiança que depositaram no momento em que me convidaram a fazer parte do grupo, mas, sobretudo pela compreensão que tiveram durante estes últimos dois anos, quando solicitei ajustes e afastamentos.

Aninha... Agradeço não apenas pelo papel de secretária, sempre zelando, cobrando-nos para que tudo esteja sob controle, mas sobretudo amiga, companheira, sempre disposta a ajudar!

E foi dada a largada...

Então precisei contar com ajuda de pessoas que nem imaginava! Mônica Angelim foi o “anjo” que me apresentou à minha orientadora. E discutiu e amadureceu comigo o projeto, quando ainda era embrião. Parabéns pela descrição perfeita da “circuloterapia”!

Eduardo Reis, que sempre acreditou na proposta do meu projeto. Incentivou, fez contatos, apresentações, tomou como causa própria, muitas vezes as minhas causas! Para você que desempenhou um papel belíssimo enquanto estive à frente do Serviço médico do SINTTEL, o meu muito obrigada! E o estendo a todos do Sindicato, em especial, Joselito, que participa ativamente em prol dos teleatendentes.

À Dra Vera, médica do trabalho, atualmente responsável pelo SESAIO, que confiou a minha participação na equipe a fim de contribuir na identificação da DTM dentre as diversas atividades ocupacionais.

À gerência do *call center* que abriu as portas e permitiu que a minha entrada não fosse vista como ameaça e sim como instrumento modificador da saúde daqueles trabalhadores.

E por fim, mas não por último, aos teleatendentes que sem pretensão alguma se mostraram disponíveis e aceitaram participar deste trabalho.

Pano de fundo... o que há por trás disto tudo!

Minhas investigações sobre a DTM já duram nove anos e muitos fizeram parte deste caminho...

À Leila Albuquerque, que abriu as portas da sua clínica e do seu coração permitindo que eu descobrisse o quanto eu poderia fazer para amenizar tanta dor e tanto sofrimento!

À Maria Rita Sanches Xavier, que acreditou no meu potencial, me incentivou na busca pela evidência científica e nunca negou qualquer possibilidade de avanço no conhecimento, compartilhando sempre!

A todos do AMBDOR, em especial, Dr. Durval Kraychette, pela possibilidade de participar deste grupo único.

A todos do COAT, em especial, Dr. José Augusto, pela oportunidade!

À Dra Tonia Oliveira e à Dra. Vanessa Castro pelo muito que aprendi com cada paciente tratado. Obrigada pelo carinho!

As contribuições de pessoas que se disponibilizaram sobremaneira e sem as quais este trabalho não teria ocorrido. Lauro Porto, Márcia Tironi e Tânia Araújo... A vocês, muito obrigada!

Enfim... O curso

Aqui conheci pessoas maravilhosas. Como esquecer das PO, dos seminários, dos grupos de estudo e porque não, dos “banquetes”. Foram dois anos de muito aprendizado e de muitas amizades... Ana Moncayo, Annelise, Julita... E assim ganhei meu segundo presente: Cris! Tem sido muito bom compartilhar estes momentos com você. Obrigada pela paciência!

Aos professores, aos colegas de turma e ao pessoal da secretaria. Obrigada!

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	09
2. RESUMO	10
3. ABSTRACT	11
4. INTRODUÇÃO	12
5. MATERIAL E MÉTODOS	14
6. RESULTADOS	17
7. DISCUSSÃO	19
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS	25
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	26
10. TABELA 1: FREQUENCIA DE DTM DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS SÓCIO DEMOGRÁFICAS DA POPULAÇÃO ESTUDADA (N=200)	31
11. TABELA 2: FREQUÊNCIA DE DTM DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS OCUPACIONAIS DA POPULAÇÃO ESTUDADA(N=200)	32
12. TABELA 3: FREQUENCIA DE DTM DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS AUTOREFERIDAS DA POPULAÇÃO ESTUDADA (N=200)	33
13. TABELA 4: FREQUÊNCIA DE DTM DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS OBTIDAS POR MEIO DA ESCALA RDC/TMD – EIXO I DA POPULAÇÃO ESTUDADA (N= 200)	34
14. TABELA 5: DISTRIBUIÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS OBTIDAS POR MEIO DA ESCALA RDC/TMD – EIXO I ENTRE OS TELEATENDENTES COM DIAGNÓSTICO DE DTM (N= 81)	35
15. TABELA 6: CARACTERIZAÇÃO DOS TELEATENDENTES SEGUNDO OS GRUPOS DE DIAGNÓSTICO (RDC\TMD) (N= 81)	35
16. TABELA 7: CARACTERIZAÇÃO DOS TELEATENDENTES COM DIAGNÓSTICO DE DTM SEGUNDO OS ÍNDICES TMI E SEUS SUB ÍNDICES (IF,IM E IA) (N=81)	36
17. TABELA 8: RAZÕES DE PREVALÊNCIA (RP) E INTERVALOS DE CONFIANÇA DE 95% (IC DE 95%) PARA ASSOCIAÇÃO ENTRE DTM E AS VARIÁVEIS INDEPENDENTES ESTUDADAS, OBTIDOS ATRAVÉS DE ANÁLISE BIVARIADA.(N=200)	37
18. TABELA 9: MODELO FINAL DE ANÁLISE DE REGRESSÃO LOGÍSTICA PARA A OCORRÊNCIA DE DTM ENTRE TELEATENDENTES. (N=200)	38
19. APÊNDICES	39
PROJETO DE TESE: TRABALHO DE TELEATENDIMENTO E DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR	40
ANEXO 1. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO E CARTA INFORMATIVA	
ANEXO 2. INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO	68
ANEXO 3. ESPECIFICAÇÕES PARA OS EXAMES DE DTM DE ACORDO COM O ÍNDICE	70
RDC/TMD	
ANEXO 4. FORMULÁRIO DE EXAME DO EIXO I DO ÍNDICE RDC/DTM	75
ANEXO 5. DIAGNÓSTICO DO EIXO I	87
ANEXO 6. ÍNDICE TEMPOROMANDIBULAR – TMI	92
RELATÓRIO DE PESQUISA	93
	95

APRESENTAÇÃO

O interesse em desenvolver um estudo com teleatendentes iniciou ao perceber que embora muitas pesquisas investigassem os múltiplos efeitos da atividade, incluindo as alterações musculoesqueléticas, nenhuma delas havia ainda abordado a Disfunção temporomandibular (DTM), tema que venho estudando nos últimos 9 anos. A relação conflituosa entre os interesses das empresas e os direitos dos trabalhadores impõe limites às possibilidades de pesquisa. Diante do exposto, iniciei atividade voluntária no Serviço Médico do Sindicato dos Trabalhadores em Telecomunicações do Estado da Bahia (SINTTEL-BA), onde pude perceber que o relato de queixas na região da musculatura e articulação temporomandibulares era bastante freqüente.

Para a organização do banco de dados, buscamos não incluir apenas teleatendentes que cursassem com queixas, o que poderia levar a um possível viés de seleção. Assim tentamos negociar com diversas empresas, onde as respostas eram sempre negativas, reforçando a dificuldade de acesso historicamente relatada. Após algumas tentativas sem sucesso, o que durou algo em torno de seis meses, fui apresentada à gerência de um Call Center, por intermédio do Diretor do sindicato, que deu-me total apoio à aplicação de questionário e exame físico dos teleatendentes, em virtude da empresa apresentar uma boa política de atenção à saúde.

O trabalho de pesquisa ora apresentado tem o formato de artigo e inclui como apêndices, o Projeto e um Relatório de Pesquisa, este último permitindo que o leitor tenha uma visão geral do estudo, desde a sua concepção e operacionalização até a indicação dos possíveis desdobramentos. O artigo consta de uma abordagem exploratória buscando contribuir para a formulação de hipóteses sobre os efeitos do teleatendimento na etiologia das DTM, de acordo as características sócio demográficas, clínicas, e com enfoque especial nos aspectos ocupacionais.

RESUMO

Introdução: A disfunção temporomandibular (DTM) caracteriza-se por dor na musculatura mastigatória, na articulação temporomandibular, estalidos e limitação funcional. Tem como fatores etiológicos o estresse e a sobrecarga articular, condições presentes no teleatendimento. Embora o potencial patogênico nesta atividade seja um problema de saúde pública, a investigação acerca da DTM nesta população ainda é incipiente.

Objetivo: descrever a frequência de disfunção temporomandibular entre teleatendentes e identificar fatores associados a sua ocorrência, focalizando, em especial, aqueles relacionados à ocupação.

Métodos: Conduziu-se um estudo de corte transversal, exploratório, envolvendo 200 teleatendentes de um *call center*, mediante realização de entrevista e exame físico. Foram considerados aspectos clínicos, sócio demográficos, ocupacionais, psicossociais da ocupação (JCQ) e estresse psíquico (SQG12). Estabeleceram-se os sinais e sintomas, e a gravidade da DTM através da escala RDC/TMD e TMI respectivamente. Procedeu-se a análise descritiva e *odds ratio* (OR) foram estimados por meio de regressão logística não-condicional, empregando-se o IC a 95% como critério para aceitar as associações.

Resultados: A frequência de DTM entre os teleatendentes foi 40,50%, com baixa gravidade (TMI=0,08±0,02). Observou-se uma associação positiva entre tempo de atividade (OR_{ajust}= 2,0; 95%IC: 1,1- 4,0), número médio de ligações por dia (OR_{ajust}= 2,1; 95%IC: 1,1- 3,9) e nível de estresse (OR_{ajust}= 2,1; 95%IC: 1,1- 4,4) e a DTM.

Considerações finais: Sugere-se, na população estudada, uma associação entre tempo de atividade maior do que 7 meses, número médio acima de 82 ligações por dia, alto nível de estresse e DTM. O conhecimento dos fatores ocupacionais associados à DTM nesta população favorece o estabelecimento de ações preventivas ou interceptativas, com vistas a diminuir a prevalência. Indica ainda a necessidade de atenção a esta atividade que está relacionada a múltiplos efeitos.

Palavras-chave: Disfunção temporomandibular; DTM; Telemarketing

ABSTRACT

Introduction: Temporomandibular disorder is characterized by pain in masticator muscles, pain in temporomandibular joint, joint sounds, and limited mandible movements. It has as etiologic factors stress and joint overload, conditions ever seen in telemarketing. Although pathogenic potential in this activity is a public health problem, research about TMD in this occupational group is not too investigated.

Objective: Estimate the frequency of TMD among telemarketers and identify associated factors for its occurrence emphasizing those related to occupation.

Methods: A cross sectional study was carried out with 200 telemarketers of a call center, by questionnaire and physical exam. Clinical, social demographic, occupational, psychosocial (JCQ), and psychical stress (GHQ) aspects were considered. Sign and symptoms, and gravity were established by RDC/TMD and TMI respectively. Descriptive analysis was preceded. To verify the associations, *odds ratio* (OR), adjusted for the independent variables, was estimated by means of non-conditional logistic regression.

Results: The frequency of TMD among telemarketers was 40,50%, with low gravity (TMI=0,08±0,02). Results of the logistic analysis showed a positive association among activity time (OR_{ajust}= 2,0; 95%IC: 1,1- 4,0), calls by day (OR_{ajust}= 2,1; 95%IC: 1,1- 3,9), stress level (OR_{ajust}= 2,1; 95%IC: 1,1- 4,4) and TMD.

Final considerations: Results suggest, in the study population, association between more than 7 months activity time, more than 82 calls by day and high level stress and TMD. The knowledge of occupational factors associated to TMD in this population study favors preventive actions to reduce its prevalence. It also shows the necessity of attention to this activity that is related with multiple effects.

Key-words: Temporomandibular Disorder; TMD; telemarketer.

1.INTRODUÇÃO

Os distúrbios que envolvem a dor orofacial crônica são muito comuns na população em geral. Dentre estes, encontra-se a disfunção temporomandibular (DTM), definida em 1999, pela Academia Americana de Dor Orofacial como *“termo coletivo que abrange um largo número de problemas clínicos e que envolve a musculatura mastigatória, as articulações temporomandibulares (ATM) e suas estruturas associadas ou ainda todos esses elementos”*. Dor na ATM e nos músculos mastigatórios (Ramirez, et al., 2004), movimento mandibular reduzido associado às mudanças funcionais articulares, e sons articulares como estalidos, acompanhados ou não de transtornos auditivos como *tinittus*, zumbidos, tamponamento, vertigem, e hipoacusia (Le Resche, 1997; Oliveira, et al., 2003) são conhecidos como a tríade clássica de sinais e sintomas das DTM (Kanter, et al., 1993). Tal definição, embora ainda bastante utilizada, é muito genérica, dificultando o diagnóstico específico, e consequentemente o tratamento e a adoção de medidas profiláticas. Neste trabalho, serão adotados como critérios diagnósticos dor na musculatura mastigatória, na articulação temporomandibular, estalidos e limitação funcional (Dworkin, 1992).

A literatura destaca a DTM como uma patologia comum na população, cursando com período de longa latência, prevalência e incidência elevadas (Bonjardim et al, 2005; Aranza, et al., 2004; Friction, 2003; Nassif, 2003; Otuyemi et al, 2001; Okeson, 2000; Kanter, et al., 1993). Tais distúrbios resultam no comprometimento da qualidade de vida e em custos econômicos diretos como a busca pelo tratamento, e custos indiretos, como aqueles associados ao absenteísmo e à diminuição da produtividade no trabalho (Oliveira, et al., 2006). Assim, a dor orofacial persistente pode gerar um impacto pessoal sobre aqueles que a possuem.

Apesar do impacto das DTM na sociedade, não há consenso na literatura sobre as estimativas de prevalência, que variam de 15% a 90% (Oliveira, et al., 2006; Aranza, 2004; Vasconcelos, 2002; Venancio, 2002; Otuyemi, 2000; Kanter, 1993). Entretanto, vários estudos demonstram que a ocorrência de faltas ao trabalho por motivos odontológicos varia entre 10% e 30% e que a média de horas de trabalho perdidas por razões odontológicas varia de 1,24 a 6,2 horas perdidas/trabalhador/ano (Macfarlane, 2002; Lacerda, 2001; Midorikawa, 2000)

Em um estudo realizado com dados provenientes do Departamento Médico da Administração de São Paulo, entre 1996 e 2000, dos 1628 registros de afastamento

por condições do complexo bucomaxilofacial, a DTM foi a quarta causa mais prevalente (7,8%), a sexta mais incidente (5,38%), e a primeira responsável pelo maior tempo médio de afastamento, correspondendo a períodos entre 2 e 7 dias (72,4%). Além de representar o maior impacto no total de dias de afastamento (17,12%), foi observado também que a DTM estava associada à mais alta prevalência de solicitações de prorrogação de afastamento (39,37%) (Mazzilli, 2004).

No que concerne ao afastamento por DTM segundo a ocupação, descrevem-se as maiores freqüências entre as profissões que envolvem condições exacerbadas de estresse (Mazzilli, 2004), que são compostas na maioria por mulheres (Oliveira, 2006; Aranza, 2004; Vasconcelos, 2002; Venancio, 2002; Otuyemi, 2000; Kanter, 1993; Dworkin et al, 1990) e onde a faixa etária acometida é a de indivíduos jovens (Mazzilli, 2004). Em um estudo realizado com músicos profissionais, a incidência observada coincidia com a da população em geral, entretanto os sinais e sintomas de DTM eram ativados e acentuados durante as apresentações e os ensaios, quando o período de estresse também era maior (Yeo,2002).

Um estudo realizado por Mazzilli, em 2004, com trabalhadores municipais da cidade de São Paulo, evidenciou a DTM como causa de maior impacto no que tange ao total de dias de afastamento, representando um risco 12 vezes maior entre as mulheres, com maior freqüência na faixa etária de 20 a 29 anos. O absenteísmo segundo a ocupação sugere que a atividade ocupacional parece influir na incidência e prevalência das DTM, justificando a necessidade de investigação entre as mais diversas ocupações, principalmente entre aquelas que se caracterizam pelo uso da articulação temporomandibular sem critérios de repouso.

Considera-se que quando a articulação temporomandibular é submetida à sobrecarga funcional e quando associado aos períodos de estresse pode desencadear DTM (Ogus, 2005). Tais condições são observadas no teleatendimento, que se caracteriza por movimentos repetitivos da ATM durante horas, sem pausas adequadas e sob constantes situações de estresse (Vilela,et. al., 2004; Silva, 2004).

O serviço de teleatendimento consiste em fornecer informações ao cliente pelo uso constante da voz, apoiando-se nas tecnologias de informação e comunicação. Tal atividade é desenvolvida nos *call centers*, estruturas organizacionais que compreendem postos de trabalho para atendimento por meio da utilização de um terminal de computador e um aparelho telefônico (Silva, 2007). Os primeiros registros

da atividade no Brasil datam de 1950 (Venco, 2006). Desde então, o setor vem apresentando um crescimento vertiginoso, sendo considerado um dos segmentos que mais empregam (Glina, 2003). Embora algumas empresas possuam centrais de atendimento próprias, outras terceirizam os serviços, caracterizando uma estratégia gerencial que busca atender às exigências de mercado e de lucratividade (Silva, 2007). No Brasil, existem 1827 *call centers*, dos quais 250 são terceirizados (Venco, 2006).

As estatísticas revelam que atualmente o mercado mundial de *call centers*, emprega cerca de um milhão e meio de europeus e cinco milhões de pessoas nos Estados Unidos (EUA). Estima-se que no Brasil haja cerca de 665.000 teleatendentes, acompanhando uma forte tendência internacional, que tem incorporado milhares de trabalhadores nos últimos anos (Silva, 2005; Venco, 2007). As denúncias apontam para condições de trabalho desfavoráveis, que incluem controle rígido de tempo nas tarefas e cobranças estritas de produtividade, e até pouco tempo a regulamentação existente não fornecia subsídios legais precisos e claros sobre o trabalho de teleatendimento (Silva, 2004), o que foi modificado por meio da portaria número 9 (Anexo II, NR 17), promulgada em 30 de março de 2007.

O potencial patogênico das condições de trabalho nos centros de teleatendimento traduz-se em um importante problema de saúde pública. Vários estudos demonstram que trabalhadores de teleatendimento apresentam alta prevalência de queixas de ansiedade (Echternacht, 2004; Silva, 2007), estresse e fadiga (Santos, 2004), problemas visuais e auditivos (Silva, 2007) e principalmente o acometimento de estruturas músculo esqueléticas (Saldiva, 2002; Vilela, 2004; Reis, 2004; Silva, 2007). Trata-se portanto de uma situação de trabalho que se relaciona com múltiplos efeitos, todavia a investigação acerca da DTM nesta população é ainda inexistente. Sendo assim, neste estudo, pretende-se verificar a frequência de DTM e identificar fatores associados à sua ocorrência entre teleatendentes, focalizando, em especial, aqueles relacionados à ocupação.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de corte transversal, exploratório, conduzido com teleatendentes em uma empresa de telemarketing. Todos os teleatendentes foram convidados a participar voluntariamente do estudo, tendo sido excluídos aqueles com

história de trauma em face, portadores de doença sistêmica e/ou que tivessem sido submetidos à procedimento cirúrgico na articulação temporomandibular.

Foram utilizados dados primários. Considerando o caráter voluntário da participação dos trabalhadores, o diagnóstico de disfunção temporomandibular e aplicação dos questionários foram realizados após ampla divulgação utilizando-se várias estratégias de comunicação. Ao comparecer no horário previamente agendado, cada trabalhador foi convidado a responder, mediante entrevista, a um questionário estruturado, contendo seis blocos de perguntas inerentes aos aspectos sócio-demográficos, clínicos, ocupacionais, psicossociais da ocupação, distúrbios psíquicos menores (SRQ-20) e de reação ao estresse (QSG-12) (Anexo II). Posteriormente, após a devida calibração através do protocolo de exame (Anexo III) e de um vídeo detalhando todos os procedimentos de exame, o pesquisador realizou o diagnóstico e classificou a DTM através de uma escala validada, RDC/TMD (DWORKIN e LeRESCHE, 1992) (Anexos IV e VI), segundo o EIXO I (Anexo V).

A fim de assegurar consistência aos exames físicos realizados através do RDC/DTM, foi verificada a concordância intra examinador, onde 10% da amostra total foi reexaminado pelo mesmo avaliador. O segundo exame foi realizado após um período de 1 a 2 semanas.

O questionário foi estruturado em seis seções temáticas, cujo conteúdo envolveu dados de **identificação** e **sócio demográficos** – como idade em anos, sexo, cor da pele segundo os critérios eleitos pelo IBGE, situação conjugal, nível de escolaridade categorizada em médio, superior completo e incompleto e renda familiar em salários mínimos; **aspectos clínicos** – com ênfase nos sinais e sintomas relacionados com a DTM (presença de dor, estalidos, incoordenação dos movimentos mandibulares e diminuição da amplitude de movimento); **ocupacionais** – relacionadas ao tempo de atividade em meses, ao número médio de ligações por dia e tempo médio de atendimento em minutos; **aspectos psicossociais da ocupação** – foi constituída pelas categorias de um modelo de análise denominado demanda-controle, que classifica os indivíduos de acordo com as exigências do trabalho; **distúrbios psíquicos menores** – por meio do Self-Report Questionnaire (SRQ20) considerando como ponto de corte para suspeição de distúrbios psíquicos, sete ou mais respostas positivas; e **estresse psíquico** – foi adotado o QSG12, que tem como objetivo investigar aspectos referentes à “tensão, irritação, cansaço e sobrecarga”. Foram encontradas as médias, e categorizadas em 0 – dados abaixo da média (baixo nível

de estresse); e 1 – dados acima da média (alto nível de estresse). Posteriormente, os dados foram reorganizados de acordo com o sexo e a partir das médias (1,92 para homens e 2,08), como sugere Pasquali (1996). O perfil sintomático foi estabelecido para valores acima do percentil 90 (2,62 para homens e 2,92 para mulheres), considerando que há aproximadamente 10% de casos psiquiátricos em uma população considerada normal.

Para padronização da pressão de palpação, foi utilizada uma balança eletrônica, como sugerido por Friction, em 2000, onde uma pressão foi aplicada com o dedo indicador até que fosse possível a repetição automatizada da pressão necessária. A paquimetria foi realizada com o Paquímetro digital Digimess, 150 mm.

Inicialmente foi realizada a análise descritiva das variáveis de interesse obtendo-se as freqüências simples para as variáveis categoriais e as medidas de tendência central e de dispersão para as contínuas. Foram observadas também as prevalências do efeito de acordo com as variáveis de interesse, analisando-se as diferenças entre categorias através do teste do Qui-quadrado. Para cada variável de interesse foram estimadas as associações brutas com diagnóstico de DTM, através das *Razões de prevalência* (RP) e Intervalos de Confiança a 95% obtidos pelo Método Mantel Haenszel. As variáveis que apresentaram um nível de significância de menor ou igual 5% foram selecionadas para a multivariada.

Na análise multivariada, o método utilizado foi a regressão logística não condicional, pois a variável dependente foi tratada de forma dicotômica e o estudo é não pareado. Os procedimentos de modelagem permitiram a construção do modelo final, para estimar a medida de associação entre os potenciais fatores de risco e diagnóstico de DTM. Foi empregado o procedimento “backward” para a seleção das variáveis, iniciando com um modelo completo contendo todas as variáveis independentes, sem hierarquização e adotando-se como critério de permanência no modelo o nível de significância estatística ($\alpha=0,05$). A magnitude da associação entre os potenciais determinantes e a DTM foi verificada pelo cálculo da estimativa de *Odds Ratio* (OR), cuja medida de precisão foi o intervalo de confiança a 95% estimado pelo Wald Test (Hosmer & Lemeshow, 1989). Os programas estatísticos utilizados foram o Epi-info versão 6.03 (Dean et al., 1994) e o SAS versão 9.1 (SAS, 1999/2000).

Este estudo se enquadra na modalidade de pesquisa de risco mínimo e o protocolo da pesquisa foi submetido à Comissão de Ética do Instituto de Saúde Coletiva da

Universidade Federal da Bahia (UFBA). Por se tratar de pesquisa envolvendo seres humanos, fez-se necessário que os indivíduos examinados assinassem o termo de consentimento livre e esclarecido conforme Resolução CNS 196/96.

3.RESULTADOS

O *call center* compunha um universo de 400 teleatendentes, dos quais 200 participaram do estudo, sendo na sua maioria mulheres (73,5%), solteiros (84,0%), negros (52,0%), com idade acima de 24 anos (51,5%) variando entre 18 e 49 anos ($\pm 4,6$), com nível superior incompleto (43,0%) e renda familiar variando entre 1 e 3 salários mínimos (42,0%) (Tabela 1).

De acordo com as características ocupacionais (Tabela 2), os teleatendentes trabalhavam nesta atividade há mais de sete meses (56,0 %) realizando menos de 82 ligações/ dia (59,0%) e com tempo médio de atendimento (TMA) maior que 3 minutos (97%). A atividade ocupacional foi considerada estressante por 68,0%, sendo que 60,0% não observava relação entre os sintomas e o trabalho realizado. A atividade apresentou-se como sendo de alta demanda (46,5%) e de baixo controle (47,5%). Apesar de 22% da população estudada apresentar alto nível de estresse e 25,5% suspeição para transtornos psíquicos menores, apenas em 2% foram identificados sinais psíquicos (Tabela 3).

Em relação às variáveis clínicas, a maioria (61,0%) referiu dor. Dentre os sinais referidos relacionados à DTM, os mais freqüentes foram os estalidos (35,5%) seguidos do travamento articular (14,0%) e dentre os sintomas 39,50% referiram cansaço na musculatura mastigatória. Os hábitos parafuncionais mais freqüentes foram o franzir/morder lábios (37,5%) seguidos do apertamento dos dentes (31%). Embora 29,0% apresentasse ausência de dentes, apenas 7,0% fazia uso de prótese (Tabela 3).

A ocorrência de DTM na população estudada foi 40,50% , correspondendo a 81 teleatendentes, onde 77,78% estavam incluídos no grupo IA (Dor miofascial), 11,11% no grupo IB (Dor miofascial com limitação de abertura); no grupo IIA (Deslocamento de disco com redução- 7,41% à direita e 6,17 à esquerda); no grupo IIB (Deslocamento de disco sem redução com limitação de abertura -1,23% à direita e 1,23% à esquerda); 2,0% no grupo IIC (Deslocamento de disco sem redução sem

limitação de abertura à direita – 4,94% à direita e 3,70% à esquerda); e no grupo IIIA (Artralgia – 4,94% à direita e à esquerda). Não houve registro de osteoartrose nem osteoartrite, vide Tabelas 4 e 6.

Em relação ao exame físico, dos 81 teleatendentes com diagnóstico positivo para a DTM, 29,63% apresentaram dor na face, maxilares, têmpora ou ouvido no mês corrente à avaliação, 25,93% apresentaram travamento articular com limitação de abertura e 18,52 % apresentaram desvio durante a abertura. Quanto à amplitude de movimento menor do que 40 milímetros, 35,80% tinham abertura ativa com dor e 35,80% abertura ativa máxima menor do que 40 mm. Em relação à abertura passiva, 29,63% tinham menos do que 42mm e 16,05% tinham dor. No que tange às excursões laterais 27,16% e 23,46% eram menores do que 7 mm, para a direita e esquerda respectivamente. A protusão esteve diminuída em 54,32% dos teleatendentes com DTM. Quanto aos ruídos articulares, 32,1% apresentaram estalidos não tendo ocorrido registro de creptos. Ocorreu dor à palpação muscular com maior frequência no pterigóideo lateral (95,06%), seguido do tendão do temporal (87,65%) e inserção do masseter (48,15%). (Tabela 5).

Quanto à gravidade da DTM, foram encontrados os respectivos valores para o Índice funcional (IF)= $0,08 \pm 0,52$, o índice muscular(IM)= $0,10 \pm 0,02$ e o índice articular (IA)= $0,06 \pm 0,13$, sendo a TMI= $0,08 \pm 0,02$. (Tabela 7). O índice *Kappa* para confiabilidade intraexaminador encontrado para Diagnóstico e Gravidade da DTM foi 0,93 (0,86-1,00).

A associação bruta relativa a cada variável de interesse e a DTM foi verificada. As variáveis: sexo (RP=1,2, IC 95%=1,0 – 1,4), tempo de atividade (RP =1,6, IC 95%=1,3 – 2,5), número médio de ligações por dia (RP =1,8, IC 95%=1,3 – 2,5) e nível de estresse (RP =2,1, IC 95%=1,2 – 3,6) foram selecionadas para a modelagem de considerando a significância estatística (Tabela 8).

Na análise multivariada, quando foi verificada a associação entre as variáveis selecionadas e a DTM, após ajuste simultâneo verificou-se que o tempo de atividade acima de 7 meses (OR =2,0, IC 95%=1,1 – 4,0, p=0,03), o número médio de ligações acima de 82 ligações por dia (OR =2,1, IC 95%=1,1 – 3,9, p=0,02), e o alto nível de estresse (OR =2,1, IC 95%=1,1 – 4,4, p=0,05), mantiveram-se associadas positivamente à DTM e com significância estatística. Apesar da variável sexo ter

apresentado associação positiva com o desfecho, a mesma não foi estatisticamente significativa (Tabela 9).

4.DISCUSSÃO

Neste estudo, a ocorrência de DTM entre os teleatendentes foi de 40,5%, estando associada ao tempo de atividade maior do que sete meses, ao número médio acima de 82 ligações por dia e ao alto nível de estresse. Quando comparados os resultados deste estudo àqueles encontrados entre outras ocupações observa-se uma frequência de DTM entre teleatendentes divergente daquelas descritas em outras ocupações (Yeo, D.K. et al, 2002; Schifman et al, 1990; Taddey, J.J., 1986).

Ao investigar a DTM em um grupo de militares foi encontrada uma ocorrência de 24,7% (Pantoja et al, 1999), enquanto outro estudo realizado com enfermeiras identificou 69% de achados positivos para a DTM (Schifman et al, 1990). Estudos preliminares acerca da DTM entre músicos que utilizam instrumentos de sopro e cantores profissionais, identificaram que embora a incidência seja similar à da população em geral, os sintomas iniciam-se e acentuam-se durante os treinos e as apresentações (Yeo, D.K. et al, 2002; Taddey, J.J., 1986). Tais divergências podem ocorrer em virtude das características inerentes a cada ocupação. O teleatendente segue 6 horas diárias de trabalho, com intervalo obrigatório legal de 15 minutos. Entretanto o intervalo de pausas varia de acordo com o tráfego telefônico, que pode alcançar 200 ligações por jornada, e um tempo médio de atendimento (TMA) não superior a 1 minuto. A utilização contínua da voz e conseqüente sobrecarga da articulação temporomandibular, além da sobrecarga física por meio da manutenção de posturas inadequadas, podem predispor, desencadear ou perpetuar a DTM.

Um outro fator que poderia levar à divergência de resultados seria a falta de padronização dos critérios de diagnóstico de DTM ao longo do tempo, prevalecendo uma diversidade de procedimentos e ausência de taxonomia sistemática. Tendo em vista tal condição, optou-se pelo RDC/TMD- Eixo I para a obtenção do diagnóstico, em virtude de ser o único sistema de diagnose para as formas mais comuns de DTM, que oferece especificações na conduta de um exame físico padronizado. Estudos anteriores que utilizaram tal escala identificaram ocorrências em torno de 10%(Lee et al, 2008; Storm ,2007; Akhter et al, 2007;Jonh et al, 2005), o que vai de encontro aos resultados apresentados neste estudo.

Diversos estudos afirmam que a DTM acomete preferencialmente as mulheres, independente do tipo de amostra avaliada, ocorrendo mais frequentemente após a puberdade aumentando até a fase reprodutiva, sendo menor entre crianças e idosos. (Oliveira, 2006; Barros, 2005; Aranza, 2004; Mazzilli, 2004; Vasconcelos, 2002; Venancio, 2002; Otuyemi, 2000; Dworkin et al, 1990; Kanter, 1993). Tal fato provavelmente está relacionado às condições sociais que as mulheres assumem na sociedade e às diferenças morfológicas, comportamentais e biológicas entre os sexos (Areias, 2004; Salim, 2003; Brito, 2000; Lavinias, 1999; Aquino, 1995). A razão de DTM entre mulheres e homens neste estudo foi 4:1, um pouco acima das medidas encontradas na literatura que variam de 2:1 a 3:1, entretanto não apresentou significância estatística (Oliveira, 2006; Macfarlane et al, 2002).

Com relação às características clínicas, dentre os teleatendentes com queixas de dor em face, maxilares, têmpora ou ouvido, houve uma prevalência maior da DTM quando comparado àqueles que não referiam dor. Tais resultados estão de acordo com a literatura, onde a dor é descrita como o sintoma mais comum da tríade diagnóstica, e considerada uma característica importante devido à mais freqüente razão pela busca de tratamento (Greene et al, 2001). Segundo LeResche, em 1997, a dor na região da ATM ocorre em cerca de 10% da população e portanto deve ser vista com bastante parcimônia. Tal prevalência sugere que investigações devem considerar fatores psicossociais e biológicos (Kafas, 2006), sendo mais comuns entre mulheres, conforme resultados também encontrados neste estudo. Embora a dor presente na DTM, não seja incapacitante, tem sido descrita como limitante, podendo interferir nas atividades de vida diária e ocupacionais, levando à diminuição da produtividade no trabalho (Ramirez, 2004; Friction, 2003; Oliveira, 2006).

Dentre os sinais de DTM, os ruídos articulares são frequentemente relatados na literatura, podendo vir acompanhados de *tinittus*, zumbidos, sensação de tamponamento, vertigem e hipoacusia (Oliveira, 2006; Siqueira, J.T.T. et al, 2004; LeResche, 1997). Neste estudo todos os teleatendentes que cursaram com hipoacusia apresentaram diagnóstico positivo para DTM. Um aspecto a ser considerado diz respeito ao caráter transversal do estudo, cujos limites são conhecidos para o teste de hipóteses causais, já que não é possível se garantir a precedência temporal da ocupação sobre a DTM, visto que ambos foram investigados em um mesmo momento. Entretanto, foi relatado por todos os teleatendentes que a audiometria realizada como um dos exames pré admissionais atestava integralidade da acuidade

auditiva, tornando-os aptos para a função. Embora seja um dado referido, está de acordo à literatura (Silva, 2005; Silva, 2004; Ortiz, 2004; Glina, 2003; Jones, 2002), que descreve o teleatendimento como responsável por diversas condições patogênicas, dentre elas as que envolvem a audição (SILVA, 2007).

Um outro sinal muito recorrente na DTM é o travamento articular com limitação de abertura. Em um estudo realizado entre jovens universitários, foi evidenciado que aqueles que cursavam com dor facial, e dificuldade de abrir a boca, apresentavam escores mais altos para DTM. (Bonjardim et al, 2005) . Tais resultados também estão de acordo àqueles encontrados entre os teleatendentes, que apresentaram maiores ocorrências de DTM, quando a abertura máxima era menor do que os 40 mm esperados e acompanhada por dor. A DTM não envolve apenas as restrições de movimento para a depressão mandibular, o que tem sido evidenciado em diversas investigações (Oliveira, 2006; Barros, 2005; Aranza, 2004; Mazzilli, 2004; Vasconcelos, 2002; Venancio, 2002; Otuyemi, 2000; Dworkin et al, 1990; Kanter, 1993). Celic et al em 2004, investigaram a amplitude de movimento da articulação temporomandibular em um estudo envolvendo 180 jovens, onde 90 destes tinham diagnóstico de DTM segundo o RDC/TMD eixo I. Foram encontradas diferenças significantes nas amplitudes de movimento entre o grupo assintomático e o grupo com DTM. Dentre os teleatendentes, aqueles que cursavam com diminuição de amplitude para os movimentos bordejantes (laterais) e de protusão, também cursaram com as maiores freqüências para DTM.

Diversas são as possibilidades envolvidas na limitação de amplitude de movimento, podendo ser de etiologia muscular, articular ou ambas. Assim, justifica-se a necessidade de um sistema de diagnóstico e classificação cujo índice possa maximizar a reprodutibilidade, facilitar as pesquisas e permitir a comparabilidade dos resultados entre os pesquisadores. O sistema de Eixo duplo RDC\TMD permite que o eixo físico (Eixo I), seja coordenado com análise operacional de angústia física, disfunção psicossocial e incapacidade orofacial (Eixo II) (Dworkin e LeResche, 1992). Neste estudo, optou-se pelo uso do Eixo I, sendo possível a elaboração de múltiplos diagnósticos para cada examinado padronizando-os segundo os três grupos mais comuns: Diagnóstico muscular; Deslocamento de disco; e Artralgia, Osteoartrite, Osteoartrose. Vale salientar que tal sistema fornece diagnóstico sugestivo de sinais e sintomas de DTM.

Entre os teleatendentes, a maior ocorrência de DTM foi observada no grupo de diagnóstico muscular, em específico, o grupo com dor miofascial sem limitação de amplitude, seguido de dor miofascial com limitação de amplitude, tal qual outras investigações (Bermejo –Fenoll et al, 2005; Bonjardim L.R. et al, 2005; John M.T. et al 2005; Aranza, 2004; Nassif, N.J. et al, 2003; Izquierdo, R.B. et al, 2998; De Kanter et al, 1993). Tal condição, é atualmente classificada como um subtipo de dor muscular mastigatória, estando associada ao sobreuso do músculo ou à isquemia, decorrentes da hiperatividade muscular (OKESON, 2006). Tais condições são observadas no teleatendimento, que se caracteriza por movimentos repetitivos da ATM durante horas, sem pausas adequadas (Vilela, 2004; Silva, 2004), o que pode justificar a alta frequência neste estudo em relação a outros realizados anteriormente envolvendo outras atividades ocupacionais (Pantoja et al, 1999; Schiffman et, 1990).

Dentre os músculos palpados intra e extra oralmente entre os teleatendentes com DTM, os que apresentaram maiores frequências de dor foram, o pterigóideo lateral, o tendão do temporal e o inserção do masseter, corroborando com os resultados encontrados por Pascoal et al, em 2001. Tais resultados podem estar associados à ocupação em virtude da fala exigir a depressão e a elevação da mandíbula por horas seguidas, solicitando em demasia o pterigóideo lateral, protusor importante que atua durante a abertura da boca, e temporal e masseter, que são responsáveis pelo seu fechamento (Bernardino Junior, et al, 2006; Okeson,). Entretanto, apesar da palpação do pterigóideo lateral ser utilizada neste protocolo, é importante ressaltar a dificuldade de acesso por intermédio da palpação interna devido à sua condição anatômica e topográfica(TURP,2001). Assim, tais resultados devem ser visto com muita parcimônia, pois poderiam ser indício de resultados falso positivos.

Outro subgrupo de prevalência similar à literatura (Barros, 2005) apresentou deslocamento de disco com redução. Isto decorre do aumento do tônus da musculatura elevadora, que leva ao aumento da pressão intra articular, alterando a biomecânica normal, com conseqüente deslocamento do disco. No que tange ao deslocamento de disco sem redução e à osteoartrose, outros estudos encontraram prevalências menores do que 5% (Yap et al, 2003; Dworkin, 1996), assim como os resultados encontrados entre os teleatendentes. Entretanto, sugere-se cuidado ainda que de acordo ao protocolo de exame, em virtude de não ter sido utilizado nenhum exame radiológico para tal comprovação. Ainda assim, é válido ressaltar que essa possibilidade de diagnóstico vem sendo utilizada em trabalhos internacionais mesmo sem a utilização desses recursos adicionais.

Outros fatores associados à DTM segundo a literatura são os hábitos parafuncionais, ausência de dentes, uso de prótese e alto nível de estresse. A presença de hábitos tais quais a onicofagia, o ranger/apertar dentes, mascar chicletes e franzir/morder lábios estão associados positivamente à DTM (Bonjardim, L.R. et al, 2005; Cauás, M. et al, 2004; Fujisawa, 2003; Henrikson, 2002; Greene, C.S., 2000; Okeson, 2000; Pantoja, et al 1999). Tais condições podem predispor, desencadear e/ou perpetuar a DTM devido à modificação da tolerância fisiológica, tal qual o estresse psíquico e aqueles relacionados à tolerância estrutural, tal qual o estresse repetitivo. Neste último, o desequilíbrio entre as forças mecânicas exercidas sobre a articulação e a capacidade dos tecidos articulares em suportá-las promove a fragmentação das fibras colágenas, reduzindo resistência às forças biomecânicas (HUTCHINS, 1999). Neste estudo houve uma baixa frequência de hábitos parafuncionais entre os teleatendentes com DTM, sugerindo que outros fatores poderiam estar envolvidos na etiologia da mesma.

A ausência de dentes e a diminuição da dimensão vertical, levam à compressão do côndilo e estruturas retrodisciais, tendo sido descritas como fatores associados à DTM. O uso de próteses, principalmente entre os edêntulos totais, reduz a frequência de DTM(Pereira, 2005; Siqueira, 2004; Porto, et al, 2002). Concordando com tais estudos, os teleatendentes que apresentaram ausência de dentes e não usavam prótese foram o que mais cursaram com DTM.

Inúmeros trabalhos foram desenvolvidos investigando a relação do estresse com a DTM (Martins, R.F. ET AL , 2007; Mazzilli, 2004; Reis, E. et al, 2004; Gameiro, G. et al, 2003; Yeo, D.K. et al, 2002). Segundo Pantoja, o estresse emocional é uma alteração sistêmica que pode influenciar na função mastigatória, pelo aumento da tonicidade muscular. Mazzili, em 2004, identificou o afastamento por DTM segundo a ocupação, de acordo às profissões que envolviam condições exacerbadas de estresse. Hagberg. C, investigou sintomas músculo esqueléticos e fatores psíquicos entre grupos com e sem DTM, relatando que a maior frequência esteve entre aqueles que apresentavam maiores níveis de estresse. Segundo Cauás et al, a ocupação pode ser um fator desencadeante da DTM, quando associada ao estresse. Entre os teleatendentes, a prevalência de DTM também foi maior entre aqueles que apresentaram maior nível de estresse segundo o Questionário de Saúde Geral 12(QSG 12), (Pasquali, 1999).

A atividade de telemarketing envolve fatores de estresse determinantes tais quais: a pressão temporal, a insuficiência de pausas, forte solicitação da memória e da atenção, estímulos à competições e gravação e monitoramento das chamadas (Silva, 2007; Silva, 2005; Salim, 2003; Venco, 2006; Taylor, 2002; Montoro, 1998). Tais características retratam o Toyotismo, que ilustra a adaptação da produção à demanda, o aumento da terceirização e o trabalho em “ilhas”, intensificando o ritmo de trabalho, o aumento da pressão no ambiente do trabalho e conseqüente risco de adquirirem doenças cardiovasculares, do sistema músculo esquelético, depressão e estresse (Venco, 2007; Rangel, 2004; Gubert, 2001; Druck, 1997).

Quanto maiores as demandas impostas ao trabalhador e menor a sua latitude de controle, maior o risco à saúde (Reis, 2005; Alves, 2004; Araújo, 2003; Van Der Doef, 1999; Karasek, 1998; Quick, 1998; Spielberger, 1998). Apesar do teleatendimento ter sido descrito como atividade de alta demanda e baixo controle (Silva, 2005; Silva, 2004; Ortiz, 2004; Glina, 2003; Jones, 2002), neste estudo a DTM foi mais freqüente entre aqueles de alta demanda e de alto controle. Talvez isso deva ao fato de ser uma empresa prestadora de informações onde a função do teleatendente embora seja receptiva, não há tanto controle no tempo de cada ligação por minuto o que pode ser identificado pelo TMA mais freqüente entre ligações com mais de 3 minutos, contrária ao descrito em outras empresas que cursam com TMA médio de 28 segundos. Contudo houve associação positiva entre número médio acima de 82 ligações, sugerindo que aqueles com TMA menor do que 3 minutos, realizam mais ligações e conseqüentemente apresentaram maior predisposição à DTM.

O mesmo pode-se inferir quanto ao tempo de atividade, pois em geral quanto maior o tempo na ocupação maiores os efeitos somatórios decorrentes da mesma. É sabido que o potencial patogênico das condições de trabalho nos centros de teleatendimento, traduz-se em um importante problema de saúde pública, já descrito desde 1956, pelo psiquiatra Lê Guillant. A intensa carga cognitiva, o elevado número de ligações e o tempo médio de atendimento são alguns fatores que podem associar-se à DTM. Neste estudo apresentaram associação positiva tempo de atividade maior do que 7 meses (OR=2,0 IC95%=1,1-4,0), número médio de ligações maior do que 82 ligações por dia (OR=2,1 IC95% = 1,1-3,9) e alto nível de estresse (OR=2,1 IC95% = 1,1-4,4). Apesar de não haver estudos anteriores acerca da associação entre teleatendimento e a DTM, o fato dos trabalhadores virem assumindo novas responsabilidades, geradoras

de grande carga psíquica caracteriza o surgimento de novas patologias, na maior parte das vezes pouco reconhecidas como ocupacionais em sua origem.

A alta ocorrência de DTM encontrada nesta população quando comparada à outras ocupações, foi descrita como sendo de baixa gravidade ($0,08 \pm 0,02$), de acordo ao TIM, índice que varia de 0 a 1, onde 1 expressa a gravidade máxima. Sugere-se que tal achado seja em decorrência da alta rotatividade, característica da ocupação, onde pôde ser observado que a maioria dos teleatendentes não ficava mais de um ano na empresa.

A investigação da DTM entre não pacientes e em ocupações específicas é um avanço do conhecimento, entretanto, tratando-se de um estudo exploratório de caráter transversal, todos os achados devem ser analisados com cautela. Apesar dos limites, a escassez de pesquisas referentes a este tema justifica a realização de análises exploratórias para a formulação de hipóteses que possam ser estudadas de modo mais adequado. Assim recomenda-se o desenvolvimento de pesquisas confirmatórias, com delineamento longitudinal, que focalizem fatores de risco relacionados com a ocupação na ocorrência da DTM.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

O teleatendimento se caracteriza pelo trabalho intensificado, de alta rotatividade e com alto potencial patogênico, em especial das estruturas músculo esqueléticas. Neste estudo, o tempo de atividade maior do que 7 meses, o número médio acima de 82 ligações por dia e o alto nível de estresse estiveram associados à DTM.

É fundamental a criação de políticas públicas voltadas à saúde do trabalhador em especial relacionadas ao esclarecimento sobre a DTM no contexto ocupacional, à medida que busca-se orientar medidas de prevenção e controle nos locais de trabalho, adotando-se estratégias de enfrentamento mais adequadas.

Dentre estas estratégias deve-se dar ênfase às questões temporais, reduzindo a jornada de trabalho e aumentando as pausas para descanso em intervalos de tempo definidas de acordo com a jornada. A eliminação do tempo médio de atendimento e a substituição dos métodos de avaliação, atualmente baseados na capacidade de seguir

procedimentos prescritos, conhecidos como *script*, por outros critérios de avaliação que envolvam a capacidade de resolver problemas, apontam para uma perspectiva de avanço que surge como via de mudança de condições tão nocivas.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AHLBERG, L. ET AL. Reported bruxism and stress experience. **Community Dentistry Oral Epidemiology**; 30:405-408, 2002.
- AKHTER, R. et al, 2007. Association of dietary habits with symptoms of temporomandibular disorders in Bangladesh adolescents. **J Oral Rehabil.**, 31(8):746-53, August 2007.
- ALVES, M.G. ET AL. Versão resumida da "job stress scale": adaptação para o português. **Rev Saúde Pública**, 38 (2): 164-171, 2004.
- ANTUNES, R. **Os sentidos do trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho**. 3ª ed. São Paulo:Boitempo editorial, 2000.
- AQUINO, E; MENEZES, G; MARINHO, L. Mulher, Saúde e Trabalho no Brasil: Desafios para um novo agir. **Cad. Saúde Pública**, 11(2):281-290, abr-jun 1995.
- ARANZA, OT, et al. Prevalencia de signos y sintomas de los trastornos temporomandibulares en un grupo de adultos mayores. **Revista ADM**; 61 (4) : 125-129, 2004.
- ARAÚJO, T.M. ET AL, Estresse ocupacional e saúde: contribuições do Modelo Demanda-Controle. **Ciência & Saúde Coletiva**, 8(3):285-297, 2003.
- AREIAS, M.E; GUIMARÃES, L.A.M. Gênero e estresse em trabalhadores de uma universidade pública do estado de São Paulo. **Psicologia em estudo**; 9 (2):255-262, 2004.
- BABA, K, ET ALL. A review of temporomandibular disorder diagnostic techniques. **The Journal of Prosthetic Dentistry**. 86(2),184-194, 2001.
- BERMEJO_FENNOL, A. et al. Differential diagnosis of temporomandibular disorders (TMD). **Med Oral Patol oral Cir Bucal**; 10;468-9, 2005 .
- BONJARDIM, L.R. et al. Signs and symptoms of temporomandibular disorders in adolescents. **Braz Oral Res.**; 19(2):93-98, 2005.
- BRASIL – Anexo II da NR-17 de no 153 de 17/03/2006-Dispõe sobre o trabalho em atendimento (D.O.U. 17/03/2006).
- BRASIL – Lei n 8.213, de 24/07/1991-Dispõe sobre os planos de benefícios da Previdência Social e Dá Outras Providências (D.O.U. 25/07/1991)
- BRITO, J.C. Enfoque de gênero e relação saúde/ trabalho no contexto de reestruturação produtiva e precarização do trabalho. **Cad. Saúde Pública**, 16(1):195-204, jan-mar 2000.
- BRITO, J. Uma proposta de vigilância em saúde do trabalhador sobre a ótica de gênero. **Cad. Saúde Pública**; 13(2):141-144, 1997.
- CAUÁS, M. et al. Incidências de hábitos parafuncionais e posturais em pacientes portadores de disfunção da articulação craniomandibular. **Revista de cirurgia e traumatologia bucomaxilo-facial**, v4, no 2, 121-129, abr/jun – 2004.
- CELIC, R. et al. Relationship of slightly limited mandibular movements to temporomandibular disorders. **Braz.Dent.J**, Ribeirão Preto, v15, n2, p. 151-154, 2004
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION- (EUA), 1995.
- COX, T. Work related stress, risk management and management standards. **Work& Stress**; 18(2), 89-90.april june, 2004.

DEAN, A.G., et al. **Epi Info version 6.0: a word processing database and statistics program for epidemiology on microcomputers**. Atlanta, Georgia, USA: Center of Disease Control and Prevention (CDC), 1994

DEJOURS, C. **A loucura do trabalho: estudo de psicopatologia do trabalho**. 5ª ed. São Paulo: Cortez/Oboré; 1992. 168 p.

DWORKIN, S.F. et al. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders : review, criteria, examinations and specifications, critique. **J craniomandibular disord**; 6(4): 301-55, 1992.

ECHTERNACHT, E.H. Alguns elementos para a reflexão sobre as relações entre saúde e trabalho no Brasil. **Rev. Bras. Med. Trab**, 2(2), 85-89, abr-jun, 2004

EVCIK, D; AKSOY, O. Correlation of temporomandibular joint pathologies, neck, pain and postural differences. **J Phys Ther Sci**, 12:97-100, 2000.

FRICTON, J; SCHIFFMAN, E. Epidemiologia das desordens temporomandibulares. IN: FRICTON, J; DUBNER, R. **Dor orofacial e desordens temporomandibulares**. 1-11, Ed. Santos, 2003.

FRICTON, J; SCHIFFMAN, E. Reliability of a Craniomandibular Index. **J. Dent Res** 65 (11): 1359-1364, Nov. 1986.

FUJISAWA, T., et al. A repetitive, steady mouth opening induced na osteoarthritis-like lesion in the rabbit temporomandibular joint. **J Dent Res**; 82 (9):731-735, 2003.

GAMEIRO, G. ET, AL. How do stressful experiences contribute do the development of orofacial pain?. **J Dent Res**; 82 (9):731-735, 2003.

GLINA, D.M; ROCHA, L.E. Fatores de estresse no trabalho de operadores de centrais de atendimento telefônico de um banco em São Paulo. **Rev. Bras. Med. Trab**; 1(1):31-39, Jul-Set, 2003.

GREENE, C.S. The etiology of temporomandibular disorders: implications for treatment. **Journal of orofacial pain**; 15: 93-105, 2001.

GUNNAR, C. The etiology of temporomandibular disorders: implications for treatment. **Journal of orofacial pain**; 15(2):106-108, 2001.

HENRIKSON, T. et al. Temporomandibular disorders, occlusion and orthodontic treatment. **Journal of orthodontics**; vol 30, 129-137, 2003.

HOSMER, D.W. ; LEMESHOW, S. **Applied Logistic regression**. New York: Wiley, 1989. 307p. 1-175.

HUTCHINS, MO, et al. Weakness in mouse masticatory muscles by repetitive contractions with forced lengthening. **J Dent Res**; 74 (2): 642-648, 1995, feb.

IZQUIERDO, R.B. et al. Frecuencia y sintomatologia de las disfunciones temporomandibulares. **Rev Cubana ortod**; 13(1):7-12, 1998.

JONES K, et al. Prevalence and Risk factors for voice problems among telemarketers. **Arch Otolaryngol Head Neck Surg**, 128:571-577, 2002.

JONH, M.T. et al. Reliability of clinical temporomandibular disorder diagnoses. **Pain**; 118: 61-69, 2005.

KANTER, R.J.A.M. et al. Prevalence in the Dutch Adult population and a metanalysis of signs and symptoms of temporomandibular disorder. **J Dent Res**; 72(11): 1509-1518, nov 1993.

- KARASEK, R et al. The job content questionnaire(JCQ): An instrument for international comparative assessments of psychosocial job characteristics. **Journal of occupational health psychology**; 3(4):322-355, 1998.
- LAVINAS, L. Emprego feminino: o que há de novo e o que se repete? **Dados**, 1:1-20, 1997.
- LERESCHE, L. Epidemiology of temporomandibular disorders: implications for the investigations of etiologic factors. **Crit Rev Oral Biol Med**, 8(3):291-301, 1997.
- MACFARLANE, TV. Orofacial pain in the community: prevalence and associated impact. **Comm. Dent. Oral Epidemiology**. 2002; 30:52 – 60.
- MARTINS, R.J. et al. Associação entre classe econômica e estresse na ocorrência da disfunção temporomandibular. **Rev Bras de epidemiologia**, 10(2):215-22, 2007.
- MAZZILLI, LE. Análise dos afastamentos do trabalho por motivo odontológico em servidores públicos municipais de São Paulo submetidos à perícia ocupacional no período de 1996 a 2000. São Paulo, 2004. 192 p. [Dissertação de Mestrado – Universidade do Oeste de Santa Catarina].
- MIDORIKAWA, ET. A odontologia em saúde do trabalhador como uma nova especialidade profissional: Definição do campo de atuação e funções do cirurgião dentista na equipe de saúde do trabalhador. São Paulo, 2000. 337 p. [Dissertação de Mestrado – Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo].
- MONTORO, O.C.P. O estresse na comunicação do telemarketing. Monografia de conclusão de curso apresentado ao Centro de especialização em fonoaudiologia clínica, 1998.
- NASSIF, N.J. et al. The prevalence and treatment needs of symptoms and signs of temporomandibular disorders among young adult males. **Journal of oral rehabilitation**; 30:944-950, 2003.
- OGUS, H. Degenerative disease of the temporomandibular joint in young persons. **Br J Oral Surg**; 17(1):17-26, 2005.
- OKESON, J.P. Etiologia e identificação dos distúrbios funcionais no sistema mastigatório. In **Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão**. 4ª edição. São Paulo , 2000; Ed. Artes Médicas, 119-141.
- OLIVEIRA, A.S. et al. Impacto da dor na vida de portadores de disfunção temporomandibular. **J Appl Oral Sci**; 11(2):138-143, 2003.
- OLIVEIRA, A.S et al. Prevalence study of signs and symptoms of temporomandibular disorder in Brazilian college students. **Braz Oral Res**; 20(1): 3-7, 2006.
- ORTIZ E. ET AL; Proposta de modelo de atendimento multidisciplinar para disfonias relacionadas ao trabalho: estudo preliminar. **Rev Bras otorrinolaring**; 70(5), 290-596, set out 2004.
- OTUYEMI, O.D. et al. Prevalence of signs and symptoms of temporomandibular disorder in young nigerian adults. **Journal of orthodontics**; 27:61-65, 2001.
- PANTOJA, J.F. et al. Prevalencia e indicadores de riesgo de La disfunción de La articulación temporomandibular, em El personal de Campo Militar no 1-A. **Rev. Sanid Milit Mex** ; 53(3) May-Jun; 198-201, 1999.
- PUNNETT, L; WEGMAN, D.H. Work related disorders: the epidemiologic evidence and the debate. **Journal of Electromyography and Kinesiology**; 14:13-23, 2004.

PASQUALI, L. **Instrumentos psicológicos: manual prático de elaboração**; Brasília: LabPAM/IBAPP, 1999.p 37-71.

QUICK, J.C. Introduction to the measurement of stress at work. **Journal of Occupational Health Psychology**. 3(4): 291-293, 1998.

RAMIREZ, LM; SANDOVAL, GP; BALLESTROS, LE. Temporomandibular disorders: referred crânio-cervico-facial clinic. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal** 10:E18-E26, 2005.

RANGEL, M.L; PEMA, P,G. **Especialização à distância em segurança do trabalho: Saúde e processo de trabalho industrial**. Brasília, 2004, v.1.

REIS, E. ET AL. Trabalho e distúrbios psíquicos em professores da rede municipal em Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. **Cad Saúde Pública**, 21(5):1480-1490, set-out, 2005.

REIS, E. ET AL. Associação de disfunção temporomandibular e operadores de telemarketing: doença ocupacional?. **Congresso Internacional de Saúde do Trabalhador**, Salvador- Ba, 2004.

ROTHMAN, K.J. **Modern Epidemiology**. Boston: Little Brown and Company, 1986, 357p.

SALDIVA, P.H. ET AL. Computer telephone interactive tasks: predictors of musculoskeletal disorders according to work analysis and worker's perception. **Applied ergonomics**; 33, 147-152, 2002.

SAS Institute Incorporation, 1999/2000. **The SAS System for Windows**, Release 8.1. Cary, NC:SAS institute Inc.

SALIM, C. A. Doenças do trabalho: exclusão, segregação e relações de gênero. **São Paulo em perspectiva**; 17(1):11-24, 2003.

SCHIFFMAN, E.L. The prevalence and treatment needs of subjects with temporomandibular disorders. **J. Am dent Assoc**, 120(3):295-303, 1990.

SILVA, A. Os "novos" adoecimentos e o papel da medicina do trabalho. **Rev Bras Med Trab**, Belo Horizonte, 2(2), 90-93, abr-jun, 2004.

SILVA, A. Negociações sociais para melhoria das condições de trabalho no setor de teleatendimento: o descompasso entre a posição das empresas e a realidade do trabalho. **Interface comum, saúde, educ**, 9(18), 553-570, set/dez, 2005.

SILVA, A.M. Condições de trabalho e adoecimento dos trabalhadores em teleatendimento: uma breve revisão. **InterfacEHS, Revista de gestão Integrada em Saúde, Trabalho e Meio Ambiente**. Abril, 2007.

SIQUEIRA, J.T.T. et al. Clinical study of patients with persistent orofacial pain. **Arq neuropsiquiatr**; 62(4):988-996, 2004.

SPIELBERGER, CD. Occupational Stress: measuring job posture and organizational support in the workplace. **Journal of occupational health psychology**, 3(), 294-305, 1998.

TADDEY, J.J. Musicians and temporomandibular disorders: prevalence and occupational etiologic considerations. **J Craniomandibular Pract**; 10:241-244, 1992.

TURP, J.C.; Minagi, S. Palpation of the lateral pterygoid region in TMD-where is the evidence? **Journal of Dentistry**; (29) :475-483, 2001

VAN DER DOEF, M; MAES, S. The Job Demand-Control(-Support) Model and psychological well-being: a review of 20 years of empirical research. **Work & Stress**, 13(2): 87-114, 1999.

VASCONCELOS. BC, et al. Meios de diagnóstico das desordens temporomandibulares. **Rev. Cir. Traumat. Buco-Maxilo-Facial.**; 1 (2):49-57.jan/jun-2002.

VENANCIO, R; CAMPARIS, C. Disfunções temporomandibulares: estudo dos procedimentos realizados por profissionais. **Rev Odontol UNESP**, São Paulo, 31 (2):191-203, 2002.

VENCO, S.B. Tempos moderníssimos nas engrenagens do telemarketing. São Paulo, 2006. 337 p. [Tese de Doutorado – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas].

VILELA, L; ASSUNÇÃO, A. Os mecanismos de controle da atividade no setor de teleatendimento e as queixas de cansaço e esgotamento dos trabalhadores. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 20(4):1069-1078, jul-ago, 2004.

YAP, A.U. et al. Prevalence of temporomandibular disorder subtypes, psychologic distress, and psychosocial dysfunction in Asian patients. **J. orofacial pain**; 17:21-8, 2003

YEO, DK, et al. Specific orofacial problems experienced by musicians. **Aust Dent J**;47(1):2-11, Mar. 2002.

Tabela 1. Frequência de DTM de acordo com as características sócio demográficas da população estudada (n= 200)

Variáveis	Diagnóstico de DTM (81)		Valor de p - χ^2
	N	%	
Idade			
< 24 anos	38	39,18	0,71
≥24 anos	43	41,75	
Sexo			
Feminino	65	44,22	0,08
Masculino	16	30,19	
Nível de escolaridade			
Médio	25	32,05	0,16
Superior Completo	19	52,78	
Superior Incompleto	37	43,02	
Renda familiar			
1 a 3 SM	29	14,50	0,07
>3 e ≤ 5 SM	23	11,50	
>5 e ≤ 7 SM	11	05,50	
>7 e ≤ 9 SM	09	04,50	
>9 SM	09	04,50	
Situação conjugal			
Solteiro	67	39,88	0,65
Casado	13	43,33	
Separado/Divorciado	01	50,00	
Cor da pele			
Branco	12	38,71	0,51
Mulato	21	35,59	
Negro	46	44,23	
Amarelo	02	33,33	

Tabela 2. Frequência de DTM de acordo com as características ocupacionais da população estudada (n= 200)

Variáveis	Diagnóstico de DTM (81)		Valor de p - χ^2
	N	%	
Tempo de atividade			
≥ 7 meses	58	51,79	0,0003
< 7 meses	23	26,14	
Número médio de ligações/dia			
≥ 81 ligações/dia	45	54,88	0,0006
< 81 ligações/dia	36	30,51	
Tempo médio de atendimento (TMA)			
≥ 3 min/ ligação	78	40,21	0,63
< 3 min/ ligação	03	50,00	
Relação entre sintomas e trabalho			
Sim	41	51,25	0,01
Não	40	33,33	
Atividade estressante			
Sim	61	44,85	0,06
Não	20	31,25	
Demanda			
Baixa	38	35,51	0,12
Alta	43	46,24	
Controle			
Baixo	36	34,29	0,06
Alto	45	47,37	

Tabela 3. Frequência de DTM de acordo com as características clínicas auto referidas da população estudada (n= 200)

Variáveis	Diagnóstico de DTM (81)	
	N	%
Presença de dor		
Sim	57	46,72
Não	24	30,77
Limitação da ADM		
Presente	09	64,29
Ausente	72	38,71
Incordenação do movimento		
Presente	06	50,00
Ausente	75	39,89
Travamento da articulação		
Presente	17	60,71
Ausente	64	37,21
Deslocamento da articulação		
Presente	04	50,00
Ausente	77	40,10
Presença de estalidos		
Presente	36	50,70
Ausente	45	34,88
Presença de hábitos parafuncionais		
Roer unha	16	38,10
Morder objetos	05	35,71
Mascar chicletes	16	41,03
Apoiar o queixo	18	43,90
Franzir/morder lábios	36	48,00
Ranger os dentes	10	43,48
Apertar os dentes	23	37,10
Ausência de dentes	31	53,05
Uso de prótese dentária	78	41,94
Presença dos sintomas:		
Zumbido	18	48,60
Perda de audição	06	100,00
Vertigem/tontura	23	57,50
Cansaço muscular	39	49,37
Nível de estresse		
Alto	26	59,09
Baixo	55	35,26
Sintomas psíquicos		
Presentes	02	50,00
Ausentes	79	40,31
Distúrbios psíquicos menores		
Positivo	02	50,00
Negativo	79	40,31

Tabela 4 – Frequência de DTM de acordo com as características clínicas obtidas por meio da escala RDC/TMD – Eixo I da população estudada (n= 200)

Variáveis	Diagnóstico positivo de DTM (81)		Diagnóstico negativo de DTM (119)	
	N	%	N	%
Dor na face, maxilares, têmpora ou ouvido				
Positivo	24	70,59	10	29,41
Negativo	57	34,34	109	65,66
Travamento articular com limitação de abertura				
Positivo	21	63,64	12	36,36
Negativo	60	35,93	107	64,07
Padrão de abertura				
Reto	66	38,15	107	61,85
Com desvio	15	55,56	12	44,44
Abertura ativa sem dor				
≥ 40 mm	50	33,78	98	66,22
<40 mm	31	59,62	21	40,38
Abertura ativa máxima				
≥ 40 mm	52	34,67	98	65,33
<40 mm	29	58,00	21	42,00
Abertura passiva máxima				
≥ 42 mm	57	36,31	100	63,69
<42 mm	24	55,81	19	44,19
Abertura ativa máxima com dor				
Presente	13	81,25	03	18,75
Ausente	68	36,96	116	63,04
Abertura passiva máxima com dor				
Presente	13	81,25	03	18,75
Ausente	68	36,96	116	63,04
Presença de estalidos				
Sim	26	70,27	11	29,73
Não	55	33,74	108	66,26
Excursão lateral direita				
≥ 7 mm	59	36,65	102	63,65
<7 mm	22	56,41	17	43,59
Excursão lateral esquerda				
≥ 7 mm	62	36,90	106	63,10
<7 mm	19	59,38	13	40,62
Protusão				
≥ 7 mm	37	31,90	79	68,10
<7 mm	44	52,38	40	47,62
Dor à palpação extra oral				
Temporal posterior	01	100,00	00	0,00
Temporal médio	10	100,00	00	0,00
Temporal anterior	09	100,00	00	0,00
Origem do masseter	13	100,00	00	0,00
Corpo do masseter	10	90,91	01	9,09
Inserção do masseter	39	95,12	02	4,88
Dor à palpação intra oral				
Pterigóideo lateral	77	56,20	60	43,80
Tendão do temporal	71	87,65	10	12,35
Dor à palpação articular				
Pólo lateral	08	80,00	02	20,00
Ligamento posterior	14	93,33	01	06,67

Tabela 5 - Distribuição das características clínicas obtidas por meio da escala RDC/TMD – Eixo I entre os teleatendentes com diagnóstico de DTM (n= 81)

Variáveis	N	%
Dor na face, maxilares, têmpora ou ouvido		
Presente	24	29,63
Ausente	57	70,37
Travamento articular com limitação de abertura		
Positivo	21	25,93
Negativo	60	74,07
Padrão de abertura		
Reto	66	81,48
Com desvio	15	18,52
Abertura ativa sem dor		
≥ 40 mm	50	61,73
<40 mm	31	38,27
Abertura ativa máxima		
≥ 40 mm	52	64,20
<40 mm	29	35,80
Abertura passiva máxima		
≥ 42 mm	57	70,37
<42 mm	24	29,63
Abertura ativa máxima com dor		
Presente	13	16,05
Ausente	68	83,95
Abertura passiva máxima com dor		
Presente	13	16,05
Ausente	68	83,95
Presença de estalidos		
Sim	26	32,10
Não	55	67,90
Excursão lateral direita		
≥ 7 mm	59	72,84
<7 mm	22	27,16
Excursão lateral esquerda		
≥ 7 mm	62	75,64
<7 mm	19	23,46
Protusão		
≥ 7 mm	37	45,68
<7 mm	44	54,32
Dor à palpação extra oral		
Temporal posterior	01	01,23
Temporal médio	10	12,35
Temporal anterior	09	11,11
Origem do masseter	13	16,05
Corpo do masseter	10	12,35
Inserção do masseter	39	48,15
Dor à palpação intra oral	24	29,63
Pterigóideo lateral	77	95,06
Tendão do temporal	71	87,65
Dor à palpação articular	24	29,63
Pólo lateral	08	09,88
Ligamento posterior	14	17,28

Tabela 6. Caracterização dos teleatendentes segundo os grupos de diagnóstico (RDC/TMD) (n= 81)

Variáveis	N	%
Dor Miofascial	63	77,78
Dor Miofascial com limitação de abertura	09	11,11
Deslocamento de disco com redução à direita	06	07,41
Deslocamento de disco sem redução com limitação de abertura à direita	01	01,23
Deslocamento de disco sem redução sem limitação de abertura à direita	04	04,94
Deslocamento de disco com redução à esquerda	05	06,17
Deslocamento de disco sem redução com limitação de abertura à esquerda	03	03,70
Deslocamento de disco sem redução sem limitação de abertura à esquerda	03	03,70
Artralgia à direita	04	04,94
Artralgia à esquerda	04	04,94

Tabela 7. Caracterização dos teleatendentes com diagnóstico de DTM segundo os índices TMI e seus sub índices(IF,IM e IA) (n=81)

Índice	Mínimo	Medidas descritivas		Média
		Máximo	Mediana	
TMI	0,0	0,62	0,08±0,02	0,12±0,13
IF	0,0	0,83	0,08±0,52	0,17±0,23
IM	0,0	0,90	0,10±0,02	0,14±0,16
IA	0,0	0,63	0,06±0,13	0,00±0,16

Tabela 8. Razões de Prevalência (RP) e Intervalos de Confiança de 95% (IC de 95%) para associação entre DTM e as variáveis independentes estudadas, obtidos através de análise bivariada.(n=200)

Variáveis	RP	IC95 %
Sexo		
Masculino	1,0	
Feminino	1,2	(1,0 – 1,4)
Tempo de atividade		
< 7 meses	1,0	
≥ 7 meses	1,6	(1,2 – 2,0)
Número médio de ligações/dia		
< 81 ligações/dia	1,0	
≥ 81 ligações/dia	1,8	(1,3 – 2,5)
Nível de estresse		
Baixo	1,0	
Alto	2,1	(1,2 – 3,6)

Tabela 9. Modelo final de análise de Regressão Logística para a ocorrência de DTM entre teleatendentes.(n=200)

Variáveis	Odds Ratio	IC 95 % ¹
Tempo de atividade		
< 7 meses	1,0	
≥ 7 meses	2,0	(1,1 – 4,0)
Número médio de ligações/dia		
< 81 ligações/dia	1,0	
≥ 81 ligações/dia	2,1	(1,1 – 3,9)
Nível de estresse		
Baixo	1,0	
Alto	2,1	(1,1 – 4,4)

(1) Intervalo de Confiança a 95%



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
Instituto de Saúde Coletiva
Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva
MESTRADO EM SAÚDE COLETIVA

*TRABALHO DE TELEATENDIMENTO E DISFUNÇÃO
TEMPOROMANDIBULAR*

Projeto apresentado à Coordenação Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva do Instituto de Saúde Coletiva – Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Saúde Coletiva, área de concentração em Epidemiologia.

Mestranda: Alcylene Carla de Jesus dos Santos
Orientadora: Maria Isabel Vianna

SALVADOR
JUNHO 2007

SUMÁRIO

20. DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA.....	03
21. ANTECEDENTES E JUSTIFICATIVAS.....	05
22. QUADRO TEÓRICO.....	09
23. OBJETIVOS.....	17
24. HIPÓTESE.....	17
6. MÉTODOS.....	17
8. ASPECTOS ÉTICOS.....	23
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	25
9. ANEXOS	29

1. Delimitação do problema

Os distúrbios que envolvem a dor orofacial crônica são muito comuns na população em geral. Dentre estes, encontra-se a disfunção temporomandibular (DTM), termo coletivo que abrange um amplo número de problemas clínicos, envolvendo a musculatura mastigatória, as articulações temporomandibulares (ATM) e suas estruturas associadas (FRICTON, 2003). Dor na ATM e nos músculos mastigatórios, movimento mandibular reduzido e sons articulares são conhecidos como a tríade clássica de sinais e sintomas das DTM (KANTER, 1993).

A literatura destaca a DTM como uma patologia comum na população, cursando com período de longa latência, prevalência e incidência elevadas (KANTER, 1993; OTUYEMI et al, 2001; OKESON, 2000; FRICTON, 2003; NASSIF, 2003; ARANZA, 2004; BONJARDIM, 2005). Tais distúrbios resultam no comprometimento da qualidade de vida e em custos econômicos diretos como a busca pelo tratamento, e custos indiretos, como aqueles associados ao absenteísmo e à diminuição da produtividade no trabalho (OLIVEIRA, 2003). Assim, a dor orofacial persistente pode gerar um impacto pessoal sobre aqueles que a possuem.

Apesar do impacto das DTM na sociedade, não há consenso na literatura sobre as estimativas de prevalência, que variam de 15% a 90% (KANTER, 1993; OTUYEMI, 2000; VASCONCELOS, 2002; VENANCIO, 2002; ARANZA, 2004; OLIVEIRA, 2006). Entretanto, vários estudos demonstram que a prevalência de faltas ao trabalho por motivos odontológicos varia entre 10% e 30% e que a média de horas de trabalho perdidas por razões odontológicas varia de 1,24 a 6,2 horas perdidas/trabalhador/ano (MIDORIKAWA, 2000; LACERDA, 2001; MACFARLANE, 2002).

Em um estudo realizado com dados provenientes do Departamento Médico da Administração de São Paulo, entre 1996 e 2000, dos 1628 registros de afastamento por condições do complexo bucomaxilofacial, a DTM foi a quarta causa mais prevalente (7,8%), a sexta mais incidente (5,38%), e a primeira responsável pelo maior tempo médio de afastamento, correspondendo a períodos entre 2 e 7 dias (72,4%). Além de representar o maior impacto no total de dias de afastamento (17,12%), foi observado também que a DTM estava associada à mais alta prevalência de solicitações de prorrogação de afastamento (39,37%) (MAZZILLI, 2005).

No que concerne ao afastamento por DTM segundo a ocupação, descrevem-se as maiores frequências entre as profissões que envolvem condições exacerbadas de estresse (MAZZILLI, 2004), que são compostas na maioria por mulheres (DWORKIN et al, 1990; KANTER, 1993; OTUYEMI, 2000; VASCONCELOS, 2002; VENANCIO, 2002; ARANZA, 2004; OLIVEIRA, 2006) e onde a faixa etária coincide com indivíduos jovens (MAZZILLI, 2004).

Considera-se que o uso da articulação temporomandibular sem critérios de repouso, por meio de movimentos repetitivos, gera sobrecarga funcional e quando associado aos períodos de estresse pode desencadear DTM (OGUS, 2005). Tais condições são observadas no teleatendimento, que se caracteriza por movimentos repetitivos da ATM durante horas, sem pausas adequadas e sob constantes situações de estresse (VILELA, 2004; SILVA, 2004).

O serviço de teleatendimento consiste em fornecer informações ao cliente pelo uso constante da voz, apoiando-se nas tecnologias de informação e comunicação. Tal atividade é desenvolvida nos *call centers*, estruturas organizacionais que compreendem postos de trabalho para atendimento por meio da utilização de um terminal de computador e um aparelho telefônico (SILVA, 2007). Os primeiros registros da atividade no Brasil datam de 1950 (VENCO, 2006). Desde então, o setor vem apresentando um crescimento vertiginoso, sendo considerado um dos segmentos que mais empregam (GLINA, 2003). Embora algumas empresas possuam centrais de atendimento próprias, outras terceirizam os serviços, caracterizando uma estratégia gerencial que busca atender às exigências de mercado e de lucratividade (SILVA, 2007). No Brasil, existem 1827 *call centers*, dos quais 250 são terceirizados (VENCO, 2006).

As estatísticas revelam que atualmente o mercado mundial de *call centers*, emprega cerca de um milhão e meio de europeus e cinco milhões de pessoas nos Estados Unidos (EUA). Estima-se que no Brasil haja cerca de 665.000 teleatendentes, acompanhando uma forte tendência internacional, que tem incorporado milhares de trabalhadores nos últimos anos (SILVA, 2005; VENCO, 2007). As denúncias apontam para condições de trabalho desfavoráveis, que incluem controle rígido de tempo nas tarefas e cobranças estritas de produtividade, e até pouco tempo a regulamentação existente não fornecia subsídios legais precisos e claros sobre o trabalho de teleatendimento (SILVA, 2004), o que foi modificado por meio da portaria número 9 (Anexo II, NR 17), promulgada em 30 de março de 2007.

O potencial patogênico das condições de trabalho nos centros de teleatendimento traduz-se em um importante problema de saúde pública. Vários estudos demonstram que trabalhadores de teleatendimento apresentam alta prevalência de queixas de ansiedade (ECHTERNACHT,2004; SILVA, 2007), estresse e fadiga (SANTOS,2004), problemas visuais e auditivos (SILVA, 2007) e principalmente o acometimento de estruturas músculo esqueléticas(SALDIVA, 2002; VILELLA, 2004; REIS, 2004; SILVA, 2007). Trata-se portanto de uma situação de trabalho que se relaciona com múltiplos efeitos, todavia a investigação acerca da DTM nesta população é ainda uma lacuna no conhecimento.

Sendo assim, neste estudo, pretende-se verificar se as atividades ocupacionais desenvolvidas pelos operadores de telemarketing estão associadas ao desenvolvimento de DTM, medido por meio do Eixo I do índice RDC/DTM - *Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders* (DWORKIN e Le RESCHE, 1992).

2. Antecedentes e justificativas

A dor orofacial crônica é muito freqüente na população em geral(OKESON, 2000), podendo apresentar-se como a dor facial, dor de ouvido, dor de cabeça e disfunção articular. Um estudo verificou que adultos que trabalham em período integral faltam mais ao trabalho por dor em cabeça e face do que em qualquer outra região do corpo (FRICTON, 2003). Cerca de metade da população apresenta problemas em região orofacial e em média 5% a 10% necessitará algum dia de tratamento (VENANCIO, 2002). Ademais, as estruturas orofaciais estão intimamente associadas com a mastigação, a comunicação, a visão e a audição, tornando-se primordiais na auto-estima e expressão facial.

Dentre os distúrbios supracitados, encontra-se a disfunção temporomandibular (DTM), que de modo semelhante a outras doenças crônicas, tem recebido especial atenção dos profissionais da área da saúde, pesquisadores e população geral. Embora não haja dados específicos que examinem o impacto social das DTM em nosso país, estima-se que a dor crônica em geral custe à sociedade norte americana algo em torno de 80 bilhões de dólares anualmente e que 40% deste total esteja relacionado com dor craniofacial incluindo as DTM (FRICTON, 2003). Apesar da dor por DTM não

estar associada com muitos dias de incapacidade como a lombalgia, assemelha-se à cefaléia como condição de dor crônica significativa com relação aos parâmetros críticos de dor de intensidade, cronicidade, frequência e incapacidade. Dados selecionados de variáveis comportamentais e psicológicas indicam que a DTM está associada com as condições citadas apresentando o mesmo, senão maior grau de impacto psicossocial que as duas outras condições crônicas. Todas as três apresentam índices de prevalência comparáveis para depressão, bem como o impacto na vida diária (LERESCHE, 1997; GREENE, 2000; OTUYEMI, 2000; GUNNAR, 2001; FRICTON, 2003; DWORKIN, 2005; OLIVEIRA, 2006;).

A Academia Americana de Dor Orofacial definiu, em 1986, DTM como “*termo coletivo que abrange um largo número de problemas clínicos e que envolve a musculatura mastigatória, as articulações temporomandibulares (ATM) e suas estruturas associadas ou ainda todos esses elementos*”. Dentre os sinais e sintomas mais descritos na literatura, Ramirez, em 2004 cita a dor à palpação dentro ou adiante de um ou dos dois ouvidos, em uma ou nas duas ATM, podendo irradiar para cabeça, mandíbula, boca, garganta, nuca, pescoço e ombros.

Le Resche em 1997 e Oliveira em 2006 referem os ruídos articulares como estalidos, e transtornos auditivos como *tinnitus*, zumbidos, tamponamento, vertigem, e hipoacusia (LERESCHE, 1997; OLIVEIRA, 2006) como sendo muito freqüentes na população acometida pela DTM. Ainda de acordo aos autores a DTM cursa com mudanças funcionais articulares, como saltos e luxações.

A limitação muscular ao abrir a boca, dificuldade para mastigar, deglutir, articular palavras, dor em zona orbitária, pressão na nuca e zona frontal foram citadas por Alvarez em 2002, como queixas comuns dentre os portadores de DTM. A literatura ainda descreve que os fatores oclusais como apertar os dentes, presença de bruxismo e mal oclusão podem ser fatores predisponentes à DTM (PANTOJA et al, 1999; HENRIKSON, 2002). Alguns autores ainda referem outros sintomas como parestesia facial, prurido no conduto auditivo e garganta, ressecamento da boca, alteração visual, estresse e depressão (OLIVEIRA, 2003; CAPOTE et al, 2004; RAMIREZ, 2004; BONJARDIM, 2004; ARANZA, 2004; BERMEJ-FENOLL, 2005).

As DTM são frequentemente vistas como disfunções multifacetadas e multietiológicas. Isto se deve, em parte, ao fato dos problemas temporomandibulares englobarem alterações articulares, musculares ou ambas (KANTER, 1993; RAMIREZ, 2004;

OLIVEIRA, 2006). Um estudo evidenciou através de alterações histológicas a evolução de osteoartrose na ATM, após estresse mecânico durante três horas/dia por cinco dias (FUJISAWA, 2003). Outro estudo investigou a fraqueza dos músculos mastigatórios após contrações repetidas, que manifestaram alterações nos primeiros cinco minutos, piorando nas primeiras quatro horas. (HUTCHINS, 1995).

Embora a etiologia ainda seja bastante discutida, o mais aceito atualmente é o modelo multifatorial, que prediz a existência de uma associação de fatores, conhecidos como: predisponentes, desencadeantes e perpetuadores (GREENE, 2001; GLENN, 2001; GUNNAR, 2001; ARANZA, 2004). Vale ressaltar, entretanto, que cada fator deve ser avaliado dentro de um contexto específico, não estando confinado a esta ou àquela categoria.

As prevalências de DTM encontradas na população em geral variam entre 15% a 90% (LERESCHE, 1997; GREENE, 2000; OTUYEMI, 2000; GUNNAR, 2001; VASCONCELOS, 2002; VENANCIO, 2002; FRICTON, 2003; ARANZA, 2004; DWORKIN, 2005; OLIVEIRA, 2006). Um dos motivos das discrepantes estimativas deve-se ao fato da articulação temporomandibular apresentar uma remodelação anatômica ímpar permitindo adaptar-se às mais diferentes condições biomecânicas (ARANZA, 2004). Assim, os portadores apresentam-se sem queixas durante um período de tempo, alternando com períodos de dor bastante intensa, o que denota o caráter cíclico desta condição clínica. Um outro fator, porém, não menos importante, é a forma como as investigações epidemiológicas têm sido realizadas. Muitas vezes estas ocorrem sem obedecer ao rigor metodológico necessário, apresentando resultados que não condizem com a realidade, devido à não utilização de instrumentos compatíveis e confiáveis na determinação da ocorrência e da gravidade da condição em si (BABA, 2001; FRICTON, 2003; DWORKIN, 2005).

Em um estudo realizado com músicos profissionais, a incidência observada coincidia com a da população em geral, entretanto os sinais e sintomas de DTM eram ativados e acentuados durante as apresentações e os ensaios, quando o período de estresse também era maior (YEO, 2002).

Um estudo realizado por Mazzilli, em 2004, com trabalhadores municipais da cidade de São Paulo, evidenciou a DTM como causa de maior impacto no que tange ao total de dias de afastamento, representando um risco 12 vezes maior entre as mulheres, com maior frequência na faixa etária de 20 a 29 anos. Ainda em relação ao estudo anterior, o absenteísmo segundo a ocupação revelou-se maior entre as auxiliares de

desenvolvimento infantil, seguido dos docentes. O autor conclui que a atividade ocupacional parece influir na incidência e prevalência das DTM, justificando a necessidade de investigação entre as mais diversas ocupações, principalmente entre aquelas que se caracterizam pelo uso da articulação temporomandibular sem critérios de repouso.

A atividade de teleatendimento no Brasil é desenvolvida nos centros de atendimento, acompanhando uma forte tendência internacional, tendo incorporado milhares de trabalhadores nos últimos anos. Tal situação tem feito com que os sindicatos dos trabalhadores deste setor demandem dos órgãos públicos regulamentação desta atividade, pois as denominações hoje atribuídas aos teleatendentes são diversificadas, dificultando o enquadramento legal (SILVA, 2004). A regulamentação existente até então, especialmente a Norma Regulamentadora 17 (NR17), sobre Ergonomia, promulgada em 1990, não dispunha de subsídios legais precisos e claros sobre o trabalho de teleatendimento, o que modificou-se a partir da portaria 9 Anexo II, NR 17, promulgada em 30 de março de 2007 .

As atividades ocupacionais desenvolvidas pelos teleatendentes envolvem o atendimento ao cliente, oferta de serviços e produtos, prestação de serviços técnicos especializados, realização de pesquisas, serviços de cobrança e cadastramento de clientes, sempre via teleatendimento (VILELA, 2004). É descrito na literatura que as atividades por eles desenvolvidas envolvem fatores de estresse determinantes tais quais: a pressão temporal, com tempos médios de atendimento abaixo de um minuto por chamada; insuficiência de pausas, que chegam a quinze minutos por oito horas de trabalho; restrições ao diálogo; forte solicitação da atenção e da memória; estímulos a competições e gravação e monitoramento das chamadas (MONTORO, 1998; TAYLOR, 2002; SILVA, 2005; SILVA, 2007). Além da sobrecarga psíquica ocorrem também restrições às necessidades fisiológicas, a utilização contínua da voz e conseqüente sobrecarga da articulação temporomandibular, além da sobrecarga física através da manutenção de posturas inadequadas (SILVA, 2004; REIS, 2004).

3. Quadro teórico

Trabalho, Organização Social e Teleatendimento

O conceito de trabalho, devido à sua complexidade, tem sido abordado por diversas áreas do saber. De forma abrangente, representa uma atividade cujo fim é utilizar as

coisas naturais ou modificar o ambiente, satisfazendo as necessidades humanas determinadas, sejam elas fisiológicas ou sociais. Através da produção de objetos com valores de uso e valores de troca, tal atividade, compreendida como processo de trabalho, envolve tanto os meios de trabalho, aqui descritos como instrumentos, equipamentos e instalações, quanto a força de trabalho (GUBERT, 2001; RANGEL, 2004).

Atualmente, o processo de trabalho no Brasil, coincide com o predomínio da extração de mais valia relativa, que é identificada através do aumento da produtividade. Tal forma de consumo associa-se à introdução de novas tecnologias, provocando situações de estresse, diversas formas de fadiga e exposições a risco com efeitos em longo prazo, como as Lesões por Esforços Repetitivos/Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho (LER/DORT), por exemplo. Tais conseqüências vem sendo observadas desde o início do processo de industrialização, através da produção artesanal, até o momento atual, por meio da utilização de máquinas, com ênfase na aplicação da tecnologia digital de base microeletrônica, beneficiada com o avanço da informática (ANTUNES, 2000; GUBERT, 2001).

Situando-se no presente contexto histórico, a industrialização diminui o controle do trabalhador sobre o trabalho, com a existência de supervisores que aceleram a produção. Ocorre ainda uma tendência ao trabalho de turnos, em altos ritmos, associados à redução de mobilidade. Este conjunto de fatores torna-se ideal para acarretar um padrão de desgaste caracterizado pela fadiga muscular e psíquica, estresse devido às relações competitivas, doenças músculo esqueléticas, dentre outros (ECHTERNACHT, 2004).

A industrialização veio associada de uma organização que envolve três aspectos: a divisão técnica do trabalho, o uso intensivo da máquina e a existência de uma força motriz, atualmente a energia elétrica. Tal organização caracteriza o binômio fordismo/taylorismo, que preconiza que o processo de trabalho depende inteiramente de políticas gerenciais, onde os trabalhadores são selecionados e treinados de acordo às tarefas, e que estas devem ser realizadas em um tempo padrão, imposto previamente. Um outro ponto importante retrata a ausência do trabalho intelectual por parte dos trabalhadores, ficando restrito aos planejadores (VILELA, 2004). Tais atividades são realizadas de forma monótona e repetitiva, onde o trabalho é

amplamente desqualificado, visto que é submetido ao ritmo da máquina e a interação entre trabalhadores é quase nula. Daí o risco de desenvolverem doenças cardiovasculares, do sistema músculo esquelético, depressão e estresse (DRUCK, 1997; GUBERT, 2001; RANGEL, 2004).

Com a crise do fordismo/taylorismo, surge um novo modelo denominado Toyotismo, que tem como característica a adaptação da produção à demanda, produção diferenciada da qualidade e aumento da terceirização, correspondendo à contratação de “empresas terceiras” pela empresa principal (DRUCK, 1997; ANTUNES, 2000). Isto traz como consequência o enxugamento do quadro de pessoal das grandes empresas, o trabalho em “ilhas”, a diversificação e a ampliação do Setor Serviços. Assim, ocorre também uma intensificação do ritmo de trabalho e aumento da pressão no ambiente de trabalho. Esta realidade tem sido observada entre as unidades de *call center* (GUBERT, 2001; GECHTERNACHT, 2004, VENCO; 2007).

Os *call centers* ou centrais de teleatendimento telefônico representam qualquer atividade por meio de sistemas de informação e múltiplas mídias, com o objetivo de desenvolver ações padronizadas e contínuas de marketing ou favorecer a comunicação com clientes, públicos ou agências governamentais (SALDIVA, 2002 ; TAYLOR, 2002; GLINA, 2003; SILVA, 2004; SILVA, 2005).

Os *call centers* são cada vez mais comuns em empresas de vários ramos de atividade: indústria, comércio, prestação de serviços e financeiras. No Brasil, de acordo com o Sindicato dos Trabalhadores em Telemarketing o número de *call centers* cresceu 30% nos últimos 20 anos. Embora dados confirmem o crescimento vertiginoso desta atividade, não houve uma atualização proporcional dos processos de trabalho e planejamento nestes novos ambientes de trabalho, justificando o aumento da rotatividade, absenteísmo e doenças ocupacionais (JONES, 2002; GLINA, 2003; ORTIZ, 2004; SILVA, 2004; SILVA, 2005).

No que tange às doenças ocupacionais, as condições não diferem daquelas descritas , em 1956, pelo psiquiatra francês Lê Guillant, acerca da Neurose das Telefonistas, onde era observado um quadro polimorfo de alterações do humor, fadiga nervosa,

alterações do sono e manifestações somáticas variáveis que repercutiam nas vidas das telefonistas (FERREIRA, 2004; VILELA, 2004; VENCO, 2006).

Dentre as atividades desenvolvidas pelo telatendente, os estudos têm identificado alta demanda qualitativa e quantitativa no trabalho; falta de controle sobre o processo de trabalho; grande volume de informações a serem manipuladas; dificuldade para manter a qualidade e executar o trabalho dentro do tempo médio de atendimento; relações conflituosas com os clientes; repetitividade e complexidade da tarefa. (JONES, 2002; GLINA, 2003; ORTIZ, 2004; SILVA, 2004; SILVA, 2005).

A intensa carga cognitiva é demonstrada através da avaliação de desempenho, que é feita tomando-se por base a qualidade de atendimento, tempo médio de atendimento (TMA), assiduidade e pontualidade, “tempo logado”, e relacionamento interpessoal. São freqüentes os estímulos à produtividade por meio de “campanhas motivacionais” e oferecimento de folgas vinculadas à ultrapassagem de determinadas metas quantitativas de vendas ou ligações (GUBBERT, 2001; VILELA, 2004; SILVA, 2005).

Em relação às jornadas de trabalho, embora os teleatendentes sigam 6 horas diárias, o intervalo obrigatório legalmente de quinze minutos, é inserido ao final da jornada, sendo portanto o horário efetivo de seis horas e 15 minutos. Vale salientar entretanto que o momento das pausas também varia de acordo ao tráfego telefônico. O número de ligações e o “tempo logado” podem variar de acordo à atividade, se ativo, aquele que faz a ligação, geralmente envolvendo vendas, tem um tempo maior, ou o passivo, que deve concluir a ligação em menor tempo possível, em média 28 segundos. Como a entrada de ligações é automática, em algumas unidades, quando o teleatendente que desenvolve a atividade como ativo, em horários de alto fluxo de ligações, também passa a desempenhar a função de passivo, recebendo ligações, em virtude da entrada das mesmas pela central, serem automáticas (SALDIVA, 2002; VILELA, 2004; SILVA, 2005; VENCO, 2006).

O controle dos tempos de atendimento apresenta diversos mecanismos. Alguns se utilizam de painéis eletrônicos nas paredes controlando a fila de usuários em espera e número de atendimentos. Outros utilizam sinalização de tempo de chamada por meio

de mudanças de cores e símbolos nas telas dos computadores. Outros ainda utilizam câmeras de filmagem no ambiente de trabalho, embora aleguem não incomodar os trabalhadores visto que os mesmos são informados durante o treinamento (VILELA, 2004; SILVA, 2005; VENCO, 2006).

A tendência expõe que os empregadores em *call center*, à procura de lucros máximos e custos mínimos, mantêm constante processo de pressão e competição para extrair mais valor de seus empregados, procurando controle total sobre as formas de trabalho. Em relação à estratégia administrativa e seleção de pessoal, existem diversas formas de terceirização. Uma das justificativas é o “período de pico”, enquanto a outra é a utilização de estagiários para futura contratação. Esse resultado não vem dissociado de custos internos da integridade física e mental, que apontam para a inevitável presença de estresse, compactuando com os mais altos índices de sobrecarga emocional, cognitiva e física dentre os teleatendentes (VILELA, 2004; SILVA, 2005; VENCO, 2006).

Um outro fator que merece destaque entre os trabalhadores de *call center* é a participação feminina no setor, representada por sete em cada dez teleatendentes. Tais resultados podem ser decorrentes das construções sociais relacionadas ao gênero, que recriam a sujeição às relações de trabalho precárias, onde predominam atividades repetitivas e monótonas, que exigem cadência elevada e posturas estáticas (BRITO, 1997; SALIM, 2005; BRITO, 2005). Consequentemente, desenvolvem-se com frequência lesões por esforços repetitivos, deterioração da capacidade funcional, isolamento, desorganização social e estresse (AQUINO, 1995; LAVINAS, 1997; BRITO, 2000; AREIAS, 2004; AQUINO, 2005; SALIM, 2005).

Estresse

O conceito de estresse tem sido usado com diversas conotações, desde 1936, quando Selye caracterizou sua natureza como uma “Síndrome de Adaptação Geral”, onde as alterações bioquímicas associadas à tensão emocional diminuem a resistência fisiológica do indivíduo. Segundo Selye, a Síndrome é constituída de três fases: reação de alarme; fase de adaptação e fase de exaustão. (KARASEK, 1998; QUICK,

1998; SPIELBERGER, 1998; VAN DER DOEF, 1999; ARAÚJO, 2003; ALVES, 2004; REIS, 2005).

Dentre os modelos existentes, o Modelo Demanda Controle, elaborado por Karasek vem se tornando um modelo de referência (KARASEK, 1998). Inicialmente, tal modelo privilegiava duas dimensões psicossociais no trabalho, controle sobre o trabalho e a demanda psicológica. A partir do uso e avaliação de desempenho da escala, foi incorporada uma terceira dimensão, o suporte social. A primeira dimensão contempla aspectos referentes ao uso de habilidades (aprendizado de coisas novas, repetitividade, criatividade, variação das tarefas e desenvolvimento de habilidades especiais) e à autoridade de decisão (habilidade individual para tomada de decisões sobre o próprio trabalho, influência do grupo de trabalho e na política gerencia). A segunda dimensão envolve exigências psicológicas que o trabalhador enfrenta na realização das suas tarefas (proporção do tempo realizado sob pressão, nível de concentração necessário, interrupção das tarefas e necessidade de esperar pelas atividades realizadas por outros trabalhadores). A terceira dimensão incorpora questões relacionadas ao suporte social proveniente da chefia e dos colegas de trabalho (KARASEK, 1998; SPIELBERGER, 1998; VAN DER DOEF, 1999).

Para Karasek e Theorell, o estresse representa o desequilíbrio do sistema como um todo, em particular o sistema de controle, que inclui um nível biológico, um nível psicoendocrinológico, bem como um nível cognitivo e um nível de funcionamento interpessoal. O modelo proposto por estes autores distingue quatro tipos básicos de experiência no trabalho, gerados pela interação dos níveis “alto” e “baixo” de demanda psicológica e de controle: “alta exigência do trabalho” (alta demanda e baixo controle), “trabalho ativo” (alta demanda e baixo controle) e “baixa exigência” (baixa demanda e alto controle) (KARASEK, 1998; SPIELBERGER, 1998; VAN DER DOEF, 1999). Quanto maiores as demandas impostas ao trabalhador e menor a sua latitude de decisão, maior o risco à saúde (KARASEK, 1998; QUICK, 1998; SPIELBERGER, 1998; VAN DER DOEF, 1999; ARAÚJO, 2003; ALVES, 2004; REIS, 2005).

Na Inglaterra, como em muitos países da Europa, a década de 90 foi um período de muitas mudanças não apenas na compreensão do estresse relacionado ao trabalho, mas também na determinação de como gerenciar os riscos associados aos trabalhadores individualmente e às suas organizações. No Brasil, o interesse por tal

assunto também tem sido objeto de diversos estudos (ARAÚJO, 2003; GLINA, 2003; AREIAS, 2004; ECHTERNACHT, 2004; SILVA, 2004; REIS, 2005). Isto deve-se ao fato dos trabalhadores virem assumindo novas responsabilidades, geradoras de grande carga psíquica caracterizando o surgimento de novas patologias, na maior parte das vezes pouco reconhecidas como ocupacionais em sua origem. (KARASEK, 1998; VAN DER DOEF, 1999; ARAÚJO, 2003; REIS, 2004; ECHTERNACHT, 2005)

Disfunção temporomandibular

O termo Disfunção temporomandibular é usado para descrever um grupo de condições músculo esqueléticas que ocorrem na região temporomandibular, caracterizando-se por dor nos músculos da mastigação, na articulação temporomandibular, ou em ambos. Os sinais que freqüentemente acompanham incluem sons articulares, tais como cliques ou creptações, e limitações ou desvios à abertura mandibular. Os subtipos mais comuns aparecem como dor miofascial e artralgia, seguidas de deslocamento discal com redução (ALI, 2002; BRIAN, 2002; ARANZA, 2002; NASSIF, 2003).

Dentre os fatores etiológicos é sabido que o estresse e a presença de hábitos parafuncionais contribuem para o desenvolvimento das DTM. A presença de condições estressantes desencadeiam ou exacerbam a condição álgica das DTM através da hiperatividade muscular e aumento da sobrecarga articular. Isto decorre do aumento do tônus da musculatura elevadora que leva ao aumento da pressão intra articular e altera a biomecânica normal, resultando em lesões microtraumáticas à cápsula articular e à inserção discal. (LERESCHE, 1997; GREENE, 2000; OTUYEMI, 2000; GUNNAR, 2001; AHLBERG, 2002; VENANCIO, 2002; VASCONCELOS, 2002; FRICTON, 2003; GAMEIRO, 2003; ARANZA, 2004; DWORKIN, 2005; OLIVEIRA, 2006).

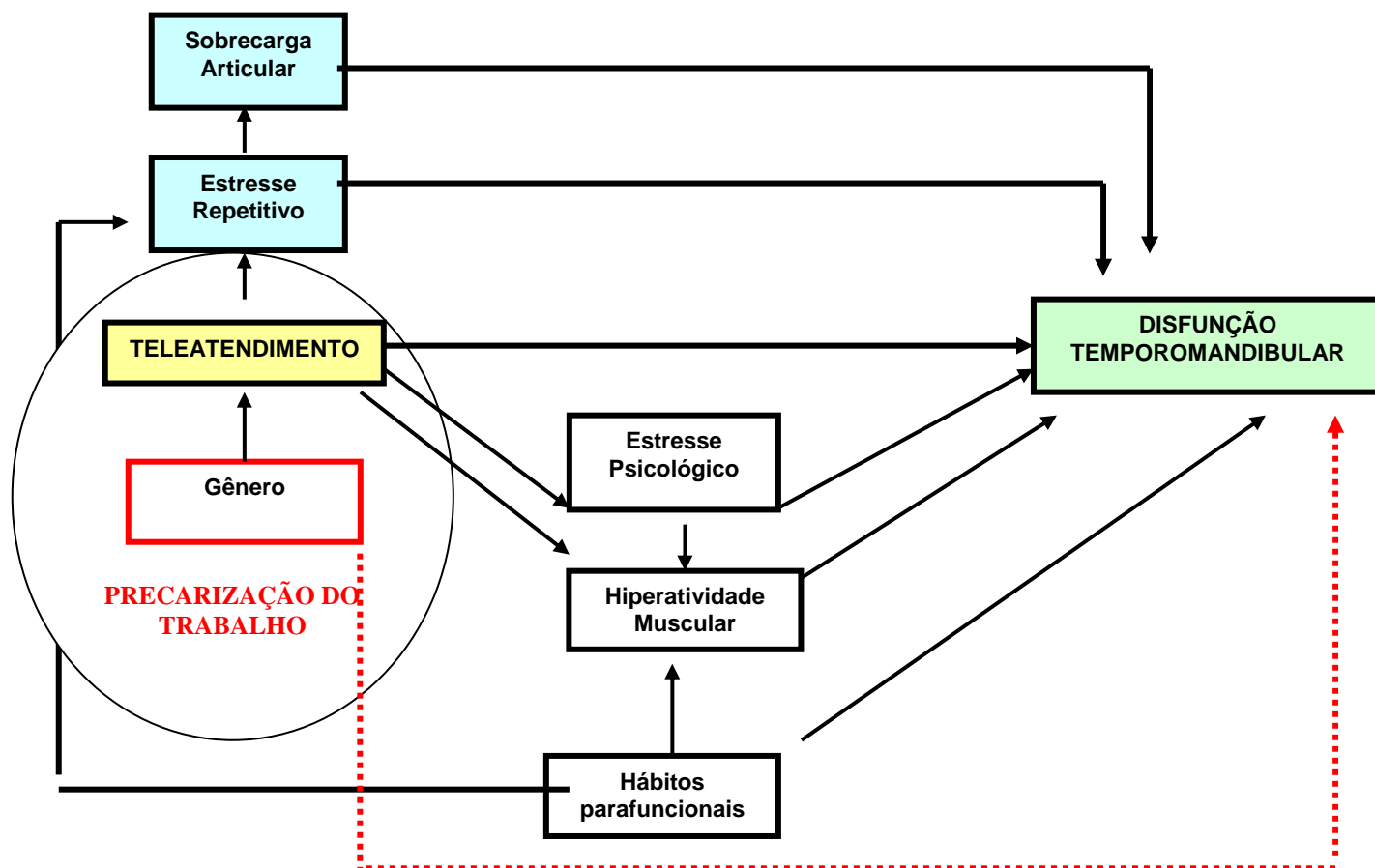
A DTM acomete preferencialmente o sexo feminino. Tal fato provavelmente está relacionado às condições sociais que as mulheres assumem na sociedade e às diferenças morfológicas, comportamentais e biológicas entre os sexos. Dentre os aspectos morfológicos, se destaca a conformação da ATM nos indivíduos do sexo masculino, que os torna menos susceptíveis ao desenvolvimento de desordens

internas neste local. Nas mulheres, ao contrário, a retroposição condilar pode ser citada como um fator predisponente ao deslocamento anterior do disco. As questões biológicas, por sua vez, podem ser entendidas na medida em que os baixos níveis de estrogênio encontrados no organismo humano são capazes de ocasionar a perda de colágeno ósseo, levando a uma degeneração articular. A dor miofascial pode ser modulada pelo hormônio reprodutor e as mulheres podem apresentar alterações psicológicas durante a gravidez, além de poderem apresentar mais sensibilidade à dor durante o ciclo menstrual e a ovulação. Outro fator pertinente é a maior procura por serviços de saúde pelas mulheres, uma vez que existem diferenças nas condições sociais que elas assumem na sociedade quando comparadas aos homens (BABA, 2001; FRICTON, 2003; ARANZA, 2004; BONJARDIM, 2005; MAZZILLI, 2005).

Plausibilidade biológica

O conhecimento sobre a etiologia da DTM pode ser assim sumarizado. O limiar entre função fisiológica e fisiopatológica é definido como tolerância fisiológica. Esta pesa em direção à normalidade enquanto que os eventos que agredem o organismo pendem em direção à fisiopatologia. Dentre os fatores existentes podem-se apresentar como predisponentes, desencadeantes e/ou perpetuantes (FRICTON, 2003). Existem os fatores relacionados à modificação da tolerância fisiológica, tal qual o estresse psicológico e aqueles relacionados à modificação da tolerância estrutural, tal qual o estresse repetitivo. Com relação ao estresse psicológico, é sabido que este aumenta a atividade muscular por diferentes mecanismos: através da liberação hormonal, considerando que na presença de estresse ocorrem reações orgânicas sistêmicas, dentre elas as relacionadas aos músculos da cabeça e do pescoço; ou pela excessiva ativação do Sistema Nervoso Simpático (SNP), pois a presença de estressores contribui para uma intensificação da dor (OLIVEIRA, 2002). Com relação ao estresse repetitivo, o desequilíbrio entre as forças mecânicas exercidas sobre a articulação e a capacidade dos tecidos articulares em suportá-las, promove fragmentação das fibrilas colágenas, alterando as características friccionais da articulação, reduzindo a resistência às forças biomecânicas, amolecendo e deformando os tecidos, acelerando o processo degenerativo. É importante salientar que a presença de hábitos parafuncionais tais quais o bruxismo, o apertamento, e a onicofagia também estão diretamente relacionados ao estresse repetitivo (OKESON, 2000; FUJISAWA, 2003). O diagrama seguinte (FIGURA 1) apresenta esquematicamente o modelo proposto.

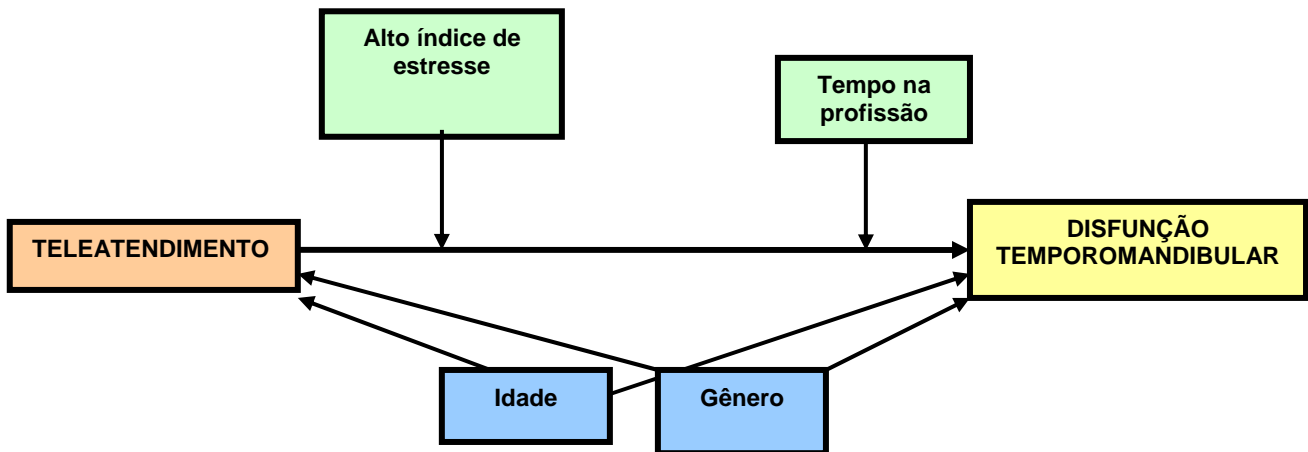
FIGURA 1. Diagrama do modelo teórico



Modelo preditivo proposto

Será realizada a análise da associação entre o fator de exposição– teleatendimento- e o efeito – disfunção temporomandibular. Neste estudo serão considerados potenciais confundidores o gênero e a idade. Como modificadora de efeito, alto índice de estresse e o tempo de profissão . O diagrama seguinte (FIGURA 2) apresenta graficamente o modelo preditivo proposto.

FIGURA 2. Diagrama do modelo preditivo



4. Objetivos

4.1 Geral

Identificar se o teleatendimento se associa à DTM.

4.2 Específico

Estimar as prevalências e descrevê-las de acordo com as características específicas da população.

5. Hipótese

O teleatendimento é potencial fator de risco para a DTM.

6. Métodos

Para este estudo serão envolvidas duas populações. Uma composta por teleatendentes de um *call center*, caracterizando o grupo exposto e outra composta por funcionários técnico administrativos de uma Unidade Hospitalar, caracterizando o grupo não exposto. Tal procedimento é recomendado em estudos epidemiológicos ocupacionais, quando a exposição de interesse está presente na quase totalidade dos trabalhadores da empresa. (Checkoway, 2006).

Será um estudo de corte transversal conduzido com uma população exposta ao teleatendimento composta por teleatendentes, que tem como características da ocupação realizar atendimento ao cliente, oferecer serviços e produtos, prestar serviços técnicos especializados, realizar pesquisas, fazer serviços de cobrança e cadastramento de clientes, sempre via teleatendimento. Para compor o grupo exposto, todos os 400 operadores de telemarketing de uma empresa que presta informações sobre concessão de benefícios e serviços previdenciários serão convidados a participar voluntariamente do estudo, sendo excluídos aqueles com história de trauma em face, portadores de doença sistêmica e/ou que tivessem sido submetidos à procedimento cirúrgico na articulação temporomandibular. Para compor a população não exposta ou de referência, todos os funcionários com atividades técnico administrativas do Hospital Universitário Professor Edgar Santos foram convidados a participar da pesquisa, sendo excluídos aqueles que tivessem sido teleatendentes anteriormente, que exercessem a função de telefonista ou apresentassem os mesmos critérios de exclusão já descritos para o grupo exposto. Posteriormente, será realizada amostragem probabilística simples através de sorteio sem reposição.

Serão utilizados dados primários. Considerando o caráter voluntário da participação dos trabalhadores, o diagnóstico de disfunção temporomandibular e aplicação dos questionários serão realizados após ampla divulgação utilizando-se várias estratégias de comunicação. Ao comparecer no horário previamente agendado, cada trabalhador será convidado a responder, mediante entrevista, a um questionário estruturado, contendo quatro blocos de perguntas inerentes aos aspectos sócio-demográfico, clínicos, ocupacionais, psicossociais da ocupação e distúrbios psíquicos menores (SRQ-20) (Anexo II). Posteriormente, o pesquisador após devida calibração através do protocolo de exame (Anexo III) bem como através de um vídeo detalhando todos os procedimentos de exame, irá diagnosticar e classificar a DTM através de uma escala validada, RDC/TMD (DWORKIN e LeRESCHÉ, 1992) (Anexos IV e VI), segundo o diagnóstico adequado (Anexo V).

A fim de assegurar consistência aos exames físicos realizados através do RDC/DTM, será verificada a concordância intra examinador, onde 10% da amostra total será reexaminada pelo mesmo avaliador. O segundo exame será realizado após um período de 1 a 2 semanas. A concordância entre os valores do Índice Temporomandibular (TMI) e seus sub-índices (IF, IM e IA) obtidos nos dois exames

será testada, utilizando-se o teste não paramétrico de Wilcoxon, com uma probabilidade de significância inferior a 5% ($p < 0,05$), tendo, portanto, pelo menos 95% de confiança nas conclusões apresentadas.

O questionário foi estruturado em cinco seções temáticas, cujo conteúdo envolve dados de **identificação e sócio demográficos** – como idade, sexo, cor da pele, situação conjugal, escolaridade e renda familiar; **aspectos clínicos** – com ênfase nos sinais e sintomas relacionados com a DTM (presença de dor, estalidos, incoordenação dos movimentos mandibulares e diminuição da amplitude de movimento); **ocupacionais** – relacionadas ao tempo de desenvolvimento da atividade, à jornada de trabalho em horas; **aspectos psicossociais da ocupação** – demanda, controle e suporte social; e **distúrbios psíquicos menores** - considerando como ponto de corte para suspeição de distúrbios psíquicos, sete ou mais respostas positivas; e **estresse psíquico** – será adotado o QSG12, que tem como objetivo investigar aspectos referentes à “tensão, irritação, cansaço e sobrecarga”. Serão encontradas as médias, e categorizadas em 0 – dados abaixo da média (baixo nível de estresse); e 1 – dados acima da média (alto nível de estresse). Posteriormente, os dados serão reorganizados de acordo com o sexo e a partir das médias (1,92 para homens e 2,08), como sugere Pasquali (1996). O perfil sintomático será estabelecido para valores acima do percentil 90, considerando que há aproximadamente 10% de casos psiquiátricos em uma população considerada normal.

Para padronização da pressão de palpção, será utilizada uma balança eletrônica, como sugerido por Friction, em 2000, onde uma pressão será aplicada com o dedo indicador até que seja possível a repetição automatizada da pressão necessária.

As variáveis serão definidas a seguir:

Variável Dependente

- Disfunção temporomandibular (RDC)(categorial/ dicotômica)
 - 0 – Ausência de DTM
 - 1 – Presença de DTM

Variável Independente Principal

- Atividades ocupacional desenvolvida (categorial/ dicotômica) – Cada indivíduo será considerado exposto caso realize atividade como operador de

telemarketing, durante um período de seis horas, seja realizando ligações ,
recebendo ligações ou ambas.

- 0 – Não é teleatendente
- 1 – É teleatendente

Covariáveis

Sócio Demográficas

- Idade (contínua) - idade em anos referida na data da entrevista.
- Sexo (dicotômica) –
 - 0 -sexo feminino
 - 1 - sexo masculino
- Cor da pele (dicotômica) – auto referida :Branca e não branca
 - 0 – branco 1- mulato
 - 2 – negro 3- amarelo
- Situação conjugal (categórica)-
 - 0- Solteiro
 - 1- Casado (oficialmente ou não)
 - 2- Viúvo
 - 3 – Separado/Divorciado
- Escolaridade – (categórica)
 - 0-Nível médio
 - 1- Superior completo
 - 2- Superior incompleto
- Renda familiar - (escalar)
 - 0 – 1 a 3 salários mínimos
 - 1 – 3 a 5 salários mínimos
 - 2 – 5 a 7 salários mínimos
 - 3- 7 a 9 salários mínimos
 - 4- mais do que 9 salários mínimos

Clínicas

- Presença de dor(categórica)
 - 0-não
 - 1 -sim
- Região da dor (categórica)

- 0 –face
- 1 – atm
- 2- musculatura mastigatória
- 3-cabeça
- 4-nuca/pescoço
- 5 – ouvido
- 6-ombros
- 7- braços
- 8 - outros
- Intensidade da dor (escalar)
 - 0 – leve
 - 1- moderada
 - 2- intensa
 - 3 - insuportável
- Tipo da dor (categórica)
 - 0- queimação
 - 1- agulhada
 - 2 – pontada
 - 3 – em aperto
 - 4 –em choque
 - 5 - outro
- Limitação da amplitude de movimento (categórica)
 - 0- não
 - 1- sim
- Presença de estalidos (categórica)
 - 0- não
 - 1- sim
- Presença de hábitos parafuncionais (categórica)
 - 0- não
 - 1- sim

Ocupacionais

- Tempo de atividade em anos (contínua)
- Carga horária (contínua)
- Período de descanso

- 0- sim
- 1- não

Psicossociais da Ocupação

- Demanda
- Controle
- Suporte Social

Distúrbios psíquicos menores

- Através do SRQ 20, onde será considerado como ponto de corte para suspeição de distúrbios psíquicos, sete ou mais respostas positivas

Estresse Psíquico

- Através do QSG12, serão encontradas as médias, e categorizadas em 0 – dados abaixo da média (baixo nível de estresse); e 1 – dados acima da média (alto nível de estresse). Posteriormente, os dados serão reorganizados de acordo com o sexo e a partir das médias (1,92 para homens e 2,08), como sugere Pasquali (1996). O perfil sintomático será estabelecido para valores acima do percentil 90, considerando que há aproximadamente 10% de casos psiquiátricos em uma população considerada normal.

Procedimentos de Análise de Dados

Na análise descritiva dos dados serão obtidas as frequências simples para as variáveis categoriais, e as medidas de tendência central e de dispersão para as contínuas, analisando-se graficamente a natureza das distribuições. Serão identificados os dados perdidos, realizando imputações quando necessário. Valores extremos serão checados e tratados adequadamente. Serão observadas também as prevalências dos efeitos de acordo com as covariáveis, analisando-se as diferenças entre as categorias através do teste do Qui- quadrado. As associações entre teleatendimento e DTM serão estimadas através das medidas de Razão de prevalência e os seus respectivos intervalos de confiança a 95%, obtidos através do Método de Mantel-Haenszel. O objetivo é a formulação de hipóteses, que sinalizem para a necessidade de análises de caráter confirmatório.

Como o problema epidemiológico que se quer estudar envolve muitas variáveis, onde a variável dependente é dicotômica e o estudo é não pareado, para a análise multivariada será utilizado o modelo de regressão logística não condicional

(ROTHMAN, 1986). Para a modelagem será empregado o procedimento “backward”, iniciando com um modelo saturado, contendo inicialmente todas as variáveis potencialmente consideradas confundidoras (idade e gênero), as variáveis modificadoras de efeito (alto índice de estresse e tempo na profissão) e seus termos produtos, para progressivamente eliminar os termos da equação que se mostrarem “desnecessários”, chegando ao modelo final (KLEINBAUM, 1994) . Modificadoras de efeito serão as variáveis que avaliadas de acordo com o Teste de Razão de Verossimilhança, para a diferença dos desvios $[-2\ln(I)]$ entre o modelo completo e o modelo reduzido (sem o termo produto da variável sob análise), produzam resultados estatisticamente significantes para um alfa =0,20. Confundidoras serão as variáveis cuja retirada do modelo saturado implique em alteração da medida pontual de associação entre exposição e efeito, *odds ratio*, e da amplitude do 95% intervalo de confiança, igual ou superior a 20%.

Observar-se-á o atendimento aos pressupostos de independência entre as variáveis, da linearidade da distribuição do logito para a DTM em relação ao teleatendimento, e para todas as demais covariáveis através do gráfico em *emplot* (ROTHMAN, 1986).

7. Aspectos Éticos

Este projeto será submetido à Comissão Ética do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia.

População do estudo

Compreenderá a população do estudo, trabalhadores de ambos os sexos, efetivos, em atividade, que voluntariamente aceitem participar do estudo, após convite. Todos aqueles que apresentarem sinais e ou sintomas de DTM serão encaminhados à uma rede de assistência.

Obtenção dos dados para a pesquisa e consentimento

Trata-se de um estudo epidemiológico, que utilizará como fonte de dados as informações obtidas através de exame físico e entrevista face a face, após leitura e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (ANEXO I) por cada trabalhador que aceite participar da pesquisa.

Recrutamento e confidencialidade

A participação será voluntária, serão assegurados o anonimato e a confidencialidade no uso das informações, excluindo-se o nome do trabalhador das bases de dados como também dos relatórios e demais publicações que venham a ser gerados. O nome da empresa também será mantido sob confidencialidade e não será divulgado em nenhuma das publicações, nem mesmo neste projeto.

Risco potenciais e benefícios da pesquisa

Não existe risco previsível. O exame físico é não invasivo e indolor, entretanto o participante pode sentir algum desconforto leve e passageiro, especialmente durante a palpação de alguma área que já esteja dolorida. Como benefícios, as conclusões desta pesquisa contribuirão para um melhor esclarecimento das DTM no contexto ocupacional, à medida que busca-se orientar medidas de prevenção e controle nos locais de trabalho, adotando-se estratégias de enfrentamento mais adequadas. O trabalhador não terá nenhum gasto com participação no estudo. O exame será gratuitos e também não receberá pagamento pela participação.

8. Referências Bibliográficas

- AHLBERG, L. ET AL. Reported bruxism and stress experience. **Community Dentistry Oral Epidemiology**; 30:405-408, 2002.
- ALVES, M.G. ET AL. Versão resumida da “job stress scale”: adaptação para o português. **Rev Saúde Pública**, 38 (2): 164-171, 2004.
- AQUINO, E; MENEZES, G; MARINHO, L. Mulher, Saúde e Trabalho no Brasil: Desafios para um novo agir. **Cad. Saúde Pública**, 11(2):281-290, abr-jun 1995.
- ANTUNES, R. **Os sentidos do trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho**. 3ª ed. São Paulo:Boitempo editorial, 2000.
- ARANZA, OT, et al. Prevalencia de signos y sintomas de los transtornos temporomandibulares en un grupo de adultos mayores. **Revista ADM**; 61 (4) : 125-129, 2004.
- ARAÚJO, T.M. ET AL, Estresse ocupacional e saúde: contribuições do Modelo Demanda-Control. **Ciência & Saúde Coletiva**, 8(3):285-297, 2003
- AREIAS, M.E; GUIMARÃES, L.A.M. Gênero e estresse em trabalhadores de uma universidade pública do estado de São Paulo. **Psicologia em estudo**; 9 (2):255-262, 2004.
- BABA, K, ET ALL. A review of temporomandibular disorder diagnostic techniques. **The Journal of Prosthetic Dentistry**. 86(2),184-194, 2001.
- BONJARDIM, L.R. et al. Signs and symptoms of temporomandibular disorders in adolescents. **Braz Oral Res.**; 19(2):93-98, 2005.
- BRASIL – Anexo II da NR-17 de no 153 de 17/03/2006-Dispõe sobre o trabalho em atendimento (D.O.U. 17/03/2006).
- BRASIL – Lei n 8.213, de 24/07/1991-Dispõe sobre os planos de benefícios da Previdência Social e Dá Outras Providências (D.O.U. 25/07/1991)
- BRITO, J.C. Enfoque de gênero e relação saúde/ trabalho no contexto de reestruturação produtiva e precarização do trabalho. **Cad. Saúde Pública**, 16(1):195-204, jan-mar 2000.
- BRITO, J. Uma proposta de vigilância em saúde do trabalhador sobre a ótica de gênero. **Cad. Saúde Pública**; 13(2):141-144, 1997.
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION- (EUA), 1995
- COX, T. Work related stress, risk management and management standards. **Work & Stress**; 18(2), 89-90.april june, 2004.
- DEJOURS, C. **A loucura do trabalho: estudo de psicopatologia do trabalho**. 5ª ed. São Paulo:Cortez/Oboré; 1992. 168 p.
- ECHTERNACHT, E.H. Alguns elementos para a reflexão sobre as relações entre saúde e trabalho no Brasil. **Rev. Bras. Med. Trab**, 2(2), 85-89, abr-jun, 2004

- EVCIK, D; AKSOY, O. Correlation of temporomandibular joint pathologies, neck, pain and postural differences. **J Phys Ther Sci**, 12:97-100, 2000.
- FRICTON, J; SCHIFFMAN, E. Epidemiologia das desordens temporomandibulares. IN: FRICTON, J; DUBNER, R. **Dor orofacial e desordens temporomandibulares**. 1-11, Ed. Santos, 2003.
- FRICTON, J; SCHIFFMAN, E. Reliability of a Craniomandibular Index. **J. Dent Res** 65 (11): 1359-1364, Nov. 1986
- FUJISAWA, T., et al. A repetitive, steady mouth opening induced na osteoarthritis-like lesion in the rabbit temporomandibular joint. **J Dent Res**; 82 (9):731-735, 2003.
- GAMEIRO, G. ET, AL. How do stressful experiences contribute do the development of orofacial pain?. **J Dent Res**; 82 (9):731-735, 2003.
- GLINA, D.M; ROCHA, L.E. Fatores de estresse no trabalho de operadores de centrais de atendimento telefônico de um banco em São Paulo. **Rev .Bras. Med. Trab**; 1(1):31-39, Jul-Set, 2003.
- GREENE, C.S. The etiology of temporomandibular disorders: implications for treatment. **Journal of orofacial pain**; 15: 93-105, 2001
- GUNNAR, C. The etiology of temporomandibular disorders: implications for tretament. **Journal of orofacial pain**; 15(2);106-108, 2001
- HUTCHINS, MO, et al. Weakness in mouse masticatory muscles by repetitive contractions with forced lengthening. **J Dent Res**; 74 (2): 642-648, 1995, feb.
- JONES K, et al. Prevalence and Risk factors for voice problems among telemarketers. **Arch Otolaryngol Head Neck Surg**, 128:571-577, 2002.
- LAVINAS, L. Emprego feminino: o que há de novo e o que se repete? **Dados**, 1:1-20, 1997.
- LERESCHE, L. Epidemiology of temporomandibular disorders: implications for the investigations of etiologic factors. **Crit Rev Oral Biol Med**, 8(3):291-301, 1997.
- KANTER, R.J.A.M. et al. Prevalence in the Dutch Adult population and a metanalysis of signs ans symptoms of temporomandibular disorder. **J Dent Res**; 72(11): 1509-1518, nov 1993.
- KARASEK, R et al. The job content questionnaire(JCQ): An instrument for international comparative assessments of psychosocial job characteristics. **Journal of occupational health psychology**; 3(4):322-355, 1998.
- MACFARLANE, TV. Orofacial pain in the community: prevalence and associated impact. **Comm. Dent. Oral Epidemiology**. 2002; 30:52 – 60.

MAZZILLI, LE. Análise dos afastamentos do trabalho por motivo odontológico em servidores públicos municipais de São Paulo submetidos à perícia ocupacional no período de 1996 a 2000. São Paulo, 2004. 192 p. [Dissertação de Mestrado – Universidade do Oeste de Santa Catarina].

MIDORIKAWA, ET. A odontologia em saúde do trabalhador como uma nova especialidade profissional: Definição do campo de atuação e funções do cirurgião dentista na equipe de saúde do trabalhador. São Paulo, 2000. 337 p. [Dissertação de Mestrado – Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo].

NASSIF, N.J. et al. The prevalence and treatment needs of symptoms and signs of temporomandibular disorders among young adult males. **Journal of oral rehabilitation**; 30:944-950, 2003.

OGUS, H. Degenerative disease of the temporomandibular joint in young persons. **Br J Oral Surg.**;17(1):17-26, 1979 Jul.

OLIVEIRA, A.S et al. Prevalence study of signs and symptoms of temporomandibular disorder in Brazilian college students. **Braz Oral Res**; 20(1): 3-7, 2006.

ORTIZ E. ET AL; Proposta de modelo de atendimento multidisciplinar para disfonias relacionadas ao trabalho: estudo preliminar. **Rev Bras otorrinolaring**; 70(5), 290-596, set out 2004.

OTUYEMI, O.D. et al. Prevalence of signs and symptoms of temporomandibular disorder in young Nigerian adults. *Journal of orthodontics*; 27:61-65, 2001.

PUNNETT, L; WEGMAN, D.H. Work related disorders: the epidemiologic evidence and the debate. **Journal of Electromyography and Kinesiology**;14:13-23, 2004.

QUICK, J.C. Introduction to the measurement of stress at work. **Journal of Occupational Health Psychology**. 3(4): 291-293, 1998

RAMIREZ, LM; SANDOVAL, GP; BALLESTROS, LE. Temporomandibular disorders: referred crânio-cervico-facial clinic. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal** 10:E18-E26, 2005.

RANGEL, M.L; PEMA, P,G. **Especialização à distância em segurança do trabalho: Saúde e processo de trabalho industrial**. Brasília, 2004, v. 1.

REIS, E. ET AL. Trabalho e distúrbios psíquicos em professores da rede municipal em Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. **Cad Saúde Pública**, 21(5):1480-1490, set-out, 2005.

REIS, E. ET AL. Associação de disfunção temporomandibular e operadores de telemarketing: doença ocupacional?. **Congresso Internacional de Saúde do Trabalhador**, Salvador- Ba, 2004.

ROTHMAN, K.J. *Modern Epidemiology*. Boston: Little Brown and Company, 1986, 357p.

SALDIVA, P.H. ET AL. Computer telephone interactive tasks: predictors of musculoskeletal disorders according to work analysis and worker's perception. **Applied ergonomics**; 33, 147-152, 2002.

SALIM, C. A. Doenças do trabalho: exclusão, segregação e relações de gênero. **São Paulo em perspectiva**; 17(1):11-24, 2003.

SILVA, A. Os "novos" adoecimentos e o papel da medicina do trabalho. **Rev Bras Med Trab**, Belo Horizonte, 2(2), 90-93, abr-jun, 2004.

SILVA, A. Negociações sociais para melhoria das condições de trabalho no setor de teleatendimento: o descompasso entre a posição das empresas e a realidade do trabalho. **Interface comum, saúde, educ**, 9(18), 553-570, set/dez, 2005

SILVA, A.M. Condições de trabalho e adoecimento dos trabalhadores em teleatendimento: uma breve revisão. **InterfacEHS, Revista de gestão Integrada em Saúde, Trabalho e Meio Ambiente**. Abril, 2007.

SPIELBERGER, CD. Occupational Stress: measuring job posture and organizational support in the workplace. **Journal of occupational health psychology**, 3(), 294-305, 1998

VAN DER DOEF, M; MAES, S. The Job Demand-Control(-Support) Model and psychological well-being: a review of 20 years of empirical research. **Work & Stress**, 13(2): 87-114, 1999.

VASCONCELOS. BC, et al. Meios de diagnóstico das desordens temporomandibulares. **Rev. Cir. Traumat. Buco-Maxilo-Facial.**; 1 (2):49-57. jan/jun-2002.

VASCONCELOS. BC, et al. Treatment of temporomandibular joint ankylosis by a gap arthroplasty. **Oral Surgery**; 11:66-69, 2006.

VENANCIO, R; CAMPARIS, C. Disfunções temporomandibulares: estudo dos procedimentos realizados por profissionais. **Rev Odontol UNESP**, São Paulo, 31 (2):191-203, 2002.

VENCO, S.B. Tempos moderníssimos nas engrenagens do telemarketing. São Paulo, 2006. 337 p. [Tese de Doutorado – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas].

VILELA, L; ASSUNÇÃO, A. Os mecanismos de controle da atividade no setor de teleatendimento e as queixas de cansaço e esgotamento dos trabalhadores. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 20(4):1069-1078, jul-ago, 2004.

YEO, DK, et al. Specific orofacial problems experienced by musicians. **Aust Dent J**;47(1):2-11, Mar. 2002.

Anexo I - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e Carta Informativa

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA OU RESPONSÁVEL LEGAL

1. NOME :.....
DOCUMENTO DE IDENTIDADE Nº : SEXO : M F
DATA NASCIMENTO:/...../.....
ENDEREÇO Nº APTO:
BAIRRO: CIDADE ESTADO.....
CEP:..... TELEFONE: DDD (.....)

II - DADOS SOBRE A PESQUISA CIENTÍFICA

1. TÍTULO DO PROTOCOLO DE PESQUISA: TRABALHO DE TELEATENDIMENTO E DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR
 2. PESQUISADOR: ALCYLENE CARLA DE JESUS DOS SANTOS
 3. CARGO OU FUNÇÃO: FISIOTERAPEUTA
 4. INSCRIÇÃO DO CONSELHO REGIONAL Nº 48210- F
-
3. DURAÇÃO DA PESQUISA : **03 MESES**
-

III - REGISTRO DAS EXPLICAÇÕES DO PESQUISADOR AO SUJEITO SOBRE A PESQUISA:

1. O estudo tem os seguintes objetivos:
 - * Estimar se o teleatendimento se associa à DTM
 - * Estimar as prevalências de DTM entre os grupos ocupacionais investigados.
2. Será aplicado um questionário buscando identificar a presença de sinais e/ ou sintomas compatíveis à Disfunção temporomandibular (DTM), como estes interferem na sua vida e na sua atividade ocupacional.
3. Posteriormente você será submetido a um exame físico indolor, não invasivo, sem riscos ou danos, com objetivo de mensurar a gravidade dos mesmos.
4. Os benefícios que podemos obter com este estudo:
 - as conclusões desta pesquisa contribuirão para um melhor esclarecimento das DTM no contexto ocupacional, à medida que busca-se orientar medidas de prevenção e controle nos locais de trabalho, adotando-se estratégias de enfrentamento mais adequadas. O trabalhador não terá nenhum gasto com participação no estudo. O exame será gratuitos e também não receberá pagamento pela participação

IV - ESCLARECIMENTOS DADOS PELO PESQUISADOR SOBRE GARANTIAS DO SUJEITO DA PESQUISA:

Aos sujeitos que aceitarem participar da pesquisa será garantido:

1. Acesso, a qualquer tempo, às informações sobre procedimentos, riscos e benefícios relacionados à pesquisa, inclusive para dirimir eventuais dúvidas.
2. Liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e de deixar de participar do estudo, sem que isto traga prejuízo à continuidade da assistência.
3. Salvaguarda da confidencialidade, sigilo e privacidade.
4. Disponibilidade de uma rede de assistência , por eventuais danos à saúde, decorrentes da pesquisa.

V - OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES:

Todas as avaliações serão inteiramente gratuitas e os seus resultados serão de conhecimento do paciente, ao término da pesquisa.

VII - CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO

Declaro que, após convenientemente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que me foi explicado, consinto em participar do presente Protocolo de Pesquisa.

Salvador, de de 200_

assinatura do sujeito da pesquisa ou
responsável legal (nome legível ou carimbo)

assinatura do pesquisador

Anexo II – Instrumento de Avaliação

BLOCO I - ASPECTOS SÓCIO DEMOGRÁFICOS

A. VARIÁVEIS SÓCIO DEMOGRÁFICAS

1. Nome:
2. Idade: _____ anos
3. Sexo: 1 Feminino 2 Masculino
4. Escolaridade 1 Nível Médio 2 Superior Completo 3 Superior Incompleto
5. Renda Familiar 1 1 a 3 salários mínimos 2 3 a 5 salários mínimos 3 5 a 7 salários mínimos
4 7 a 9 salários mínimos 5 Mais do que 9 salários mínimos
6. Endereço:
7. Email:
8. Telefone:
9. Situação conjugal: 1 Solteiro 2 Casado (oficialmente ou não) 3 Viúvo 4 Separado/ Divorciado
10. Cor da pele: 1 Branco 2 Mulato 3 Negro 4 Amarelo
11. Profissão:
12. Atividade Desenvolvida:

BLOCO II - ASPECTOS CLÍNICOS

B. VARIÁVEIS CLÍNICAS (DOR)

13. Você tem dor: 1 Sim 2 Não
14. Qual a região da dor: 1 Face 2 Articulação temporomandibular 3 Musculatura mastigatória 4 Cabeça
5 Nuca/ pescoço 6 Ouvido 7 Ombros 8 Braços 9 Outros. Em que região? _____

Se você tem dor na face, articulação temporomandibular ou musculatura mastigatória, responda os itens 15 a 21. Caso contrário, siga direto para a questão 22.

15. Qual a intensidade desta dor:
1 Dor leve 2 Dor moderada 3 Dor intensa 4 Dor insuportável
16. Qual o tipo desta dor?
1 Queimação 2 Agulhada 3 Pontada 4 Em aperto 5 Em choque 6 Outro. Qual? _____
17. Com que frequência você tem dor?: 1 Continuamente 2 Episódica (de vez em quando)
18. Qual o período em que a dor inicia: 1 Manhã 2 Tarde 3 Noite
19. O que piora a dor?
20. O que melhora/ ameniza a dor?
21. A dor está presente quando: 1 Boceja 2 Mastiga 3 Deglute (engole) 4 Fala 5 Outro. Qual? _____

B. VARIÁVEIS CLÍNICAS (AMPLITUDE DE MOVIMENTO)

22. Apresenta alguma limitação de movimento na articulação temporomandibular? 1 Sim 2 Não
23. Apresenta incoordenação de movimento na articulação temporomandibular? 1 Sim 2 Não
24. Já apresentou travamento da articulação temporomandibular? 1 Sim 2 Não
25. Já apresentou deslocamento da articulação temporomandibular? 1 Sim 2 Não

B. VARIÁVEIS CLÍNICAS (PRESENÇA DE ESTALIDOS)

26. Você ouve estalos na articulação temporomandibular? 1 Sim. 2 Não

B. VARIÁVEIS CLÍNICAS (OUTROS)

27. Você possui alguns destes hábitos? 1 Roer unhas 2 Morder objetos 3 Mascar chicletes
4 Apoiar o queixo/ mandíbula na mão 5 Franzir lábios/ mordê-los
28. Apresenta ausência de dentes? 1 Sim 2 Não
29. É portador de prótese dentária? 1 Sim 2 Não
30. Range os dentes? 1 Sim 2 Não
31. Aperta os dentes? 1 Sim 2 Não
32. Apresenta alguns destes sintomas? 1 Zumbido 2 Perda de audição 3 Vertigem/Tontura 4 Cansaço muscular
5 Outro _____
33. Apresentou trauma em face? 1 Sim 2 Não

BLOCO III – ASPECTOS LABORAIS

C. VARIÁVEIS RELACIONADAS À ATIVIDADE LABORAL:

34. Há quanto tempo desenvolve a atividade? _____
 35. Você trabalha nesta atividade quantas horas por dia?
 36. Existe período de descanso? 1 Sim. Quanto tempo? _____ 2 Não.
 37. Percebe relação entre os sintomas apresentados e o trabalho que desenvolve? 1 Sim
 Qual? _____ 2 Não
 38. Você considera sua atividade estressante? 1 Sim 2 Não
 39. Já foi submetido(a) a algum exame no ouvido? 1 Sim. 2 Não
 Qual(is) o (s) exame(s)? _____ Qual o diagnóstico? _____
 40. Quantas ligações em média você realiza/ atende durante a atividade desenvolvida?

BLOCO IV - ASPECTOS PSICOSSOCIAIS DO TRABALHO

Gostaríamos de saber agora sobre algumas características de seu trabalho. Abaixo estão colocadas algumas afirmativas e gostaríamos que, para cada uma delas, você indicasse o seu grau de concordância ou discordância com o que está sendo dito.

<p>Seu trabalho lhe possibilita aprender novas coisas.</p> <p>1() Discordo fortemente 2() Discordo 3() Concordo 4() Concordo fortemente</p>	<p>Seu trabalho é repetitivo.</p> <p>1() Discordo fortemente 2() Discordo 3() Concordo 4() Concordo fortemente</p>
<p>Seu trabalho exige um alto nível de habilidade.</p> <p>1() Discordo fortemente 2() Discordo 3() Concordo 4() Concordo fortemente</p>	<p>Seu trabalho requer que você seja criativo.</p> <p>1() Discordo fortemente 2() Discordo 3() Concordo 4() Concordo fortemente</p>
<p>Em seu trabalho, você é encarregado de fazer muitas tarefas diferentes.</p> <p>1() Discordo fortemente 2() Discordo 3() Concordo 4() Concordo fortemente</p>	<p>No seu trabalho, você tem oportunidade de desenvolver habilidades especiais.</p> <p>1() Discordo fortemente 2() Discordo 3() Concordo 4() Concordo fortemente</p>
<p>Seu trabalho lhe permite tomar decisões sobre as tarefas que você realiza (como fazer, em que tempo fazer etc.).</p> <p>1() Discordo fortemente 2() Discordo 3() Concordo 4() Concordo fortemente</p>	<p>Você é capaz de dar opinião sobre o que acontece no seu trabalho.</p> <p>1() Discordo fortemente 2() Discordo 3() Concordo 4() Concordo fortemente</p>
<p>Em seu trabalho, você tem pouca liberdade para decidir como fazer suas próprias tarefas.</p> <p>1() Discordo fortemente 2() Discordo 3() Concordo 4() Concordo fortemente</p>	
<p>Há possibilidade de suas idéias serem consideradas na elaboração das políticas adotadas na sua unidade (por ex.: serviços, compra de novos equipamentos etc.)</p> <p>1() Discordo fortemente 2() Discordo 3() Concordo 4() Concordo fortemente</p>	<p>Você coordena outros ou funcionários como parte de seu trabalho?</p> <p>1() Não 2() Sim, de 1 a 4 pessoas 3() Sim, de 5 a 10 pessoas 4() Sim, de 11 a 20 pessoas 5() Sim, mais de 20 pessoas</p>
<p>Seu trabalho é realizado sob ritmo acelerado.</p> <p>1() Discordo fortemente 2() Discordo 3() Concordo 4() Concordo fortemente</p>	

<p>Você é solicitado a realizar um volume excessivo de trabalho.</p> <p>1() Discordo fortemente 2() Discordo 3() Concordo 4() Concordo fortemente</p>	<p>O tempo para realização das suas tarefas é suficiente para concluí-las.</p> <p>1() Discordo fortemente 2() Discordo 3() Concordo 4() Concordo fortemente</p>
<p>Em seu trabalho, você está livre de solicitações conflitantes</p> <p>1() Discordo fortemente 2() Discordo 3() Concordo 4() Concordo fortemente</p>	<p>Seu trabalho é frenético(rápido).</p> <p>1() Discordo fortemente 2() Discordo 3() Concordo 4() Concordo fortemente</p>
<p>Suas tarefas, muitas vezes, são interrompidas antes que você possa concluí-las, adiando para mais tarde a sua conclusão.</p> <p>1() Discordo fortemente 2() Discordo 3() Concordo 4() Concordo fortemente</p>	<p>Seu trabalho exige longos períodos de intensa concentração em uma mesma tarefa.</p> <p>1() Discordo fortemente 2() Discordo 3() Concordo 4() Concordo fortemente</p>
<p>Esperar pelo trabalho de outras pessoas, muitas vezes, torna mais lento o ritmo do seu trabalho.</p> <p>1() Discordo fortemente 2() Discordo 3() Concordo 4() Concordo fortemente</p>	
<p>Seu trabalho exige atividade física rápida e contínua.</p> <p>1() Discordo fortemente 2() Discordo 3() Concordo 4() Concordo fortemente</p>	<p>Seu trabalho exige muito esforço físico.</p> <p>1() Discordo fortemente 2() Discordo 3() Concordo 4() Concordo fortemente</p>
<p>Muitas vezes, seu trabalho exige que você mantenha seu corpo, por longos períodos, em posições fisicamente inadequadas e incômodas.</p> <p>1() Discordo fortemente 2() Discordo 3() Concordo 4() Concordo fortemente</p>	<p>Seu trabalho exige, por longos períodos, que você mantenha sua cabeça e seus braços em posições fisicamente inadequadas e incômodas.</p> <p>1() Discordo fortemente 2() Discordo 3() Concordo 4() Concordo fortemente</p>
<p>Você muitas vezes é solicitado, durante sua jornada de trabalho, a mover ou levantar cargas pesadas.</p> <p>1() Discordo fortemente 2() Discordo 3() Concordo 4() Concordo fortemente</p>	
<p>Seu (sua) coordenador/a ou supervisor/a preocupa-se com o bem-estar da sua equipe de trabalho.</p> <p>1() Discordo fortemente 2() Discordo 3() Concordo 4() Concordo fortemente</p>	<p>Seu (sua) coordenador/a ou supervisor/a presta atenção nas coisas que você fala ou sugere</p> <p>1() Discordo fortemente 2() Discordo 3() Concordo 4() Concordo fortemente</p>
<p>Você está exposto/a a situações de hostilidade e conflito com seu (sua) coordenador/a ou diretor/a.</p> <p>1() Discordo fortemente 2() Discordo 3() Concordo 4() Concordo fortemente</p>	<p>As pessoas com quem você trabalha interessam-se pelo que acontece com você.</p> <p>1() Discordo fortemente 2() Discordo 3() Concordo 4() Concordo fortemente</p>
<p>Seu (sua) coordenador/a ou supervisor/a é bem sucedido em promover o trabalho em equipe.</p> <p>1() Discordo fortemente 2() Discordo 3() Concordo 4() Concordo fortemente</p>	
<p>As pessoas com quem você trabalha são competentes em fazer suas atividades.</p> <p>1() Discordo fortemente 2() Discordo 3() Concordo 4() Concordo fortemente</p>	<p>Seu (sua) coordenador/a ou supervisor/a colabora com você na realização do seu trabalho.</p> <p>1() Discordo fortemente 2() Discordo 3() Concordo 4() Concordo fortemente</p>
<p>Você está exposto/a a hostilidade e conflitos com as pessoas com quem você trabalha.</p> <p>1() Discordo fortemente 2() Discordo 3() Concordo 4() Concordo fortemente</p>	<p>As pessoas no seu trabalho são amigáveis.</p> <p>1() Discordo fortemente 2() Discordo 3() Concordo 4() Concordo fortemente</p>

As pessoas com quem você trabalha são dispostas a colaborar, umas com as outras, na realização das atividades. 1() Discordo fortemente 2() Discordo 3() Concordo 4() Concordo fortemente	As pessoas com quem você trabalha encorajam umas às outras a trabalharem juntas. 1() Discordo fortemente 2() Discordo 3() Concordo 4() Concordo fortemente
Quantas pessoas estão em seu grupo de trabalho? 2() 2 a 5 pessoas 3() 6 a 10 pessoas 4() 10 a 20 pessoas 5() 20 ou mais pessoas	Você tem influência significativa sobre as decisões em seu grupo de trabalho. 1() Discordo fortemente 2() Discordo 3() Concordo 4() Concordo fortemente
Seu grupo de trabalho ou unidade toma decisões democraticamente. 1() Discordo fortemente 2() Discordo 3() Concordo 4() Concordo fortemente	Você é um membro do sindicato de empregados? 1() sim 2() não
Sua opinião ou do sindicato tem influência sobre a política da administração 8() Não sou um membro da associação 1() Discordo fortemente 2() Discordo 3() Concordo 4() Concordo fortemente	Você tem influência sobre as políticas do sindicato de empregados. 8() Não sou um membro da associação 1() Discordo fortemente 2() Discordo 3() Concordo 4() Concordo fortemente

As próximas questões estão relacionadas a situações que você pode ter vivido nos últimos 30 DIAS. Se você sentiu a situação descrita nos últimos 30 DIAS, responda SIM. Se você não sentiu a situação, responda NÃO. Se você está incerto sobre como responder uma questão, dê a melhor resposta que puder.

1 - Dorme mal?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
2 - Tem má digestão?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
3 - Tem falta de apetite?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
4 - Tem tremores nas mãos?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
5 - Assusta-se com facilidade?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
6 - Você se cansa com facilidade?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
7 - Sente-se cansado(a) o tempo todo?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
8 - Tem se sentido triste ultimamente?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
9 - Tem chorado mais do que de costume?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
10 - Tem dores de cabeça freqüentemente?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
11 - Tem tido idéia de acabar com a vida?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
12 - Tem dificuldade para tomar decisões?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
13 - Tem perdido o interesse pelas coisas?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
14 - Tem dificuldade de pensar com clareza?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
15 - Você se sente pessoa inútil em sua vida?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
16 - Tem sensações desagradáveis no estômago?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
17 - Sente-se nervoso(a), tenso(a) ou preocupado(a)?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
18 - É incapaz de desempenhar um papel útil em sua vida?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
19 - Seu trabalho diário lhe causa sofrimento?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
20 - Encontra dificuldade de realizar, com satisfação, suas tarefas diárias?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não

1. Você tem sido capaz de se manter atento nas coisas que está fazendo?
() Melhor do que de costume () o mesmo de sempre
() menos do que de costume () muito menos do que de costume
2. Você tem perdido muito o sono por preocupação?
() de jeito nenhum () não mais que de costume
() um pouco mais que de costume () muito mais que de costume
3. Você acha que está tendo um papel útil na vida que está levando?
() Melhor do que de costume () o mesmo de sempre
() menos do que de costume () muito menos do que de costume
4. Você tem sido capaz de tomar decisões?
() Melhor do que de costume () o mesmo de sempre
() menos do que de costume () muito menos do que de costume
5. Você tem se sentido constantemente agoniado e tenso?
() de jeito nenhum () não mais que de costume
() um pouco mais que de costume () muito mais que de costume
6. Você tem notado que está difícil de superar suas dificuldades?
() de jeito nenhum () não mais que de costume
() um pouco mais que de costume () muito mais que de costume
7. Você tem sido capaz de desfrutar (fazer agradavelmente) suas atividades normais de cada dia?
() Melhor do que de costume () o mesmo de sempre
() menos do que de costume () muito menos do que de costume
8. Você tem sido capaz de enfrentar seus problemas?
() Melhor do que de costume () o mesmo de sempre
() menos do que de costume () muito menos do que de costume
9. Você tem se sentido triste e deprimido?
() de jeito nenhum () não mais que de costume
() um pouco mais que de costume () muito mais que de costume
10. Você tem perdido a confiança em você mesmo?
() de jeito nenhum () não mais que de costume
() um pouco mais que de costume () muito mais que de costume
11. Você tem se achado uma pessoa sem muito valor?
() de jeito nenhum () não mais que de costume
() um pouco mais que de costume () muito mais que de costume
12. Você tem se sentido feliz de modo geral?
() Melhor do que de costume () o mesmo de sempre
() menos do que de costume () muito menos do que de costume

Muito obrigada por ter participado da pesquisa. Agora, por favor, veja se alguma pergunta ficou sem resposta.

**Anexo III – Especificações para os exames de DTM de acordo com o índice
RDC/TMD (DWORKIN; LERESCHE, 1992).**

A – Instruções gerais para o exame

1. Todos os itens do questionário e do exame precisam ser completados, a menos que o paciente se recuse, ou seja, incapaz de cooperar. Neste caso, escreva “SR” (sujeito recusou) em caixa alto ao lado do item examinado e anote porque o sujeito recusou-se ou não pôde fazer.

2. Todas as medidas devem ser realizadas com a musculatura da mandíbula em estado passivo, a menos que o exame especifique o contrário. As articulações e os músculos não devem receber peso ou pressão adicional em qualquer momento.

3. Todas as medidas em milímetros serão feitas com um ou dois dígitos. No caso onde a leitura da medida for de dois dígitos, e obtiver-se uma medida com um dígito, colocar um zero à frente deste. Se a medida não for em um número inteiro e estiver entre duas marcas de milímetros, anotar o menor valor.

4. Os examinados devem estar sentados em uma cadeira em ângulo de aproximadamente de 90 graus.

5. Os examinadores devem utilizar luvas durante todo o tempo.

6. Examinados que utilizem próteses serão examinados com elas em posição, exceto se for necessária sua remoção para observação ou palpação da mucosa ou gengiva. Placas de mordida ou outros acessórios que não reponham dentes devem ser removidos para o exame.

7. Se o indivíduo tiver barba, colar cervical ou qualquer outra barreira física que possa interferir na palpação articular ou muscular indique isto.

8. Realize os procedimentos de exame na ordem e da maneira descrita, anotando todas as medidas de maneira e nos locais apropriados.

9. Itens 4d, trespasse vertical nos incisivos, e 6d, desvio da linha média, são incluídos no exame; portanto correções das medidas dos itens 4 e 6, respectivamente, podem ser feitas determinando os valores reais de abertura e de lateralidade. Para os itens 4a a 4c, o valor do trespasse vertical (4c) deve ser somado a cada uma das medidas para determinar o valor real da abertura. Para os itens 6a e 6b, se o desvio de linha média (6d) for maior que 0, esta medida deve ser somada à medida de lateralidade para um lado e subtraída para o outro lado.

Por exemplo: se o examinado tem 2mm de desvio de linha média para direita, então subtraia estes 2mm do valor medido para lateralidade direita e some estes 2mm ao valor medido para lateralidade esquerda.

Nota: Os itens de auto relatos da localização da dor (itens 1 e 2) foram mudados do questionário para o exame clínico. Isto possibilitará ao examinador confirmar a confiabilidade do tipo e localização da dor.

B – Exame:

1. Circule a resposta apropriada. Se o indivíduo relatar dor na linha média, circule a resposta “ambos”.

2. Circule a resposta apropriada. Se não está claro para o examinador quando o indivíduo está apontando a articulação ou o músculo, pressione de maneira bastante delicada a área para uma correta identificação. Por exemplo, se o indivíduo indica dor na articulação, mas o examinador identifica o local como sendo um músculo, a impressão do examinador é que deverá ser anotada.

3. Padrão de abertura:

Instrução geral: Peça ao paciente que posicione a mandíbula em uma posição confortável (“Feche sua boca em uma posição confortável, com seus dentes tocando levemente”). Coloque o seu dedo polegar sobre o lábio inferior do

paciente de maneira que o afastamento do lábio revele a posição dos dentes inferiores. Isto facilitará a observação do desvio da linha média. Peça ao paciente que abra a boca o máximo possível, mesmo que sinta dor (“Eu gostaria que você abrisse sua boca o máximo que pudesse, mesmo que seja um pouco doloroso”). Se o grau de desvio não está claro, então use uma régua milimetrada, posicionado verticalmente entre as embrasuras dos incisivos maxilares e mandibulares (ou marque o incisivo mandibular se a linha média não coincidir) como um guia. Peça ao paciente para abrir a boca 3 vezes. Se o paciente exibir mais de um padrão de abertura, então peça a ele que repita as 3 aberturas e marque a resposta de acordo com os seguintes critérios (nota: somente um padrão de abertura é anotado).

a) Reto: se não tiver desvio perceptível durante abertura.

b) Desvio lateral para direita ou esquerda: para os desvios que são visualmente perceptíveis para um lado durante a abertura máxima, determinando para qual lado do rosto do indivíduo o desvio ocorre e anotando-o corretamente.

c) Desvio corrigido (desvio em “S”): o paciente exibe um desvio perceptível para direita ou esquerda, mas corrige a linha média antes de atingir a abertura ativa máxima.

d) Outro: o paciente exibe uma abertura “aos trancos” (que não seja uniforme ou contínua), ou tenha um padrão de abertura diferente dos anteriores; indique este tipo de desvio. Se o paciente tiver mais de um padrão de abertura, use esta categoria e escreva “mais de um”.

4. Amplitude da abertura da mandíbula: se o indivíduo tiver usando prótese total ou parcial removíveis que não estejam estáveis, faça a compressão desta contra o rebordo durante todas as medidas de abertura.

a) Abertura ativa sem dor:

Obtendo a medida: Peça ao indivíduo que posicione sua mandíbula em uma posição confortável. (“Feche sua boca em uma posição confortável, com seus dentes tocando-se levemente”). Peça ao paciente para abrir a boca, o máximo que puder (ativa), sem sentir qualquer dor (“Eu gostaria que você abra o máximo que puder, sem sentir qualquer dor”). Posicione a régua milimetrada na incisal do incisivo central superior que estiver mais verticalmente posicionado e meça a distância vertical até a incisal do incisivo central inferior antagonista. Anote esta medida e indique qual incisivo central superior foi escolhido. Se o indivíduo não tiver uma abertura de pelo menos 30mm, para assegurar que tenha entendido, repita a abertura. Se na segunda abertura não for produzida uma medida de no mínimo 30mm, anote a medida.

b) Abertura ativa máxima:

Obtendo a medida: Peça ao paciente para fechar a boca em uma posição confortável. Então, peça a ele que abra a boca o máximo que puder, mesmo que sinta dor (“Eu gostaria que você abra sua boca o máximo que pudesse, mesmo que tenha um pequeno desconforto”). Posicione a régua milimetrada na incisal do incisivo central superior que estiver mais verticalmente posicionado e meça a distância vertical até a incisal do incisivo central inferior antagonista. Anote esta medida e indique qual incisivo central superior foi escolhido.

Dor: Pergunte ao paciente se teve dor durante esta abertura ativa máxima (“Quando você abriu a boca, você sentiu alguma dor?”). Anote se teve ou não dor e a localização. A localização é anotada de duas formas: nos lados direito e/ou esquerdo e especificamente se teve ou não dor na articulação. Dois registros de dor são requeridos para os itens 4b e 4c.

Anotação do local da dor como: “nenhuma” (0), direita (1), esquerda (2) ou ambos (3). E anotação se a dor é ausente (0) ou presente (1) na articulação. Se o paciente não relatar dor, circule “NA” (9) para localização. Se o paciente relatar pressão ou rigidez, registrar como “nenhuma” (0).

c) Abertura passiva máxima:

Obtendo a medida: Peça ao paciente para fechar a boca em uma posição confortável. Então, peça a ele que abra a boca o máximo que puder, mesmo que sinta dor (“Eu gostaria que você abrisse sua boca o máximo que pudesse, mesmo que tenha um pequeno desconforto”). Depois que o indivíduo tiver aberto o máximo que pode, posicione seu dedo polegar sobre seu incisivo central superior e seu dedo indicador sobre o incisivo central inferior. Nesta posição você poderá fazer a força de alavanca necessária para abrir ainda mais a boca do paciente. Use pressão moderada, mas não abra de maneira forçada (“Eu estou checando para ver se eu posso empurrar a sua boca e abri-la um pouco mais. Eu vou parar se você levantar sua mão”). Meça, com uma régua milimetrada, a distância entre a incisal do mesmo incisivo central superior escolhido anteriormente e o seu antagonista e anote a medida.

Dor: Anote se o indivíduo teve ou não dor e sua localização (“você sentiu qualquer dor enquanto eu tentava abrir um pouco mais sua boca com meus dedos?”). Marque o local da dor na abertura passiva máxima. Se sentir pressão ou rigidez, marque “nenhuma”.

d) Trespasse vertical: Peça ao paciente que feche a boca completamente. Com uma caneta, marque uma linha onde a borda incisal do mesmo incisivo central superior escolhido anteriormente cobre o incisivo inferior. Meça a distância entre essa linha e a borda do incisivo inferior e anote-a.

5. Sons articulares à palpação para amplitude vertical de movimento.

Instruções gerais: Os indivíduos irão indicar a ausência ou presença de sons; se presente, os examinadores irão anotar o tipo de som observado. Coloque o seu dedo indicador esquerdo sobre a ATM direita e seu dedo indicador direito sobre a ATM esquerda do paciente. O dedo deve estar localizado anteriormente ao tragus. Peça ao paciente que abra lentamente sua boca, o máximo possível, mesmo que sinta dor. Durante o fechamento o paciente deverá fechar até a posição de máxima intercuspidação. Peça ao paciente: “Enquanto eu mantenho os meus dedos sobre as suas articulações, eu gostaria que você abrisse sua boca lentamente, o máximo que puder e então feche-a

lentamente até que todos seus dentes estejam tocando”. Peça ao paciente que abra e feche 3 vezes.

Anote a ação/som da articulação durante a abertura e fechamento de acordo com as definições abaixo:

a) Definição de sons:

0 – Nenhum

1 – Clique: um som distinto, breve, de curta duração, com início e fim claro, que usualmente soa como um “click”. Circule este item só se este clique é reproduzível em 2 de 3 aberturas/fechamentos.

2 – Crepitação grosseira: um som contínuo, durante um longo período do movimento mandibular. Não é breve como um “click” ou “pop”. Um som contínuo pode ser produzido pela sobreposição de sons. Não é um som abafado, é um barulho de osso rangendo contra osso, ou como uma pedra rangendo contra outra pedra.

3 – Crepitação fina: um rangido fino que é contínuo durante um longo período da abertura/fechamento mandibular. Não é breve como um “click” ou “pop”. Um som contínuo pode ser produzido pela sobreposição de sons. Pode ser descrito como um roçar ou um crepitar em uma superfície áspera.

b) Qualificando os cliques: Ainda que muitos dos seguintes tipos de sons não sejam pertinentes ao critério de diagnóstico específico, esta lista exaustiva de definições é disponibilizada para um melhor delineamento de como os tipos de sons requeridos no RDC podem diferenciar-se de outros sons.

1 – Clique reproduzível na abertura: se durante a abertura de uma posição de máxima intercuspidação, um clique é notado em 2 de 3 movimentos de abertura.

2 – Clique reproduzível no fechamento: clique presente em 2 de 3 movimentos de fechamento da mandíbula.

3 – Clique recíproco reproduzível: este som é determinado pela medida em milímetros da abertura e fechamento durante o clique e pela eliminação de ambos os cliques quando o paciente abre e fecha a mandíbula a partir de uma posição protusiva. Com uma régua milimetrada, meça a distância interincisal na qual os cliques de abertura e fechamento são ouvidos. Medida entre a incisal do incisivo central superior anteriormente escolhido no item 4 e o seu antagonista. Se o clique cessar e, por conseguinte não for medido, deixe o espaço de anotação correspondente aos milímetros em branco. (Análise do computador indicará que este não é um clique recíproco; até mesmo porque o clique estava presente e não continua presente). Taxar a eliminação dos cliques em abertura protusiva pedindo que o paciente primeiramente protua o máximo possível a sua mandíbula. Depois, peça a ele que abra e feche nesta posição protusiva. O clique de abertura e fechamento normalmente serão eliminados. Circule “sim” (1) se o clique for eliminado durante a abertura e fechamento em uma posição protusiva. Se o clique não for eliminado, circule “não” (0). Se o indivíduo não eliminar um dos cliques, de abertura ou fechamento, circule “NA” (9).

4 – Clique não reproduzível (não marcar): um clique não reproduzível está presente se o som só é demonstrado periodicamente durante a abertura ou fechamento; ele não pode ser reproduzível em no mínimo 2 de 3 movimentos mandibulares completos. Mais de um som pode ser circulado para abertura (a) ou fechamento (b). Se “nenhum” (0) é circulado, nenhuma outra resposta pode ser circulada.

6. Movimentos mandibulares excursivos:

a) Excursão lateral direita

Obtendo a medida: peça ao paciente para abrir a boca ligeiramente e mover a mandíbula o máximo que puder para a direita, mesmo que seja desconfortável. Se necessário, repita o movimento. (“Mova sua mandíbula o máximo que puder para a direita, mesmo que seja desconfortável, e mova-a de volta à sua posição normal. Mova sua mandíbula para direita de novo”). Com os dentes ligeiramente separados, use uma régua milimetrada para medir a distância

entre a embrasura incisal entre os dois incisivos centrais superiores e a embrasura incisal entre os dois incisivos centrais inferiores; anote esta medida.

Dor: pergunte ao paciente se teve dor. Anote se o indivíduo teve ou não dor e a sua localização. A localização é registrada de duas maneiras: no lado direito e/ou esquerdo, e especificamente se teve ou não dor na articulação.

Dois registros de dor são requeridos para os itens 6a à 6c: anotação do lado da dor como: “nenhum” (0), direita (1), esquerda (2), ou ambos (3). E anotação se a dor articular é presente (1) ou ausente (0). Se o indivíduo não relatar dor, circule “NA” (9). (“Você sentiu alguma dor enquanto movia sua mandíbula para este lado?”). Se o indivíduo relatar pressão ou rigidez, registre como “nenhuma”.

b) Excursão lateral esquerda

Obtendo a medida: peça ao paciente para mover a mandíbula o máximo que puder para o outro lado (esquerda). (“Eu gostaria que agora você movesse sua mandíbula o máximo que pudesse em direção ao outro lado e voltasse à posição normal”). Anote esta medida da mesma maneira que foi feita para a excursão direita.

Dor: pergunte ao paciente se teve dor. Anote se o indivíduo teve ou não dor e a sua localização. (“Você sentiu alguma dor enquanto movia sua mandíbula para este lado?”). Anote a localização da dor da mesma maneira que foi feita para o lado direito. Se o indivíduo relatar pressão ou rigidez , registre como “nenhuma”.

c) Protusão

Obtendo a medida: peça ao paciente que abra ligeiramente a boca e protua a mandíbula. (“Deslize sua mandíbula para frente o máximo que puder, mesmo que seja desconfortável”). Se o paciente tiver uma mordida profunda, peça-o para abrir um pouco mais a boca, então ele poderá protuir sem qualquer interferência dos incisivos.

Dor: pergunte ao paciente se teve dor. Anote se o indivíduo teve ou não dor e a sua localização. (“Você sentiu alguma dor enquanto movia sua mandíbula para frente?”). Anote a localização da dor da mesma maneira que foi feita para a excursão direita. Se o indivíduo relatar pressão ou rigidez, registre como “nenhuma”.

d) Desvio da linha média: se a embrasura dos incisivos centrais superiores não estiver alinhada a embrasura dos centrais inferiores, determine esta distância horizontal enquanto o indivíduo morde. Meça em milímetros o quão distante estão as embrasuras e para que lado a embrasura dos inferiores está localizada. Se o desvio de linha média for menor que 1mm, ou não existir desvio, anote “00”.

7. Sons articulares à palpação durante as excursões laterais e protusão: Peça ao indivíduo para mover sua mandíbula para direita, esquerda e protuí-la (veja nº. 6).

a) Definição do som: recorde item 5.

b) Qualificando o som

Clique reproduzível na lateralidade ou protusiva: ocorre quando a ATM clique em 2 de 3 movimentos de lateralidade e protusão respectivamente.

Clique não reproduzível na lateralidade ou protusiva: um clique não reproduzível está presente se este só é demonstrado periodicamente durante movimentos de lateralidade ou protusão, mas não é reproduzível em pelo menos 2 de 3 tentativas. Não anote.

C – Instruções gerais para palpação muscular e das ATM

1. O exame da sensibilidade dos músculos e das cápsulas articulares requer que você pressione em pontos específicos. A palpação deve ser feita com 1 quilo de pressão para os músculos extra-orais e 0,5 quilo de pressão para os músculos intra-orais e ATM. Palpe os músculos enquanto utiliza a mão oposta para amparar a cabeça do paciente, promovendo estabilidade. A mandíbula do

paciente deve estar em uma posição de repouso, sem tocar dentes. Palpe os músculos enquanto estiverem em estado passivo. Se necessário, peça ao paciente que aperte ligeiramente os dentes e depois relaxe, para uma correta identificação e assegurar que está se palpando o lugar certo. (“Eu vou pressionar alguns de seus músculos. Eu gostaria que você apertasse gentilmente seus dentes e relaxasse, mantendo seus dentes ligeiramente separados uns dos outros”). Primeiro determine o local da palpação usando os limites descritos, e então pressione. Como os locais de maior sensibilidade podem variar de indivíduo para indivíduo, e estes são localizados, é importante pressionar em múltiplas áreas em uma região específica para determinar se existe sensibilidade. Antes de iniciar a palpação diga: “Nesta próxima parte do exame, eu gostaria que você dissesse se sente dor ou pressão quando eu palpo ou pressiono algumas partes do seu rosto e da sua cabeça”. Peça ao paciente para determinar se a palpação dói ou se sente somente pressão. Se doer, peça ao paciente que indique se a dor é leve, moderada ou severa. Anote qualquer resposta inconsistente ou resposta de pressão como “sem dor”.

2. Descrição dos locais específicos para palpação muscular extra-oral (1 quilo de pressão digital).

a) Temporal posterior: palpação das fibras posteriores, atrás do ouvido e ligeiramente acima deste. Peça ao paciente para apertar os dentes e relaxar para facilitar a localização do músculo. Caminhe seus dedos em direção à face do paciente (medialmente), até a borda anterior do ouvido.

b) Temporal médio: palpação das fibras em uma depressão localizada lateralmente, a aproximadamente 4 a 5cm da sobrancelha.

c) Temporal anterior: palpação das fibras acima da fossa infratemporal. Peça ao paciente para apertar os dentes e relaxar, para facilitar a sua localização.

d) Origem do masseter: primeiramente, peça ao paciente que aperte os dentes e relaxe, e observe a localização do masseter. Palpe a origem do músculo, que começa a 1cm imediatamente à frente da ATM e imediatamente abaixo do arco zigomático. Palpe-o anteriormente até o limite do músculo.

e) Corpo do masseter: começa logo abaixo do processo zigomático e limite anterior do músculo. Palpe esta região e em direção ao ângulo da mandíbula, uma área de aproximadamente 2 dedos de superfície.

f) Inserção do masseter: palpe uma área localizada a 1cm acima e anteriormente ao ângulo da mandíbula.

g) Região mandibular posterior (estilohióideo/ventre posterior do digástrico): peça ao paciente para inclinar a cabeça um pouco para trás. Localize a área entre a inserção do esternocleidomastóideo e a borda posterior da mandíbula. Coloque seu dedo medial e superiormente a este local (e não na mandíbula). Palpe a área imediatamente posterior e medial do ângulo da mandíbula. A área deverá ser palpada com uma pressão de 0,5 quilo.

h) Região submandibular (pterigóideo medial, suprahióideo, digástrico anterior). Localize um ponto abaixo da mandíbula, 2cm anteriormente ao ângulo da mandíbula. Palpe superiormente, contra a mandíbula. Se o paciente relatar muita dor nesta área, tente determinar se ele está relatando dor muscular ou nodular (nódulo linfático). Se for nodular, indique na folha de exame. A área deverá ser palpada com uma pressão de 0,5 quilo.

3. Descrição dos locais específicos da palpação articular (0,5 quilo de pressão digital).

a) Pólo lateral: coloque seu dedo indicador anteriormente ao tragus, sobre a ATM do paciente. Peça ao paciente para abrir ligeiramente até que você sinta o pólo lateral do côndilo transladando para frente. Use 0,5 quilo de pressão o lado onde está sendo palpado, suportando a cabeça com a mão oposta.

b) Ligamento posterior: este local pode ser palpado por dentro do meato acústico. Posicione a polpa do dedo mínimo direito dentro do meato acústico externo esquerdo do paciente e a polpa do dedo mínimo esquerdo dentro do meato acústico externo direito do paciente. Posicione as polpas dos dedos em direção ao examinador e peça ao paciente que abra a boca ligeiramente (ou amplamente se for necessário), para certificar-se que o movimento articular é sentido pelos dedos. Pressione de maneira firme no lado direito, e então no esquerdo, enquanto o paciente mantém a boca fechada (troque as luvas).

4. Descrição dos locais específicos de palpação intra-oral (0,5 quilo de pressão digital). Explique ao paciente que você fará agora uma palpação intra-oral.

(“Agora eu irei palpar por dentro da sua boca. Enquanto eu estiver fazendo estas palpações, eu gostaria que você mantivesse sua mandíbula em uma posição relaxada”).

a) Área do pterigóideo lateral: antes da palpação certifique-se que as unhas do dedo indicador estão cortadas, para evitar falso-positivos. Peça ao paciente que abra a boca e mova a mandíbula para o lado que está sendo examinado (“Mova sua mandíbula em direção a esta mão”). Posicione seu dedo na lateral do processo alveolar, acima dos molares superiores. Mova seu dedo para distal e para cima, e palpe para medial. Se o dedo indicador for muito grande, use o dedo mínimo.

b) Tendão do temporal: depois de completada a palpação do pterigóideo lateral, gire o seu dedo indicador lateralmente ao processo coronóide, peça ao paciente que abra levemente a boca e mova seu dedo indicador para cima, na região anterior do processo coronóide. Palpe a região mais superior do processo.

Nota: se for difícil determinar em alguns pacientes se está sentindo dor no pterigóideo lateral ou no tendão do temporal, gire e palpe com o dedo indicador medialmente e lateralmente. Se ainda estiver difícil, o pterigóideo lateral normalmente é o mais sensível dos dois.

Anexo IV – Formulário de Exame do Eixo I do Índice RDC/DTM

Você já teve dor na face, nos maxilares, têmpora, na frente do ouvido, ou no ouvido no mês passado?

Não 0

Sim 1

Você alguma vez já teve travamento articular que limitasse a abertura mandibular a ponto de interferir com a sua capacidade de mastigar?

Não 0

Sim 1

1. Você tem dor no lado direito da sua face, lado esquerdo ou ambos os lados?

nenhum 0

direito 1

esquerdo 2

ambos 3

2. Você poderia apontar as áreas aonde você sente dor?

Direito		Esquerdo	
Nenhuma	0	Nenhuma	0
Articulação	1	Articulação	1
Músculos	2	Músculos	2
Ambos	3	Ambos	3

Examinador apalpa a área apontada pelo paciente, caso não esteja claro se é dor muscular ou articular.

3. Padrão de Abertura:

Reto 0

Desvio lateral direito (não corrigido) 1

Desvio lateral direito corrigido ("S") 2

Desvio lateral esquerdo (não corrigido) 3

Desvio lateral esquerdo corrigido ("S") 4

Outro 5

Tipo _____

(especifique)

4. Extensão de movimento vertical: Incisivos maxilares utilizados 11

21

a. Abertura sem auxílio sem dor ___ mm

b. Abertura máxima sem auxílio ___ mm

c. Abertura máxima com auxílio ___ mm

d. Transpasse incisal vertical ___ mm

Tabela abaixo: Para os itens “b” e “c” somente

DOR MUSCULAR				DOR ARTICULAR			
nenhuma	direito	esquerdo	ambos	nenhuma	direito	esquerdo	ambos
0	1	2	3	0	1	2	3
0	1	2	3	0	1	2	3

5. Ruídos articulares (palpação):]

a. Abertura

	Direito	Esquerdo
Nenhum	0	0
Estalido	1	1
Crepitação grosseira	2	2
Crepitação fina	3	3

Medida do estalido na abertura: ___ mm ___ mm

b. Fechamento

	Direito	Esquerdo
Nenhum	0	0
Estalido	1	1
Crepitação grosseira	2	2
Crepitação fina	3	3

Medida do estalido de fechamento: ___ mm ___ mm

c. Estalido recíproco eliminado durante abertura protrusiva

	Direito	Esquerdo
Sim	1	1
Não	0	0
NA	8	8

6. Excursões:

- a. Excursão lateral direita ___ mm
- b. Excursão lateral esquerda ___ mm
- c. Protrusão ___ mm

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

DOR MUSCULAR				DOR ARTICULAR			
nenhuma	direito	esquerdo	ambos	nenhuma	direito	esquerdo	ambos
0	1	2	3	0	1	2	3
0	1	2	3	0	1	2	3
0	1	2	3	0	1	2	3

d. Desvio de linha média _____ mm

direito	esquerdo	NA
1	2	8

7. Ruídos articulares nas excursões:

Ruídos direito

	Nenhum	Estalido	Crepitação grosseira	Crepitação leve
Excursão Direita	0	1	2	3
Excursão Esquerda	0	1	2	3
Protrusão	0	1	2	3

Ruídos esquerdo

	Nenhum	Estalido	Crepitação grosseira	Crepitação leve
Excursão Direita	0	1	2	3
Excursão Esquerda	0	1	2	3
Protrusão	0	1	2	3

INSTRUÇÕES: ÍTENS 8-10

O examinador irá palpar (tocando) diferentes áreas da sua face, cabeça e pescoço. Nós gostaríamos que você indicasse se você não sente dor ou apenas sente pressão (0), ou dor (1-3). Por favor, classifique o quanto de dor você sente para cada uma das palpações de acordo com a escala abaixo. Circule o número que corresponde a quantidade de dor que você sente. Nós gostaríamos que você fizesse uma classificação separada para as palpações direita e esquerda.

0 = Sem dor / somente pressão

1 = dor leve

2 = dor moderada

3 = dor severa

8. Dor muscular extra-oral com palpação

	Direito					Esquerdo				
Temporal posterior “parte de trás da têmpora”	0	1	2	3		0	1	2	3	
Temporal médio “meio da têmpora”	0	1	2	3		0	1	2	3	
Temporal anterior “parte anterior da têmpora”	0	1	2	3		0	1	2	3	
Origem do masseter “bochecha/abaixo do zigoma”	0	1	2	3		0	1	2	3	
Corpo do masseter “bochecha/lado da face”	0	1	2	3		0	1	2	3	
Inserção do masseter “bochecha/linha da mandíbula”	0	1	2	3		0	1	2	3	
Região mandibular posterior (estilo-hióide/região posterior do digástrico)	0	1	2	3		0	1	2	3	
“mandíbula/região da garganta”	0	1	2	3		0	1	2	3	
Região submandibular (pterigoide medial/supra-hióide/região anterior do digástrico) “abaixo do queixo”	0	1	2	3		0	1	2	3	

09. Dor articular com palpação

	Direito					Esquerdo			
Pólo lateral “por fora”	0	1	2	3		0	1	2	3
Ligamento posterior “dentro do ouvido”	0	1	2	3		0	1	2	3

10. Dor muscular intra-oral com palpação

	Direito					Esquerdo			
Área do pterigoide lateral “atrás dos molares superiores”	0	1	2	3		0	1	2	3
” Tendão do temporal “tendão”	0	1	2	3		0	1	2	3

Anexo V - Diagnóstico do Eixo I:

Grupo I: Desordens musculares (circule somente uma resposta)

- A – Dor miofascial (Ia)
- B – Dor miofascial com limitação de abertura (Ib)
- C – Nenhum diagnóstico do grupo I

Grupo II: Deslocamento de disco (circule somente uma resposta para cada ATM)

ATM direita	ATM esquerda
A – Deslocamento de disco com redução(IIa)	A – Deslocamento de disco com redução(IIa)
B – Deslocamento de disco sem redução com limitação de abertura(IIb)	B – Deslocamento de disco sem redução com limitação de abertura
C – Deslocamento de disco sem redução sem limitação de abertura(IIc)	C – Deslocamento de disco sem redução sem limitação de abertura (IIc)
D – Nenhum diagnóstico do grupo II	D – Nenhum diagnóstico do grupo II

Grupo III: Outras condições articulares (circule somente uma resposta para cada ATM)

ATM direita	ATM esquerda
A – Artralgia (IIIa)	A – Artralgia (IIIa)
B – Osteoartrite da ATM (IIIb)	B – Osteoartrite da ATM (IIIb)
C – Osteoartrose da ATM (III c)	C – Osteoartrose da ATM (III c)
D – Nenhum diagnóstico do grupo III	D – Nenhum diagnóstico do grupo III

Anexo VI - Índice Temporomandibular – TMI

Marque **0** se o item examinado é negativo e **1** se o item for positivo:

I. **Índice Funcional** - Parâmetros de amplitude de movimento mandibular: Para os itens de amplitude de movimento, as medidas entre parênteses indicam os valores normais ou de referência. Todo movimento vertical inclui a medida entre as incisais superiores e inferiores mais o overbite dos incisivos. Se uma mordida aberta anterior está presente, a distância entre as incisais superiores e inferiores é subtraída da medida de abertura.

Amplitude de movimento					
Abertura ativa máxima sem dor (≥ 40 mm)	mm	0	1	Dor ao movimento	
Abertura ativa máxima (≥ 40 mm)	mm	0	1	Dor	0 1
Abertura passiva máxima (≥ 40 mm)	mm	0	1	Dor	0 1
Lateralidade direita (≥ 7 mm)	mm	0	1	Dor	0 1
Lateralidade esquerda (≥ 7 mm)	mm	0	1	Dor	0 1
Protusão (≥ 7 mm)	mm	0	1	Dor	0 1
Overbite	+ - mm				

Padrão de abertura (marque somente uma opção neste item):

Reto	0
Desvio corrigido	1
Desvio não corrigido	1
Outro (movimento irregular, em arrancos, etc.)	1

Índice funcional: Número total de respostas positivas _____ /12 = _____.

II. **Índice muscular** - Palpação dos músculos mastigatórios:

Direita		Esquerda	
Temporal anterior	0 1	Temporal anterior	0 1
Temporal médio	0 1	Temporal médio	0 1
Temporal posterior	0 1	Temporal posterior	0 1
Origem do masseter	0 1	Origem do masseter	0 1
Corpo do masseter	0 1	Corpo do masseter	0 1
Inserção do masseter	0 1	Inserção do masseter	0 1
Região mandibular posterior	0 1	Região mandibular posterior	0 1
Região submandibular	0 1	Região submandibular	0 1
Área do pterigóideo lateral	0 1	Área do pterigóideo lateral	0 1
Tendão do temporal	0 1	Tendão do temporal	0 1

Índice muscular: Número total de respostas positivas _____ /20 = _____.

III. **Índice articular** – Palpação das ATM e ruído articular:

Palpação das ATM			
Direita		Esquerda	
Pólo lateral	0 1	Pólo lateral	0 1
Ligamento posterior	0 1	Ligamento posterior	0 1

Ruído articular:

Para graduar o ruído articular, marque somente um item por lado para as seções A e B.

Direita		Esquerda	
A Clique de abertura reprodutível	0 1	A Clique de abertura reprodutível	0 1
Clique de fechamento reprodutível	0 1	Clique de fechamento reprodutível	0 1
Clique recíproco reprodutível	0 1	Clique recíproco reprodutível	0 1
Clique em lateralidade reprodutível	0 1	Clique em lateralidade reprodutível	0 1
Clique em protusiva reprodutível	0 1	Clique em protusiva reprodutível	0 1
Clique não reprodutível*	0 1	Clique não reprodutível*	0 1
B Crepitação grosseira	0 1	Crepitação grosseira	0 1
Crepitação fina	0 1	Crepitação fina	0 1

* Clique não reprodutível ocorrendo em qualquer movimento mandibular além dos mencionados nos itens anteriores.

Índice articular: Número total de respostas positivas _____ / 8 = _____.

TMI: Índice funcional + Índice muscular + Índice articular / 3.

_____ + _____ + _____ / 3 = _____.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
Instituto de Saúde Coletiva
Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva
MESTRADO EM SAÚDE COLETIVA

*TRABALHO DE TELEATENDIMENTO E DISFUNÇÃO
TEMPOROMANDIBULAR*

RELATÓRIO DE PESQUISA

Mestranda: Alcylene Carla de Jesus dos Santos
Orientadora: Maria Isabel Vianna

SALVADOR
JUNHO 2007

RELATÓRIO DE PESQUISA

Tendo em vista o formato do trabalho aqui apresentado, considerou-se apropriado elaborar um breve relatório a fim de apresentar alguns aspectos da concepção e operacionalização da pesquisa, bem como refletir sobre os possíveis desdobramentos.

A origem do tema – definição do problema de investigação

O interesse em desenvolver um estudo com teleatendentes iniciou ao perceber que embora muitas pesquisas investigassem os múltiplos efeitos da atividade, incluindo as alterações musculoesqueléticas, nenhuma delas havia ainda abordado a Disfunção temporomandibular (DTM), tema que vinha estudando nos últimos 7 anos. Com o desejo de ingressar no Programa de Pós Graduação do ISC/UFBA, participei do processo seletivo para o Mestrado, tendo a Epidemiologia como área de concentração, e Saúde do Trabalhador, como linha de pesquisa. Pouco antes de submeter-me ao processo seletivo, fui apresentada à Profa. Maria Isabel Pereira Vianna, com ampla experiência em Saúde do Trabalhador, em especial Saúde Bucal, que de forma muito carinhosa me acolheu como sua orientanda. Apesar de ter identificado que estava diante de um campo de conhecimento novo, referindo-se à DTM, aceitou o desafio de juntas trilharmos este caminho. Nesta época, eu já desenvolvia atividade voluntária do Serviço Médico do Sindicato dos Trabalhadores em Telecomunicações do Estado da Bahia (SINTEL-BA), onde pude perceber que o relato de queixas na região da musculatura e articulação temporomandibulares era bastante freqüente. Esta fase foi bastante importante para a contextualização do problema, pois pude conhecer por meio dos relatos dos teleatendentes, suas condições de trabalho, seus anseios, e caracterizar melhor a atividade, indo além dos descritos em trabalhos anteriores.

O processo de viabilização da pesquisa

Tendo em vista a dificuldade de acesso às empresas, o Sindicato cumpriu um papel importante na viabilização do estudo, pois desde as primeiras tentativas, ainda com insucesso, todos os contatos com os diversos *call centers* de

Salvador eram feitos inicialmente pelo Médico ou pelo Diretor do Sindicato. Cerca de seis meses depois, um dos *call centers*, após apresentação do projeto à gerência permitiu que a investigação fosse realizada, por meio de entrevista face a face e exame físico.

Do projeto ao artigo...e havia uma pedra no meio do caminho...

A disciplina Epistemologia tem como forma de avaliação uma atividade denominada " Varal de Pôsters", onde os alunos apresentam seus projetos e recebem contribuições acerca dos mesmos. Professora Vilma Santana, sugeriu a inclusão de um grupo de comparação que exercesse outra atividade, a fim de estabelecermos não mais um estudo descritivo e sim um analítico que pudesse de fato testar a hipótese da ocupação teleatendimento como para o desenvolvimento da DTM. Na empresa, a quase totalidade era composta por teleatendentes, e seguindo sugestões enviadas por Harvey Checkoway, após consulta por email, decidimos avaliar funcionários técnico administrativos em outra empresa ou instituição. Estabelecidos os primeiros contatos, decidiu-se acompanhar os funcionários de um Hospital Universitário , onde atuei como voluntária do Serviço de Saúde Ocupacional. O projeto foi apresentado, tendo sido aprovado pelo Diretor do Hospital e pela Médica do Trabalho da Unidade anteriormente referida.

Durante a qualificação, a banca fez diversas contribuições interessantes, dentre elas a inclusão de uma escala que avaliasse estresse, como reação aos estressores, já avaliados pelo JCQ, o que foi posteriormente incorporado ao instrumento. Ocorre que durante a coleta no *call center*, por uma decisão interna, o acesso às dependências da empresa foi proibido em virtude das diversas auditorias da época, permitindo apenas a entrada de funcionários, com suspensão definitiva de todas as atividades que estivessem sendo desenvolvidas. Assim, não foi possível investigar a totalidade dos funcionários, pré estabelecida com 400 teleatendentes. Vale salientar que até o período não havia ocorrido recusa, tendo concluída a pesquisa com um n de 200 teleatendentes. Outro fator que ocorreu durante a coleta, desta vez no hospital, foi a não adesão dos funcionários técnico administrativos à pesquisa.

Embora a divulgação tivesse ocorrido em todas as unidades, onde estão lotados cerca de 2500 funcionários, pouco mais de 50 aderiram, talvez em virtude do tempo pouco suficiente para a sensibilização dos mesmos. Importante a ressalva de que a adesão à pesquisa era de caráter voluntário. Na tentativa de ainda atender às sugestões extremamente relevantes da banca, tentei mais uma vez outro campo para investigar o grupo de referência, desta vez, na área administrativa de outra Universidade. Após cerca de um mês, foi liberada a coleta, entretanto, o tempo não seria suficiente o bastante para coletar, analisar os resultados e discuti-los. Ainda como última opção, estabelecemos o tempo de atividade como exposição, onde por meio da mediana e com base na literatura, estabelecemos o ponto de corte igual ou maior que sete meses(exposto) e menor do que sete meses (não exposto). Entretanto, observou-se que não havia poder suficiente para esta análise. Em virtude dos prazos, já bastante exíguos, optamos por manter o caráter exploratório do estudo. durante a análise final, houve uma associação aberrante. Em virtude dos prazos, já bastante exíguos, optamos por manter o caráter exploratório do estudo.

Desdobramentos e perspectivas...

Apesar de todas as dificuldades, da operacionalização à análise dos resultados, cada limite deverá ser analisado de forma bem apropriada, dando prosseguimento à pesquisa. Hoje, tenho dois campos que se abriram, permitindo a investigação da DTM em outras ocupações. Os resultados serão divulgados no Sindicato, entre os teleatendentes da empresa, assim que me for permitido novo acesso, nas empresas que se mostrarem interessadas e entre grupos de interesse. Já vislumbro a possibilidade de acompanhar teleatendentes longitudinalmente, a fim de estabelecer de fato os possíveis riscos. E porque não, continuar este estudo no Doutorado.

