

**PAULA BRANDÃO SCARPELLI**

**Análise do Comportamento de Dor em Disfunção  
Temporomandibular**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Psicologia do Centro de Ciências da Vida da PUC-Campinas, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Psicologia como Profissão e Ciência.

Orientadora: Profa. Dra. Vera Lúcia Adami Raposo do Amaral

PUC – CAMPINAS

2007

Ficha Catalográfica  
Elaborada pelo Sistema de Bibliotecas e  
Informação - SBI - PUC-Campinas

**t152.1824 Scarpelli, Paula Brandão.**

S286a      Análise do comportamento de dor em disfunção temporomandibular / Paula Brandão Scarpelli.- Campinas: PUC-Campinas, 2007.  
91p.

Orientadora: Vera Lúcia Adami Raposo do Amaral.  
Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Centro de Ciências da Vida, Pós-Graduação em Psicologia.  
Inclui anexos e bibliografia.

1. Dor - Aspectos psicológicos. 2. Comportamento - Avaliação. 3. Articulação temporomandibular. 4. Dor facial. 5. Família - Aspectos psicológicos. I. Amaral, Vera Lúcia Adami Raposo do. II. Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Centro de Ciências da Vida. Pós- Graduação em Psicologia. III. Título.

2014 CDD 152.1824

PAULA BRANDÃO SCARPELLI

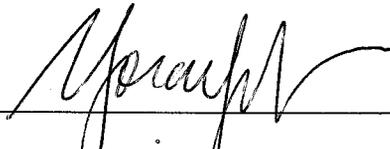
**Análise do Comportamento de Dor em Disfunção  
Temporomandibular**

Banca Examinadora



---

Presidente: Profa. Dra. Vera Lúcia Adami Raposo do Amaral



---

Prof. Dr. Ricardo Gorayeb



---

Profa. Dra. Diana Tosello Laloni

PUC – CAMPINAS

2007

Scarpelli, P. B. (2007). Análise do Comportamento de Dor em Disfunção Temporomandibular. Dissertação de Mestrado. PUC-Campinas.

## RESUMO

A Disfunção Temporomandibular (DTM) é definida como um conjunto de distúrbios articulares e musculares na região orofacial e músculos da mastigação. A dor é o sintoma principal e é frequentemente acompanhada por fatores comportamentais que podem contribuir para o estabelecimento e manutenção da dor. O objetivo do presente trabalho foi analisar o comportamento de dor de indivíduos com DTM e as contingências em operação no ambiente familiar. A pesquisa foi realizada em um serviço especializado no atendimento de DTM. Participaram seis pacientes, com queixa de dor facial há seis meses ou mais, com diagnóstico de dor miofascial e seus respectivos familiares, que foram: P1 (paciente e marido), P2 (paciente e irmã), P3 (paciente e esposa), P4 (paciente e filho), P5 (paciente e filha) e P6 (paciente e mãe). Os pacientes primeiramente foram atendidos por dentistas e depois encaminhados para a pesquisadora que realizou uma entrevista com paciente e familiar no mesmo dia e todos preencheram um diário por sete dias. As entrevistas e diários foram transcritos e as verbalizações categorizadas em 1- 'características da dor', 2- 'comportamentos de dor', 3- 'realização de atividades com dor', 4- 'comportamentos do familiar', 5- 'contexto familiar' e 6- 'contexto trabalho'. A partir dos dados obtidos com as categorizações, foram realizadas análises estatísticas sobre a concordância das respostas entre paciente e familiar no que se referiu a intensidade da dor e nas respostas dos diários e entrevistas. O teste Mann-Whitney foi utilizado para testar se os grupos foram diferentes em relação à intensidade da dor, em todas as comparações não existiram diferenças estatisticamente significantes ( $p > 0,05$ ). Utilizou-se a Correlação de Spearman para testar a correlação entre as intensidades relatadas por cada paciente e respectivo familiar, as correlações foram positivas e significantes, respectivamente, para P1 ( $r_s = 0,96$  e  $p = 0,0028$ ), P2 ( $r_s = 0,89$  e  $p = 0,0333$ ), P3 ( $r_s = 0,8$  e  $p = 0,0341$ ) e P5 ( $r_s = 0,87$  e  $p = 0,0333$ ). Nas entrevistas e diários aplicaram-se testes Qui-Quadrado de Aderência, comparando a frequência dos relatos do paciente e do familiar em cada categoria (as subcategorias foram agrupadas), para verificar a existência de diferença estatística significativa, os valores calculados do Qui-Quadrado foram comparados com o valor tabelado ( $\chi^2 = 3,841$ ) com 1 grau de liberdade, foram encontradas diferenças em P1 nas categorias 1,  $\chi^2 = 13,3704$  e 2,  $\chi^2 = 9,3077$ , P2 nas categorias 1,  $\chi^2 = 4,8286$  e 4,  $\chi^2 = 3,8571$ , P3 nas categorias 1,  $\chi^2 = 17,0645$  e 2,  $\chi^2 = 4,5675$  e P6 na categoria 2,  $\chi^2 = 5,5538$ . Nos diários a diferença foi significativa em P4 na categoria 2,  $\chi^2 = 7,7586$ . Os comportamentos mais frequentes foram 'comportamentos de dor' e 'comportamentos do familiar em relação aos comportamentos de dor'. Esta pesquisa descreveu a provável função da dor operante no ambiente familiar, em que provavelmente os comportamentos de dor são reforçados. E contribuiu para analisar a função do terapeuta comportamental dentro da equipe de saúde, que além de realizar atendimentos, deve orientar a equipe sobre a função operante da dor e seu papel na manutenção de comportamentos que aumentam a incapacidade dos pacientes e diminuem a adesão ao tratamento.

Palavras chave: disfunção temporomandibular, comportamento de dor, contexto familiar.

Scarpelli, P. B. (2007). Pain Behavior Analysis in Temporomandibular Disorder. Dissertation. PUC-Campinas.

## ABSTRACT

Temporomandibular Disorder (TMD) is defined as a group of muscular and articular disorders in the masticatory muscles fitted in the orofacial region. The pain is the main symptom and is often accompanied by behavioral factors that may contribute to the establishment and maintenance of the pain. The purpose of this study was to analyze the pain behavior of individuals suffering from TMD and the contingencies operating in the familiar environment. The research was carried out in a specialized attendance treating sufferers of TMD. Six patients complaining of facial pain during six months or more and diagnosed with miofascial pain, together with one relative of each patient took part, They were: P1 (patient and husband), P2 (patient and sister), P3 (patient and wife), P4 (patient and son), P5 (patient and daughter) and P6 (patient and mother). At fist the patients were attended by dentists and afterward forwarded to the researcher who conducted an interview with patient and his/her relative on the same day and all of them registered in a diary their behavior during seven days. The interviews and dairies were transcribed and sorted into categories: 1- 'characteristics of the pain', 2- 'pain behaviors', 3- 'accomplishment of activities with pain', 4- 'behavior of the relatives', 5- 'familiar context, and 6- 'work context'. From the data obtained, were carried out statistical analysis about the accordance between de answers of patient and relatives concerning the intensity of the pain and the answers registered in the dairies and interviews. The Mann-Whitney test was used to test whether the groups were different in relation to intensity of the pain, in all comparisons there were no statistically significant differences ( $p > 0,05$ ). It was used Spearman Correlation to test the correlation between the intensities reported by each patient and their relative. The correlations were positive and significant, respectively, for P1 ( $r_s=0,96$   $p=0,0028$ ), P2 ( $r_s=0,89$   $p=0,0333$ ), P3 ( $r_s=0,8$   $p=0,0341$ ) and P5 ( $r_s=0,87$   $p = 0,0333$ ). In the interviews and dairies were used Chi-Square tests of adherence comparing the frequency of the reports of the patient and relatives in each category (the subcategories were grouped), to check out the existence of significant statistical difference, the values calculated from Chi-Square were compared with  $\chi^2=3,841$ . Differences were found in P1 in categories 1,  $\chi^2=13,3704$  and 2,  $\chi^2=9,3077$ , P2 in categories 1,  $\chi^2=4,8286$  and 4,  $\chi^2=3,8571$ , P3 in categories 1,  $\chi^2=17,0645$  and 2,  $\chi^2=4,5675$  and in P6 in category 2,  $\chi^2=5,5538$ . In the dairies the difference was significant in P4 in category 2,  $\chi^2=7,7586$ . The most frequent behaviors were 'pain behaviors' and 'behavior of the relative related to pain behaviors'. This research described the probable function of the operant pain in the familiar environment and contributed to examine the role of the behavioral therapist in the health team, which in addition to the consultations, should guide the team about the operant function of pain and its role in keeping the behaviors which increase the disability of patients and decrease the compliance to the treatment.

Key words: temporomandibular disorder, pain behavior, familiar context.



## SUMÁRIO

RESUMO	ii
ABSTRACT	iii
LISTA DE FIGURAS	v
LISTA DE TABELAS	viii
APRESENTAÇÃO	ix
INTRODUÇÃO	1
Dor: aspectos fisiológicos e comportamentais	3
A dor como evento privado e como comportamento verbal	12
Contingências sociais e respostas de dor	16
OBJETIVOS	28
Objetivo Geral	28
Objetivos Específicos	28
MÉTODO	29
Local	29
Participantes	29
Materiais	30
Procedimento	31
Análise dos dados	32
RESULTADOS E DISCUSSÃO	37
Análise estatística sobre a intensidade da dor	40
Análise das entrevistas e diários	43
CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS	73
REFERÊNCIAS	76
ANEXOS	84
Anexo A	84
Anexo B	85
Anexo C	86
Anexo D	89
Anexo E	91
Anexo F	92
Anexo G	93
Anexo H	105
Anexo I	107
Anexo J	111

## LISTA DE FIGURAS

- Figura 1.** Frequência de verbalizações de P1 nas entrevistas, de acordo com as categorias e subcategorias: 1. características da dor, 2.1. queixa verbal de dor, 2.2. não verbal de dor, 2.3 adesão ao tratamento, 2.4. esquiva, 2.5. sentimentos e 2.6. discriminação, 3. realização de atividades com dor, 4.1 reforço positivo ou negativo para o comportamento de dor, 5. contexto familiar e 6. contexto de trabalho 45
- Figura 2.** Categorias relatadas nos diários de P1. 1. Características da dor, 2.1. queixa verbal de dor, 2.3. adesão ao tratamento, 2.4. esquiva, 3. realização de atividades com dor, 4.1. reforço positivo ou negativo para o comportamento de dor do paciente, 5. contexto familiar e 6. contexto de trabalho. 48
- Figura 3.** Frequência de verbalizações nas entrevistas, de P2, de acordo com as categorias e subcategorias: 1. características da dor, 2.1. queixa verbal de dor, 2.2. não verbal de dor, 2.3 adesão ao tratamento, 2.4. esquiva, 2.5. sentimentos e 2.6. discriminação, 3. realização de atividades com dor, 4.1. reforço positivo ou negativo para o comportamento de dor, 4.2. punição para o comportamento de dor, 4.3. reforço positivo para a realização de atividades, 5. contexto familiar e 6. contexto de trabalho 50
- Figura 4.** Categorias relatadas nos diários de P2. 1. Características da dor, 2.1. queixa verbal de dor, 2.2. não verbal de dor, 2.3. adesão ao tratamento, 2.4. esquiva, 2.5. sentimentos, 2.6. discriminação, 3. realização de atividades com dor, 4.1. reforço positivo ou negativo para o comportamento de dor do paciente, 5. contexto familiar e 6. contexto de trabalho. 52
- Figura 5.** Frequência de verbalizações nas entrevistas, de P3, de acordo com as categorias e subcategorias: 1. características da dor, 1.1. dores em outras partes do corpo, 2.1. queixa verbal de dor, 2.2. não verbal de dor, 2.3 adesão ao tratamento, 2.4. esquiva, 2.5. sentimentos e 2.6. discriminação, 3. realização de atividades com dor, 4.1 reforço positivo ou negativo para o comportamento de dor, 4.2. punição para o comportamento de dor, 5. contexto familiar e 6. contexto de trabalho. 55

**Figura 6.** Categorias relatadas nos diários de P3. 1. Características da dor, 1.1. dores em outras partes do corpo, 2.1. queixa verbal de dor, 2.3. adesão ao tratamento, 3. realização de atividades com dor, 4.1. reforço positivo ou negativo para o comportamento de dor do paciente, 5. contexto familiar e 6. contexto de trabalho. 56

**Figura 7.** Frequência de verbalizações nas entrevistas de P4, de acordo com as categorias e subcategorias: 1. características da dor, 1.1. dores em outras partes do corpo, 2.1. queixa verbal de dor, 2.2. não verbal de dor, 2.3 adesão ao tratamento, 2.4. esquiva, 2.5. sentimentos e 2.6. discriminação, 3. realização de atividades com dor, 4.1 reforço positivo ou negativo para o comportamento de dor, 4.2. punição para o comportamento de dor, 5. contexto familiar e 6. contexto de trabalho. 59

**Figura 8.** Categorias relatadas nos diários de P4. 1. Características da dor, 1.1. dores em outras partes do corpo, 2.1. queixa verbal de dor, 2.2. não verbal de dor, 2.3. adesão ao tratamento, 2.4. esquiva, 2.5. sentimentos, 2.6. discriminação, 3. realização de atividades com dor, 4.1. reforço positivo ou negativo para o comportamento de dor do paciente, 4.2. punição para o comportamento de dor, 5. contexto familiar e 6. contexto de trabalho. 60

**Figura 9.** Frequência de verbalizações nas entrevistas de P5, de acordo com as categorias e subcategorias: 1. características da dor, 2.1. queixa verbal de dor, 2.2. não verbal de dor, 2.3 adesão ao tratamento, 2.4. esquiva, 2.5. sentimentos e 2.6. discriminação, 3. realização de atividades com dor, 4.1 reforço positivo ou negativo para o comportamento de dor, 5. contexto familiar e 6. contexto de trabalho. 62

**Figura 10.** Categorias relatadas nos diários de P5. 1. Características da dor, 2.1. queixa verbal de dor, 2.3. adesão ao tratamento, 2.4. esquiva, 2.6. discriminação, 3. realização de atividades com dor, 5. contexto familiar e 6. contexto de trabalho. 64

**Figura 11.** Frequência de verbalizações nas entrevistas de P6, de acordo com as categorias e subcategorias: 1. características da dor, 1.1. dores em outras partes do corpo, 2.1. queixa verbal de dor, 2.2. não verbal de dor, 2.3 adesão ao tratamento, 2.4. esquiva, 2.5. sentimentos e 2.6. discriminação, 3. realização de atividades com 66

dor, 4.1 reforço positivo ou negativo para o comportamento de dor, 5. contexto familiar e 6. contexto de trabalho.

**Figura 12.** Categorias relatadas nos diários de P6. 1. Características da dor, 2.1. 68  
queixa verbal de dor, 2.2. não verbal de dor, 2.3. adesão ao tratamento, 2.5.  
sentimentos, 2.6. discriminação, 4.1. reforço positivo ou negativo para o  
comportamento de dor do paciente, 5. contexto familiar.

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1.</b> Dados demográficos dos pacientes.	37
<b>Tabela 2.</b> Dados demográficos dos familiares.	38
<b>Tabela 3.</b> Queixa, diagnóstico e tratamento dos pacientes.	39
<b>Tabela 4.</b> Distribuição da intensidade da dor nos diários.	41
<b>Tabela 5.</b> Distribuição das frequências absolutas e estatísticas calculadas nas categorias das entrevistas e diários de P1.	44
<b>Tabela 6.</b> Distribuição das frequências absolutas e estatísticas calculadas nas categorias das entrevistas e diários de P2.	49
<b>Tabela 7.</b> Distribuição das frequências absolutas e estatísticas calculadas nas categorias das entrevistas e diários de P3.	53
<b>Tabela 8.</b> Distribuição das frequências absolutas e estatísticas calculadas nas categorias das entrevistas e diários de P4.	57
<b>Tabela 9.</b> Distribuição das frequências absolutas e estatísticas calculadas nas categorias das entrevistas e diários de P5.	61
<b>Tabela 10.</b> Distribuição das frequências absolutas e estatísticas calculadas nas categorias das entrevistas e diários de P6.	65

## APRESENTAÇÃO

A Disfunção Temporomandibular (DTM) é um conjunto de distúrbios articulares e musculares na região orofacial, caracterizados principalmente por dor, ruídos nas articulações e função mandibular irregular (LeResche, 1997; Zarb, Carlsson, Sessle, & Mohl, 2000).

Okeson (1998) relatou que a dor orofacial é uma queixa comum. Aproximadamente, cerca de 50% a 60% da população geral sofre de dor orofacial, especificamente DTM. (LeResche, 1997; Zarb & cols., 2000).

Segundo um estudo realizado por Schmitter, Kress, Ohlmann, Henningsen e Rammelsberg (2005) pacientes com dor muscular se consultam mais com os médicos e fazem fisioterapia com mais frequência do que pacientes com patologias articulares. Também mostrou que há maiores diferenças nos aspectos psicológicos e psicossociais entre pacientes que sofrem de dor muscular e que sofrem exclusivamente de disfunções articulares da ATM.

A DTM atinge principalmente a faixa etária de 20 a 40 anos (Madland, Feinmann & Newman, 2000; LeResche, 1997; Zarb & cols., 2000), quando as pessoas estão em fase mais funcionalmente produtiva.

A literatura indicou que 80% dos indivíduos que procuram tratamento são mulheres (Locker & Slade, 1988) e também que há predominância de três a oito vezes mais mulheres do que homens com queixas e procura de tratamento para DTM (Carlsson, Magnusson & Guimarães, 2006).

No entanto, não existem dados específicos sobre o impacto social da Disfunção Temporomandibular, mas estima-se que a dor em geral, custe bilhões de dólares anualmente à sociedade americana (Fricton & Dubner, 2003). Assim, o impacto econômico das síndromes dolorosas, é significativo nos Estados Unidos e provavelmente nos demais países.

No Brasil os dados são escassos. Pedroni, De Oliveira e Guaratini (2003) em pesquisa realizada com estudantes universitários de 19 a 25 anos demonstrou que 68% deles apresentavam algum grau de DTM. Oliveira, Dias, Contato e Berzin (2006) afirmaram que a prevalência de DTM em universitários brasileiros em uma amostra de 2.396 estudantes foi de 73,03% em mulheres e 56,26% em homens.

A DTM afeta o desempenho acadêmico ou a produtividade no trabalho, provavelmente havendo um alto índice de absenteísmo e afastamento devido às dores. Isto interfere também, nos relacionamentos familiares e sociais, pois as pessoas geralmente se tornam queixosas ou passam a evitar contextos sociais. A persistência da dor pode resultar em uma diminuição parcial ou total das atividades habituais acarretando em um prejuízo físico e psicológico destes indivíduos (Tesch, Denardin, Baptista & Dias, 2004).

Em uma pesquisa realizada no Brasil por Martins, Garcia, Garbin e Sundefeld (2007) foi demonstrado que há associação direta entre estresse e DTM, e não há relação entre classe econômica e DTM.

Em um serviço especializado no atendimento e tratamento de Disfunção Temporomandibular, em um hospital público da cidade de São Paulo, são atendidos aproximadamente 150 pacientes por mês, com queixa de dor facial. O atendimento é realizado por dentistas especialistas em DTM que realizam o diagnóstico e prescrição do tratamento encaminhando, se necessário, os pacientes para outras especialidades.

O acompanhamento psicológico tem sido realizado há quatro anos. Semanalmente os pacientes são atendidos, participando de psicoterapia de grupo e individual.

Durante minha experiência neste ambulatório, observei no comportamento dos pacientes dificuldades em relacionamentos interpessoais, ansiedade, depressão e não adesão ao tratamento. Em geral, estas pessoas são muito queixosas, havendo portanto, uma contingência específica que fortalece o operante de dor.

Ficou claro, em minha experiência que a Psicologia pode contribuir junto as equipes interdisciplinares para promover comportamentos mais adaptativos que gerem o bem estar desses pacientes.

O presente trabalho será realizado sob o enfoque da Análise do Comportamento (AC) e pesquisas sobre dor, levando em consideração os princípios de aprendizagem e o modelo operante proposto por B. F. Skinner (1953/1998).

A dor tem componentes respondentes e operantes, assim, o comportamento de dor é um comportamento operante verbal e não-verbal que está sob controle de estímulos discriminativos ambientais assim como qualquer comportamento operante.

A partir desse modelo teórico será focado o lado operante da dor e suas conseqüências no ambiente familiar dos indivíduos. De acordo com estudos realizados recentemente, as respostas do ambiente social podem ser reforçadoras para comportamentos de dor de pacientes e assim ter importância na sua manutenção (Schwartz, Jensen & Romano, 2005).

O comportamento do cônjuge também foi analisado e as pesquisas mostraram que o comportamento solícito do cônjuge está relacionado com as altas taxas do comportamento de dor do paciente (Romano, Jensen, Turner, Good & Hops, 2000, Cano, Johansen & Geisser, 2004). Dessa forma, o cônjuge, como também outros familiares, pode estabelecer e manter alguns comportamentos de dor.

Dentre as pesquisas encontradas, apenas uma foi realizada em pacientes com DTM de acordo com o modelo operante (LeResche, Dworkin, Wilson & Ehlich, 1992), na outras, os participantes tinham dores em outras partes do corpo, predominantemente dor lombar (Geiger, Todd, Clark, Miller & Kori, 1992).

Já no Brasil, foi encontrado um estudo realizado por Vandenberghe, Cruz e Ferro (2003) que discutiu a possibilidade da integração da abordagem psicoterápica analítico-

funcional (FAP) em terapia de grupo com foco no comportamento de manejo da dor e estresse em pacientes com DTM.

Pela escassez de pesquisas em AC e DTM, um estudo que enfoca as contingências em operação no ambiente familiar é relevante para descrever e analisar as prováveis variáveis mantenedoras dos comportamentos de dor do indivíduo e o papel dessas contingências no estabelecimento e manutenção destes comportamentos .

Portanto, o presente estudo pode contribuir para o aprimoramento de intervenções psicoterápicas que podem ser mais efetivas desde que usem descrições mais acuradas destas relações, assim como, o entendimento das relações entre os eventos: ambiente familiar - dor crônica - comportamento – conseqüências.

## INTRODUÇÃO

A Disfunção Temporomandibular (DTM) abrange vários problemas clínicos envolvendo os músculos da mastigação, a articulação temporomandibular (ATM) e estruturas associadas (Okeson, 1998). A DTM muitas vezes é acompanhada por dor pré-auricular ou facial, que geralmente aumenta com o movimento mandibular e, em muitos casos, também é acompanhada por dores de cabeça (Carlsson & cols., 2006).

Os sintomas mais freqüentes são: 1) dor persistente, recorrente ou crônica nos músculos da mastigação e/ou na articulação temporomandibular e, com menos freqüência, nas estruturas adjacentes; 2) limitação ou outras alterações na abertura da boca, freqüentemente acompanhada por dor, 3) estalo ou crepitação produzidos na abertura ou fechamento bucal (Dworkin & cols., 2002).

Os sinais e sintomas podem durar dias, meses ou anos. São transitórios e auto-limitantes, sem efeitos sérios em longo prazo (Carlsson & cols., 2006). Podem se agravar com a mastigação ou com hábitos parafuncionais tais como bruxismo, morder a bochecha ou língua, sucção do dedo, morder objetos, mascar chicletes e roer unha (Okeson, 1998).

A etiologia da DTM é descrita na literatura como multifatorial ou multideterminada, com a influência de fatores biológicos, psicológicos, sociais e culturais na experiência de dor (Dworkin, Von Koff & LeResche, 1992; Korszun, 2002; Carlsson & cols., 2006).

Carlsson e colaboradores (2006) acrescentaram a estes alguns outros fatores que contribuem para o estabelecimento e manutenção da DTM e os classificaram em:

- 1) fatores predisponentes: divididos em sistêmicos (saúde geral), psicológicos (personalidade, comportamento) e estruturais (oclusão, articulação),
- 2) fatores iniciadores ou precipitantes: que envolvem trauma, sobrecarga ou parafunção,

3) fatores perpetuantes ou mantenedores, que se relacionam a problemas comportamentais, sociais, emocionais, outras formas de tensão e saúde geral.

Dentre as condições orofaciais dolorosas, prevalecem as de origem musculoesquelética e dentre elas a DTM é a mais comum (Dworkin, 2003). Geralmente, representa uma causa significativa de debilitação física e psicológica (Korszun, 2002) pois, muitos fatores comportamentais contribuem para sua predisposição, início e perpetuação.

Há evidências de que fatores psicológicos são importantes para o entendimento da DTM (Fricton, 1995, Dworkin, 2003), mas há menores evidências sobre a contribuição destes fatores na etiologia da disfunção. Entretanto, pesquisas mostraram que pacientes com DTM são mais ansiosos e/ou depressivos quando comparados com o grupo controle e também mostraram a relação entre ansiedade, tensão muscular e sintomas de DTM (Gameiro, Andrade, Nouer & Veiga, 2006, Martins & cols., 2007).

A tensão muscular pode ocorrer no masseter que é um dos primeiros músculos da mastigação “a contrair em pessoas que estão em estado de tensão emocional intensa, determinação intensa ou desespero, permanecendo com frequência contraído por períodos anormalmente longos” (Simons, Travell & Simons, 2005, p. 268). Bell (1979, citado por Simons & cols., 2005) relatou casos que indicaram que situações de vida estressantes e bruxismo contribuem para a perpetuação da dor na face.

Sabe-se que fatores como a ocorrência de eventos significantes na vida, circunstâncias sociais e características da personalidade desempenham um importante papel no início e na perpetuação da dor facial, particularmente em indivíduos que apresentam sintomas depressivos associados (Korszun, 2002).

A Disfunção Temporomandibular é freqüentemente acompanhada por fatores psicológicos e problemas comportamentais, como depressão e ansiedade, que podem contribuir para o estabelecimento e manutenção da dor muscular. Caracteriza-se como um

problema significativo de dor em que a gravidade, persistência e disfunções psicológicas ou comportamentais também são comparavelmente problemáticas ao sofrimento causado por dores em outras partes do corpo (Fricton, 1995).

Os métodos de tratamento para DTM descritos na literatura são variados, sendo recomendados para seu controle o odontológico, o cirúrgico e o psicológico, e diferentes tipos de terapias físicas e farmacológicas (Carlsson & cols., 2006).

Os objetivos do tratamento são: redução da dor, redução da ansiedade, diminuição das atividades funcionais (exemplo: mastigação) e parafuncionais (exemplo: apertar os dentes, roer unhas) que levam a uma sobrecarga prejudicial, restauração da função e retomada das atividades diárias normais. Por estes motivos a literatura recomenda que tratamentos irreversíveis como cirurgia e terapias oclusais sejam evitados nas fases iniciais. As pesquisas mostraram que a maioria dos pacientes melhoram com terapia conservadora realizada através de exercícios terapêuticos, termoterapia e controle dos hábitos parafuncionais (Carlsson & cols., 2006).

Pelo fato da etiologia da DTM ser multideterminada seu tratamento deve ser realizado por uma equipe multiprofissional. A psicologia contribui com o tratamento de fatores comportamentais e emocionais relacionados à disfunção, como ansiedade e depressão, sendo que o objetivo do tratamento psicológico é modificar comportamentos que precipitam ou agravam os sintomas e desenvolver estratégias para enfrentar a dor (Carlsson & cols., 2006).

### **Dor: aspectos fisiológicos e comportamentais**

A dor é um dos sintomas mais comuns de DTM, sendo relevante para a psicologia e para o presente estudo. Dor “é um mecanismo de demarcação de limites para o organismo, e

de aviso sobre a ocorrência de estímulos lesivos provenientes do meio externo ou do próprio organismo” (Lent, 2001, p. 230).

A Internacional Association for the Study of Pain (IASP, 1979) definiu dor como “uma experiência sensorial e emocional desagradável, associada com lesão tecidual real ou potencial, ou descrita em termos dessa lesão” (p. 249), que incluiu componentes biológicos e psicológicos.

Cavalcante (2005) foi mais específico na definição da dor relacionando-a a fisiologia do organismo. Este autor afirmou que “a percepção da dor pelo corpo é chamada de nocicepção, uma complexa série de eventos eletroquímicos que ocorrem entre o local da lesão tecidual e a percepção da dor. O termo nocicepção vem do latim *noci*, que significa lesão, dano.” (p. 23).

Existem alguns fatores biológicos e psicológicos que influenciam a percepção da dor, como diferenças culturais, experiência passada de dor, aprendizagem, comportamento, expectativas e reação emocional, o que a torna uma experiência complexa e individual (Wahlund, List & Ohrbach, 2005).

“Uma observação cotidiana de todas as pessoas é que a percepção da dor depende do contexto psicológico e social em que ela é provocada” (Lent, 2001, p. 235). Por exemplo, Lent (2001) descreveu que soldados feridos numa batalha sentem menos dor do que pessoas com ferimentos semelhantes em situações domésticas. A experiência dolorosa é atenuada nos soldados por fatores psicológicos como a motivação para luta e expectativa de ser removido do campo de batalha.

Em geral, a dor é dividida clinicamente em duas categorias: aguda e crônica. A dor aguda ocorre devido a nocicepção, e a crônica pode ocorrer devido a nocicepção. Na dor crônica, fatores comportamentais e psicológicos desempenham o papel mais importante (Cavalcante, 2005).

A dor aguda geralmente é um alarme biológico associado a uma patologia reconhecida, que pode ser aliviada com o tratamento. “É parte integrante da vida e tem a função de proteger a integridade física da pessoa” (Angelotti, 2001, p.114).

Segundo Seger (2002), a dor se torna crônica acima de seis meses de duração e a longo prazo, pode se tornar incontrolável e comprometer a vida do indivíduo (Angelotti, 2001).

Segundo Darini (1991), não há uma definição precisa do que seja dor crônica e cada autor estabelece um critério em suas pesquisas. Estes critérios podem ser divididos em três grupos: 1) definição: os autores oferecem uma definição de dor crônica, 2) temporal: a dor é considerada crônica quando persiste além de um determinado tempo e 3) efeitos: a dor crônica é baseada nos efeitos provocados no paciente.

Dworkin (2003) afirmou que vários dados de seus estudos epidemiológicos, pesquisas experimentais e trabalhos de outros autores, indicaram que “a DTM é uma condição de dor crônica e que compartilha a maioria das características de outras condições de dor crônica comuns, notadamente a cefaléia e dor lombar” (p. 17). Com isso, pode ser aplicado à DTM o conhecimento do enfoque multidisciplinar usado em outros problemas comuns de dor crônica.

O que geralmente ocorre em pessoas com DTM é que a demora no diagnóstico e o tratamento incorreto podem contribuir para o início e perpetuação da dor, já que, os pacientes podem passar por tratamentos malsucedidos antes de serem encaminhados para o profissional especializado.

Devido às relações entre o comportamento e a dor, surgiu o interesse da Psicologia em estudar alguns aspectos da saúde humana que estão relacionados ao comportamento dos pacientes com DTM. Comportamento e saúde se referem a uma área da Psicologia centrada nos problemas recorrentes e na busca de soluções teóricas ou técnicas para estes problemas e, ainda, para compreender o comportamento no contexto da saúde e doença.

Estes aspectos serão discutidos a seguir sob a perspectiva da Análise do Comportamento.

A dor começou a ser estudada pela Análise do Comportamento por Wilbert Fordyce, pesquisador pioneiro nessa área. Ele propôs que o comportamento que refletia a dor experienciada subjetivamente deveria estar sob a influência de processos de aprendizagem como qualquer outro comportamento (Fordyce & cols., 1973). Suas pesquisas foram realizadas com base no comportamento dos indivíduos com dor crônica.

O livro 'Behavioral Methods for Chronic Pain and Illness' (Fordyce, 1976) foi importante ao descrever a relação da psicologia com a dor, o conceito operante de dor crônica e sua relação com fatores ambientais que poderiam manter os comportamentos de dor, e como o sofrimento desses pacientes poderia ser aliviado. O estudo da Psicologia sobre a dor era entendido como a associação de variáveis emocionais e comportamentais que desempenhavam um importante papel na sua percepção (Patterson, 2005).

No entanto, antigamente, a dor era entendida de forma simplista sendo de origem 'funcional' ou 'orgânica', e, se bases patológicas claras não fossem encontradas, a dor era caracterizada como psicogênica. Com isso, os pacientes tinham que lidar com o fato de que os médicos acreditavam que a dor 'estava na cabeça' e a medicina nada tinha a fazer a não ser encaminhar para a psiquiatria. Nesta época a contribuição da psicologia para o problema de dor era influenciada pelo pensamento psicanalítico, de forma que clínicos e teóricos reconheciam que os sintomas de dor poderiam não corresponder a uma doença conhecida ou processo de trauma, mas tinham dificuldade em explicar porque isso acontecia e diante disso, não ofereciam tratamentos efetivos (Patterson, 2005).

De acordo com Patterson (2005), a contribuição de Fordyce (1976) foi oferecer uma explicação de como os mesmos princípios de aprendizagem que se relacionam ao estabelecimento e manutenção de outros comportamentos poderiam contribuir para profundos

níveis de sofrimento e incapacidade freqüentemente observados em pacientes com dor crônica e, também, o que poderia ser feito em relação a esses pacientes.

O comportamento é a “atividade dos organismos (animais, incluindo o homem), que mantêm intercâmbio com o ambiente” (De Rose, 1997, p.79). A palavra ‘comportamento’ se refere sempre à interação entre organismo e ambiente e às relações entre eventos antecedentes e conseqüentes. Podem ser classificados em comportamentos respondentes e operantes.

O comportamento respondente é uma resposta reflexa do organismo que pode ser eliciada por um estímulo ambiental. Os reflexos podem ser incondicionados (ínatos) ou condicionados (pela associação entre estímulos). No condicionamento respondente um estímulo neutro (som) pareado com um estímulo incondicionado (comida) elicia uma resposta reflexa (salivação). Após pareamentos repetidos, a resposta reflexa (salivação) passa a ser eliciada pelo estímulo (som) que se tornou o estímulo condicionado (Millenson, 1976).

Skinner (1953/1998) descreveu reflexo como a relação estímulo-resposta e como comportamentos que são eliciados por estímulos, são precisos e previsíveis e se referem à fisiologia interna do organismo. Para a psicologia comportamental as respostas fisiológicas são comportamentos.

O comportamento operante é o comportamento selecionado por suas conseqüências tais como reforço ou punição, dependendo das conseqüências pode-se prever a probabilidade da ocorrência de um comportamento no futuro. De acordo com Skinner (1953/1998) “as conseqüências do comportamento podem retroagir sobre o organismo. Quando isso acontece, podem alterar a probabilidade de o comportamento ocorrer novamente” (p. 65), sendo assim, “o comportamento opera sobre o ambiente para gerar conseqüências” (p. 71).

Os estímulos reforçadores podem ser positivos, pela apresentação do estímulo, ou negativos, pela retirada do estímulo aversivo. Um dos efeitos do reforçamento é o aumento da probabilidade do comportamento reforçado ocorrer novamente no futuro (Tomanari, 2000).

Os estímulos se tornam reforçadores por meio da seleção da espécie e da história de vida de um indivíduo e aumentam a frequência de ocorrência de um comportamento.

Estas relações entre eventos são denominadas ‘contingências’ e determinam o comportamento. A contingência é definida, em um sentido geral, “como qualquer relação de dependência entre eventos ambientais ou entre eventos comportamentais e ambientais” (Souza, 1997, p. 83). “Uma contingência de reforço especifica que uma dada consequência só ocorre se um determinado comportamento é emitido. Portanto, uma relação de contingência envolve sempre a resposta e suas consequências” (Haydu, 2003, p.56).

Baseando-se nestas definições de comportamentos respondentes e operantes e, em suas relações com o ambiente, Fordyce (1976) afirmou que os princípios de condicionamento operante de Skinner são diretamente aplicáveis aos comportamentos de indivíduos com dor. Denominou-os de ‘comportamentos de dor’, dizendo que “os comportamentos de dor de um paciente com dor crônica são na maior parte o que Skinner chamou de operantes” (p. 400), em que a taxa, a força ou frequência da ocorrência podem ser aumentadas ou diminuídas.

Os comportamentos de dor podem ser (Fordyce, 1976):

- Empalidecer, corar, alterações no pulso, e outras alterações autonômicas mediadoras das indicações de dor,
- Sinais visíveis e audíveis, embora não verbais, da experiência de dor (arfar, gemidos, espasmos, postura compensatória, movimentos limitados, etc.);
- Relatos verbais de dor, incluindo descrições detalhadas e precisas sobre a qualidade, intensidade e distribuição da dor;
- Pedido de assistência por causa da dor (pedir: medicação, bolsa de calor, massagem, alívio de uma tarefa, contato com o médico ou assistência médica);

- Limitação funcional ou restrição de movimentos por causa da dor (reclinar, cair por causa da dor, músculo ou articulação enfraquecida, interrupção momentânea ou duradoura de uma atividade).

Hardardottir, James e Owen (1988), Keefe e Lefebvre (2000), Nezu, Nezy e Lombardo (2001) e Patterson (2005) descreveram como os comportamentos de dor podem ser respondentes e operantes.

O comportamento de dor respondente é um reflexo a um estímulo antecedente incondicionado originado de uma lesão tecidual. A dor operante é a resposta controlada por um estímulo ambiental e influenciada por suas conseqüências. Os operantes que acompanham o estímulo doloroso colocam o comportamento sob controle de suas conseqüências, podendo ocorrer somente porque são sistematicamente conseqüenciados positivamente ou negativamente (Fordyce, 1976), a partir do momento que em o estímulo antecedente, dor, se torna público passa a ser controlado em parte pelas contingências ambientais.

Da mesma forma, comportamentos incompatíveis com os comportamentos de dor, denominados ‘comportamentos saudáveis’ (Fordyce 1976, 2001, Schwartz & cols. 2005), também são fortalecidos ou extintos por contingências. Hardardottir e colaboradores (1988) os definiram como qualquer comportamento que não seja comportamento de dor e que mantém um nível de atividade em pacientes com dor crônica. Por exemplo, ir para o trabalho e atividades de lazer.

Provavelmente, em indivíduos que têm dor por um longo período estes operantes, chamados de comportamentos saudáveis, não estejam sendo sistematicamente reforçados. Sob essas condições, a freqüência desses comportamentos irá diminuir. Com isso, é possível que uma pessoa tenha uma alta freqüência de comportamentos de dor e baixa freqüência de comportamentos saudáveis.

Por exemplo, segundo Fordyce (1976) uma pessoa demonstra indicações de uma doença que está claramente sob controle de algum tipo de lesão no corpo, uma infecção ou uma fratura. Muitas das coisas que ela faz em relação à sua doença são operantes, assim como quando está com febre ou infecção o indivíduo pode repousar excessivamente, mover-se cuidadosamente, gemer ou solicitar líquidos freqüentemente.

Não apenas o paciente está fazendo certas coisas (operantes) em relação à doença ou injúria, mas também o paciente está fazendo outras coisas (também operantes) que possuíam alguma freqüência no repertório de comportamento saudável. Quando o tratamento é efetivo, o que acontece depois? O que acontece com os operantes ou comportamentos saudáveis que o paciente comumente emitiria mas que esteve impossibilitado de emití-los devido à doença? Quando a doença se for, se aqueles comportamentos saudáveis tornarem a receber o reforçamento que os mantinham antes da doença, eles provavelmente irão ocorrer novamente se o período de não emissão não for longo demais. Se o paciente estava engajado em certos comportamentos saudáveis (como trabalho), ele deveria estar recebendo reforçamento para essas atividades, senão eles não estariam ocorrendo. A doença impediu temporariamente sua emissão, mas o tratamento os deixou disponíveis novamente (p. 44).

A pessoa recomeçaria com o repertório de comportamentos saudáveis antes da doença. Isso é mais difícil de acontecer quando o ambiente promove reforçamento sistemático a operantes de enfermidade, e ainda mais quando o ambiente pune ou falha em reforçar comportamentos alternativos saudáveis (Fordyce, 1976).

Alguns comportamentos são apropriados nos estágios iniciais da dor mas, tornam-se inadequados e prejudiciais se persistirem ao tempo normal da recuperação. Por exemplo:

abuso de medicação, limitação excessiva de atividades e uso excessivo dos serviços de saúde são operantes que, caso ocorram em uma alta frequência demonstram altos níveis de incapacidade em pessoas com dor.

Um operante muito comum em pessoas com dor é a auto-administração de analgésico que, assim como todos os outros comportamentos emitidos pelo paciente, está sob controle operante. Ao ingerirem medicação quando a dor é muito intensa, os indivíduos entram em um processo de condicionamento e escapam do estímulo aversivo, dor. O ato de tomar medicação e conseqüentemente o alívio são reforçados pela remoção deste estímulo (Fordyce, 1976).

Outro comportamento reforçado negativamente é a esquiva de atividades, reforçado pela diminuição da dor. Após períodos de atividade intensa a dor aumenta. Desta forma, a pessoa entra em um ciclo de realização intensa de atividades seguida por um período de inatividade. Com isso, os pacientes aprendem a evitar atividades, e os períodos de inatividade aumentam. Os indivíduos também tendem a preservar e não usar as partes do seu corpo que doem, o que pode contribuir para a fraqueza muscular e, em alguns casos, problemas mais sérios (Fordyce, 1976).

Os comportamentos de dor são uma classe de comportamentos reforçados positivamente ou negativamente. Uma classe de resposta é um conjunto de operantes que produz o mesmo efeito sobre o ambiente (Haydu, 2003), em que todas as variações na topografia da resposta produzem a mesma conseqüência. Os comportamentos que pertencem à mesma classe de respostas, apesar de topograficamente diferentes, são funcionalmente semelhantes.

Segundo LeResche e colaboradores (1992) os comportamentos de dor são reforçados pelo alívio deste sintoma, pela esquiva de atividades desagradáveis e pela atenção de outras pessoas no ambiente social do paciente com dor. Caracteriza-se por uma classe de comportamentos que podem ser estabelecidas e mantidas por, reforçamento positivo pelo

contexto familiar e social e negativo pelo alívio da dor e esquiva de atividades desagradáveis, tendendo a aumentar de frequência sob essas condições.

Hardardottir e colaboradores (1988) incluíram na definição de comportamentos de dor os comportamentos que não são observáveis, isto é, acessíveis por meio do relato do paciente.

### **A dor como evento privado e como comportamento verbal**

A dor é um evento privado não observável publicamente. Os eventos privados foram descritos por Tourinho (1993) como comportamentos “ou como estados ou condições internas do organismo (por exemplo, dor)” (p. 27).

O que é publicamente observável são os comportamentos não verbais e verbais que acompanham a sensação dolorosa. A partir do momento que a pessoa relata o local da dor, a intensidade, as características e os sentimentos que a acompanham está relatando eventos que acontecem sob sua pele e que são acessíveis somente a ela.

Quando dizemos que o comportamento é função do ambiente, o termo ‘ambiente’ significa presumivelmente qualquer evento no universo capaz de afetar o organismo. Mas parte do universo está circunscrita no interior da própria pele do organismo (Skinner, 1953/1998, p. 281).

Os eventos privados são estados ou condições corporais do próprio observador, acessíveis apenas à própria pessoa (Skinner, 1974/1982).

“O que ocorre sob a pele do indivíduo pode ser interpretado em termos de estímulos e comportamentos, os exatos eventos de que se ocupa a psicologia operante” (Tourinho, 1993, p. 27), por isso, são analisados em sua interação com o ambiente. Quando entendidos como

condições corporais, os eventos privados podem entrar no controle do comportamento como elos de cadeias comportamentais (Gongora & Abib, 2001).

Três sistemas nervosos que controlam as respostas de um organismo foram descritos por Skinner (1974/1982): 1) sistema interoceptivo – transmite a estimulação de órgãos (bexiga e aparelho digestivo), glândulas e seus canais e os vasos sanguíneos; 2) sistema proprioceptivo - transmite a estimulação dos músculos, articulações e tendões e outras estruturas envolvidas na postura e execução de movimentos e 3) sistema exteroceptivo – envolvido em ver, ouvir, degustar, cheirar e sentir o mundo ao redor. Os dois primeiros são utilizados para descrever os estímulos internos e o terceiro desempenha importante papel na observação do próprio corpo e do mundo ao redor.

Esses três sistemas evoluíram diante da sua função na sobrevivência e, passaram a desempenhar um importante papel com o surgimento do comportamento verbal no relato e descrição do mundo dentro da pele.

O comportamento verbal é uma resposta operante e pode ser compreendido como uma classe ampla de comportamentos. Esta classe, assim como todo comportamento operante, “tende a ocorrer apenas no contexto em que tem probabilidade de ser reforçado” (Baum, 2005/2006, p. 137).

Segundo Skinner (1957/1978) para que haja um episódio verbal é necessário um falante e um ouvinte, sendo o comportamento verbal estabelecido e mantido por reforçamento mediado por outra pessoa.

O comportamento operante ocorre por meio de ações mecânicas e diretas e ações indiretas. As indiretas são realizadas pelo comportamento verbal e “as conseqüências de tal comportamento surgem por intermédio de uma série de acontecimentos não menos físicos ou inevitáveis que as ações mecânicas, mas bem mais difíceis de descrever” (Skinner, 1957/1978, p. 16).

Skinner (1957/1978) classificou os comportamentos verbais de acordo com o tipo de variável que os controla: ecóico, textual, intraverbal, mando e tato. O comportamento de acesso a eventos privados é o tato e, por isso, será o único abordado neste trabalho.

O tato pode ser definido como um operante verbal, no qual uma resposta de certa forma é evocada (ou pelo menos fortalecida) por um objeto particular ou um acontecimento ou propriedade de objeto ou acontecimento. Explicamos a força mostrando que na presença desse objeto ou acontecimento tal resposta é caracteristicamente reforçada em determinada comunidade verbal (Skinner, 1957/1978, p. 108).

Para Skinner (1957/1978) a essência do tato é a presença de um dado estímulo que aumenta a probabilidade de ocorrência de uma dada resposta, por exemplo, a descrição de um objeto. Da mesma forma que a comunidade verbal ensina a nomear e descrever objetos como uma flor ou uma cadeira, também ensina a descrever os eventos privados ou internos.

As conseqüências do relato de eventos privados “são especialmente difíceis de ser arranjadas quando aquilo sobre o que se fala está fora do alcance do ouvinte, como usualmente acontece com eventos que ocorrem dentro da pele do falante” (Skinner, 1989/1995, p.14).

Gongora e Abib (2001) reuniram quatro procedimentos descritos por Skinner nos quais a comunidade verbal arranjaria contingências apropriadas para modelagem e manutenção de um repertório verbal descritivo de eventos privados:

- o agente reforçador se baseia em estímulos públicos que acompanham o estímulo interno que se deseja descrever: sentir dor e apresentar um hematoma é a base para reforçar a resposta verbal “sinto dor”;

- quando estas respostas ainda não foram condicionadas e não estão sob controle de contingências ambientais, a comunidade se baseia em respostas colaterais públicas que ocorrem simultaneamente aos estímulos internos: uma sensação de dor pode ser acompanhada de uma resposta pública como um gemido ou uma expressão facial de dor;
- o uso de metáforas que são “respostas verbais adquiridas e mantidas em conexão com estímulos públicos passam a ser emitidas, por generalização, em relação a eventos privados” (p. 17): “eu sinto um choque” ou “sinto uma queimação”.
- o sujeito é ensinado pela comunidade verbal a descrever seu próprio comportamento (público ou privado). O “autotato é o comportamento verbal que descreve comportamentos da própria pessoa” (p.17).

Neste caso, o procedimento envolve perguntas sobre o que o indivíduo está fazendo e a resposta verbal fica sob controle em parte de auto-estimulações. “Os autotatos, quando sob fraco controle de eventos públicos (reforço insuficiente, por exemplo) podem assumir uma intensidade sub-vocal e recolher-se para uma condição privada ou encoberta” (p. 17). Quando houver contingências ambientais discriminativas essas respostas verbais privadas podem retornar ao nível público e, pode-se dizer, que este é o papel do ouvinte, sendo um estímulo discriminativo para a ocorrência da resposta verbal pública.

O ambiente em que o paciente está inserido é um estímulo discriminativo para o reforçamento de respostas de dor como: queixar-se, chorar, repousar, tomar medicação. Estas respostas podem ser reforçadas por: atenção de pessoas significativas, esquiva de atividades domésticas, falta no trabalho, ir ao hospital, diminuição da dor. As contingências que controlam estes comportamentos variam conforme o ambiente e a história de vida do indivíduo. Por isso, a relação com a família é uma importante variável a ser descrita e analisada, principalmente quando os comportamentos de dor ocorrem com alta frequência.

## **Contingências sociais e respostas de dor**

Comportamentos de expressão de dor provavelmente são mantidos, pelo menos em parte, por conseqüências potencialmente reforçadoras como o comportamento solícito das pessoas ou a ausência de experiências aversivas (Romano, & cols., 1995).

LeResche e colaboradores (1992) investigaram especificidades do comportamento expressivo de dor (verbal e não verbal) e como mudam durante o curso da dor crônica. Hipotetizaram que os comportamentos verbais e não verbais poderiam aumentar com a duração da dor. Trinta e seis mulheres com DTM crônica (dor há mais de 6 meses) foram comparadas com 35 casos de dor recente ( $\leq 2$  meses). Foram avaliadas por meio de instrumentos padronizados para depressão (BDI), ansiedade (Inventário de Ansiedade Traço-Estado), somatização (SCL-90), atividades diárias (Daily Hassles Scale) e estratégias de enfrentamento (Coping Strategies Questionnaire).

Foram gravadas sessões de linha de base de dois minutos. Em seguida, os participantes foram distribuídos a duas condições dolorosas: dor ao frio (estímulo doloroso padronizado) em que o sujeito imergia a mão em água gelada ( $\pm 3^\circ\text{C}$ ) até não tolerar mais o estímulo, com um limite máximo de cinco minutos, sendo que, os dois últimos minutos foram gravados e usados como amostra na dor experimental. Caso o sujeito retirasse a mão da água em um tempo menor, a gravação continuava até dois minutos pois o estímulo doloroso permanece mesmo após a retirada da mão. A outra condição dolorosa, denominada palpação digital dos músculos da mastigação e da ATM, geralmente produz dor em um ou mais locais em 90% das pessoas com DTM. A palpação é realizada em 26 localidades. Foram gravados de três a cinco segundos em cada local do exame com um total de dois minutos de gravação. A Escala Analógica Visual foi utilizada para avaliar a intensidade da dor na linha de base e nas

condições dolorosas experimentais. As expressões faciais foram codificadas pelo Facial Action Coding System (FACS) (LeResche & cols., 1992).

Os resultados mostraram que os casos de dor recente e crônica não diferiram em relação à ansiedade, depressão, somatização, atividades diárias e estratégias de enfrentamento. Entretanto, pacientes crônicos apresentaram tendências a catastrofização. As medidas de intensidade da dor não diferiram nas situações experimentais, mas os níveis de expressão facial foram significativamente maiores para os casos crônicos sob todas as condições experimentais. Os autores concluíram que expressões verbais e não verbais de dor podem ser diferencialmente reforçadas ao longo do curso da doença, sendo que o não verbal se torna mais freqüente com o tempo, estando sujeito a reforçamento, enquanto que relatos verbais permanecem relativamente constantes (LeResche & cols., 1992).

A expressão facial é reforçada socialmente pois, culturalmente, o relato verbal pode ser duvidoso enquanto o comportamento não verbal é quase sempre uma indicação verídica do estado emocional. Assim, não seria surpresa que as taxas dessas expressões aumentassem com o tempo, e o comportamento verbal fosse reforçado positivamente em menor freqüência e possivelmente punido algumas vezes. Esta pesquisa não verificou se o comportamento verbal aumentou ao longo do tempo paralelamente ao não verbal pois não mediu o relato espontâneo de dor, sendo assim, dadas as mesmas oportunidades para relatar dor os dois grupos apresentaram a mesma taxa (LeResche & cols., 1992).

Geiger e colaboradores (1992) avaliaram pacientes com dor crônica nas costas e tiveram como objetivo testar o uso de reforçamento contingente e feedback positivo. Para isto, foi utilizado o delineamento de mudança de critério para o aumento das taxas de caminhada, que, demonstrou um aumento nas taxas de caminhada dos participantes. Taxas pré e pós mostraram diminuição no relato da dor. Estes resultados sugerem a importância de procedimentos operantes no tratamento da dor crônica, principalmente para o aumento das

taxas de comportamentos incompatíveis com os comportamentos de dor, como a realização de atividades físicas, por exemplo.

Flor, Knost e Birbaumer (2002) avaliaram os efeitos do condicionamento operante sobre as respostas verbais de dor em 30 pacientes com dor lombar crônica e 30 pacientes do grupo controle. Tinham como hipótese que, pacientes com dor crônica têm uma extensa história de condicionamento de respostas verbais de dor e por isso essas respostas são resistentes a extinção. Além das respostas verbais, também foram avaliados comportamentos correlatos de dor para determinar a generalização do condicionamento. A pesquisa concluiu que os relatos de dor nos grupos dor e controle poderiam estar sob controle operante, sendo que, no grupo controle houve a rápida extinção dos relatos de dor e nos pacientes com dor as taxas destes comportamentos se mantiveram elevadas durante a fase de extinção. Isto indicou que os pacientes com dor crônica estavam mais sob controle operante do que os do grupo controle e, isto pode ajudar na manutenção do problema de dor crônica.

Labus, Keefe e Jensen (2003) avaliaram em 30 pesquisas a relação entre o comportamento de dor observável e o relato da intensidade da dor pelo paciente. Por ser uma revisão das pesquisas, os participantes tinham dores em locais diferentes como lombar, articulação e outros. Essa análise mostrou que a observação direta de comportamentos de dor e o relato da intensidade da dor mostraram correlação moderada, que variou consideravelmente entre as pesquisas e está relacionada a fatores como duração da dor, tempo de avaliação da dor e o local da dor. Os resultados de todas as pesquisas indicaram que os procedimentos de observação do comportamento de dor não devem necessariamente ter o objetivo de refletir diretamente relatos da intensidade da dor ou vice-versa entre pessoas com dor crônica, mostrando que a intensidade da dor e comportamento de dor podem estar sob controle de diferentes variáveis.

Outra pesquisa realizada para demonstrar o controle operante dos comportamentos de dor (Jolliffe & Nicholas, 2004) teve como objetivo testar os princípios do modelo operante, principalmente se relatos de dor podem ser influenciados por suas conseqüências. Para isso os relatos de dor de 46 estudantes foram medidos em duas situações e os relatos de dor de metade dos participantes foram reforçados verbalmente, sendo significativamente maiores do que os relatos de dor não reforçados.

McCahon, Strong, Sharry e Cramond (2005) pesquisaram a relação entre comportamentos de dor, relato da dor e incapacidade em pacientes com dor crônica. A avaliação foi realizada pela combinação de duas medidas de auto-relato da dor com uma medida observacional do comportamento de dor. Os resultados sugeriram que a observação do comportamento de dor é uma avaliação válida e confiável. Associações significantes foram encontradas entre comportamentos de dor e medidas de auto-relato da intensidade da dor.

As pesquisas citadas acima referem-se ao controle operante dos comportamentos de dor, dentre elas apenas LeResch e colaboradores (1992) avaliaram participantes com DTM. As demais foram realizadas com dor crônica em outras partes do corpo, predominantemente dor lombar ou nas costas. Estes dados mostram que a DTM não tem sido amplamente estudada na Análise do Comportamento.

Foram encontradas também pesquisas que analisaram o comportamento do cônjuge em relação ao comportamento de dor do paciente e concluíram que o comportamento de dor verbal e não verbal do paciente com dor crônica pode estar relacionado ao comportamento do cônjuge. Assim, por meio dos processos de aprendizagem, os comportamentos de dor podem ser influenciados por conseqüências do ambiente social, particularmente por respostas de parceiros em relacionamentos íntimos (Romano & cols., 2000).

Flor (2003) demonstrou através de metodologia eletrofisiológica que o reforçamento do comportamento de dor pelo cônjuge aumenta a atividade cortical em partes do cérebro que

controlam a dor. Essas alterações centrais se relacionam à memória da dor que influencia no impulso de dor e não dor. A plasticidade cortical relacionada a dor crônica pode ser modificada por intervenções comportamentais que dão feedback as áreas cerebrais que foram alteradas.

De acordo com Flor, Kerns e Turk (1987) expressões de dor são sinais poderosos para atenção e respostas de observadores. Estes autores realizaram uma pesquisa com 32 pacientes e seus cônjuges com o objetivo de avaliar as relações entre taxas subjetivas de dor, níveis de atividade e reforçamento do cônjuge, percebidos pelo paciente e relatado pelo cônjuge. Utilizaram o Multidimensional Pain Inventory (MPI) para ambos, um diário para o cônjuge (comportamentos e reações emocionais aos comportamentos de dor dos pacientes), medidas de depressão e ajustamento conjugal. O comportamento solícito foi seis vezes mais comum que as respostas de punição ou distração, e foi negativamente correlacionado com níveis de atividade dos pacientes, mostrando que o comportamento solícito do cônjuge mantém o comportamento de esquiva de atividades do paciente. Respostas punitivas foram positivamente correlacionadas com níveis de atividade nos pacientes. Pacientes cujo cônjuge ignoraram ou responderam negativamente à sua dor mostraram ser mais ativos.

Os dados indicaram que, não só o comportamento de dor, mas pensamentos sobre a gravidade da dor também são sujeitos a reforçamento externo. Além disso, o maior preditor da dor e dos comportamentos de dor foi o reforçamento do cônjuge percebido pelo paciente e não o indicado pelo cônjuge no diário (Flor & cols., 1987).

Romano e colaboradores (1992) visaram avaliar como os comportamentos solícitos e agressivos do cônjuge precedem ou sucedem os comportamentos de dor do paciente, através de um método de observação direta. Foram filmados 50 pacientes com dor crônica musculoesquelética e seus cônjuges, e 33 casais saudáveis do grupo controle realizando atividades específicas. Os resultados mostraram que cônjuges de pacientes com dor crônica,

como grupo, têm mais probabilidade em responder aos comportamentos de dor de parceiros com comportamento solícito do que os cônjuges de indivíduos sem dor. Pacientes com dor, como grupo, tendem a responder aos comportamentos solícitos do cônjuge com os comportamentos de dor com mais frequência do que sujeitos do grupo controle. Um número substancial (22-34%) de casais com dor mostrou significância estatística na relação seqüencial entre o comportamento de dor do paciente e comportamento solícito do cônjuge como antecedentes e conseqüentes.

Estes resultados mostraram que os comportamentos solícitos do cônjuge podem ser reforçadores ou estímulos discriminativos para os comportamentos de dor. Embora esta análise não estabeleça conclusivamente que comportamentos solícitos reforcem comportamentos de dor e vice-versa, os dados dão suporte aos processos operantes contribuindo para a manutenção destes comportamentos. Não foram encontrados processos coercitivos porque os casais não tinham conflito e não emitiam o comportamento agressivo quando filmados. O comportamento solícito antecedeu e conseqüenciou comportamentos não verbais mais no grupo dor do que no controle (Romano & cols., 1992).

Turk, Kerns e Rosenberg (1992) avaliaram 148 pacientes com dor crônica pelo Multidimensional Pain Inventory (MPI) para verificar a relação entre o comportamento solícito, satisfação conjugal e gravidade da dor. De acordo com estes autores o modelo operante sugere que a atenção positiva de pessoas significantes para as expressões abertas de dor pode manter ou aumentar essa expressão e a incapacidade. De acordo com os dados a intensidade da dor foi preditora de satisfação conjugal e respostas solícitas somente em casais com alta satisfação. Respostas solícitas e distrativas foram preditoras do comportamento observável de dor e incapacidade. A satisfação conjugal é uma variável importante a ser analisada pois, sugere que as respostas do cônjuge ocorrem em maior intensidade e frequência em casais com alta satisfação conjugal.

Romano e colaboradores (1995) realizaram um estudo para avaliar a relação da interação entre paciente-cônjuge e os comportamentos de dor e incapacidade dos pacientes. Com base na teoria comportamental, hipotetizaram que os pacientes cujo cônjuge fosse observado respondendo solícitamente aos comportamentos de dor seriam mais debilitados fisicamente ou apresentariam mais comportamentos de dor. Foram avaliados 50 pacientes com observação e medidas de auto-relato. Os resultados foram de encontro com a hipótese e demonstraram que as respostas solícitas do cônjuge a comportamentos de dor não verbais foram significantes preditoras de incapacidade física na maioria dos pacientes deprimidos e na taxa de comportamento não verbal em pacientes que relataram muita dor.

Schwartz, Slater e Birchler (1996) avaliaram a relação entre as respostas comportamentais dos pacientes com dor em conflito no casamento, os sentimentos do cônjuge e comportamentos em relação à dor do paciente e a relação dessas variáveis ao ajustamento a dor. Participaram 61 pacientes do sexo masculino com queixa de dor nas costas. Foram avaliados com questionários e os resultados sugeriram que os conflitos no relacionamento foram associados com o aumento e subsequente desencadeamento de comportamentos de dor, nos quais, foram associados com maiores respostas de afeto negativo e comportamentos punitivos pelo cônjuge. Uma relação positiva foi encontrada entre comportamentos punitivos do cônjuge e prejuízo físico e psicológico do paciente.

Romano e colaboradores (2000) testaram as hipóteses relacionadas ao comportamento do paciente e respostas do cônjuge. Avaliaram 121 pacientes com dor crônica e seus cônjuges com o objetivo de testar a replicabilidade (validade e confiabilidade) de um método descrito anteriormente. Os participantes completaram medidas de auto-relato da dor, comportamentos de dor, respostas do cônjuge, incapacidade física, depressão e satisfação no relacionamento. Também foram filmados enquanto realizavam atividades de casa. Os resultados mostraram

que cônjuges solícitos e comportamentos negativos foram associados significativamente com as taxas de comportamentos de dor.

Papas, Robinson e Riley (2001) realizaram uma pesquisa para identificar a ocorrência natural de respostas do cônjuge usando o Multidimensional Pain Inventory (MPI) e examinar variáveis relevantes para a dor entre os grupos. Participaram 774 pacientes casados, nos quais 69% tinham dor lombar crônica. De acordo com as análises foram identificados três subgrupos sobre a percepção da responsividade do cônjuge sobre a dor, que foram denominados de atenção positiva (alta taxa de repostas solícitas e distrativas e baixa em punição) incluindo 65 % da amostra, atenção negativa (alta em respostas punitivas e baixa em solícitas e distrativas) incluindo 20% da amostra e sem atenção (baixa nas três respostas) com 19% da amostra. Juntos os dois perfis de atenção positiva e negativa sugeriram pouco ajustamento à dor e o perfil sem atenção um melhor ajustamento a dor.

Uma revisão realizada por Newton-John (2002) incluiu 27 artigos publicados entre 1980 e 2000 sobre respostas do cônjuge aos comportamentos de dor de pacientes com dor crônica. Dentre estes, cinco pesquisas foram descritas anteriormente nesta seção (Flor & cols., 1987; Romano & cols., 1992; Turk & cols., 1992; Romano & cols., 1995; Schwartz & cols., 1996). Os artigos revisados foram agrupados em categorias, baseadas na variável dependente de interesse: intensidade da dor, comportamento de dor, incapacidade, satisfação conjugal e humor. Concluiu-se que as pesquisas sustentaram o paradigma comportamental operante em que foram desenvolvidas. O enfrentamento dos pacientes à dor crônica foi significativamente influenciado pelo modo como as pessoas que eles convivem responderam às suas expressões de desconforto (Newton-John, 2002).

Entretanto, o modelo comportamental para a dor em que a maioria das pesquisas se baseou não englobou satisfatoriamente a complexidade das interações paciente-cônjuge. O comportamento solícito, definido como respostas do cônjuge que reforçam positivamente ou

negativamente os comportamentos de dor do paciente, foram associados com alta incapacidade do paciente, e respostas punitivas do cônjuge foram associadas a menor incapacidade, de acordo com o modelo. Mas estes comportamentos estão sob controle de muitas outras variáveis, tais como o tipo da dor crônica, o nível de satisfação conjugal, e o humor do paciente, que podem influenciar as interações entre comportamentos de cônjuge e paciente (Newton-John, 2002). Os comportamentos do cônjuge foram, na maioria das pesquisas definidos em três categorias: solícito, punitivo ou negativo/distrativo.

De acordo com Newton-John (2002), os estudos que incluíram pensamentos, crenças e emoções na origem e manutenção das desordens demonstraram resultados de tratamentos mais favoráveis, enfatizando a necessidade de analisar além dos comportamentos abertos os encobertos, que foram descritos anteriormente como eventos privados. O modelo comportamental denomina pensamentos e sentimentos como comportamentos, sendo analisados no repertório comportamental de um indivíduo da mesma forma que outros comportamentos operantes abertos. Desta forma, pesquisas comportamentais que englobem comportamentos abertos e encobertos e suas variáveis de controle se mostram necessárias na área de dor crônica.

Cano e colaboradores (2004) avaliaram a relação de pacientes com dor crônica e seus cônjuges no que se refere ao relato da intensidade dor, incapacidade e respostas do cônjuge a dor. Participaram 110 pacientes com queixa de dor nas costas e pescoço e outros problemas de saúde. Foram preenchidos questionários e os pacientes foram entrevistados, relatando serem fisicamente e psicologicamente mais incapazes do que seus cônjuges relataram que eles seriam. Os cônjuges relataram maior intensidade da dor do que os pacientes, e pacientes depressivos relataram maior incapacidade do que os não depressivos.

Geisser, Cano e Leonard (2005) avaliaram o impacto da dor e incapacidade em 110 casais. Foram utilizados questionários e os resultados sugeriram que muitos fatores estão

associados com o ajustamento de cônjuges de pessoas com dor crônica nas costas, o que vai de encontro com os resultados de estudos anteriores e indicam que as diferenças da incapacidade percebidas pelo paciente e pelo cônjuge foram significativamente associadas com o sofrimento do cônjuge e satisfação conjugal.

Uma avaliação do instrumento Spouse Response Inventory foi realizada por Schwartz e colaboradores (2005) e teve como objetivo verificar as respostas do cônjuge aos comportamentos do paciente com dor crônica. Esse questionário avaliou os comportamentos do cônjuge que poderiam refletir conseqüências positivas ou negativas para os comportamentos de dor e comportamentos saudáveis do paciente. As sub-escalas refletiam as respostas solícitas e negativas do cônjuge aos comportamentos do paciente.

As respostas negativas do cônjuge (por exemplo, irritação e crítica) aos comportamentos de dor foram analisadas para determinar se essas respostas podem ser punitivas e então reduzir a freqüência desses comportamentos. No entanto, a literatura ainda não encontrou resultados consistentes que confirmem esta hipótese. O que foi demonstrado é que as respostas negativas do cônjuge (ou de um familiar significativo) aos comportamentos de dor podem não ser associadas consistentemente com a baixa freqüência de comportamentos de dor, mas podem estar associadas com o sofrimento emocional dos pacientes (Schwartz & cols., 2005).

De acordo com o modelo operante, o cônjuge (ou outro familiar significativo) pode ter um papel no encorajamento e reforçamento de comportamentos saudáveis, incompatíveis com os comportamentos de dor, como por exemplo, manter um nível de atividade apropriado nos indivíduos com dor crônica (Schwartz & cols., 2005).

Uma revisão realizada por Keefe, Rumble, Scipio, Giordano e Perry (2004) concluiu que as pesquisas realizadas na área de aspectos psicológicos da dor persistente precisam desenvolver modelos mais abrangentes e integrativos, mais atentos ao contexto social da dor,

avaliando a relação dos fatores psicológicos com os padrões cerebrais de ativação e investigando a eficácia de tratamentos psicológicos para a dor.

Em relação ao tratamento, segundo Hardardottir e colaboradores (1988), é necessário identificar os comportamentos alvo e os objetivos do tratamento para cada paciente individualmente, ou seja, deve-se especificar os comportamentos de dor e os comportamentos saudáveis que precisariam aumentar ou diminuir de frequência e também quais novos comportamentos devem ser estabelecidos. Também é necessária a identificação de contingências relevantes de reforçamento, com antecedentes e conseqüentes dos comportamentos alvo.

De acordo com Menegatti, Amorim e Avi (2005) o reforçamento diferencial aos comportamentos de dor pode ser uma difícil tarefa, pois os quadros dolorosos, semelhantemente aos depressivos, diminuem o repertório comportamental positivamente reforçável, ocasionando alta comorbidade entre dor crônica e depressão.

É importante analisar o ambiente natural do paciente, incluindo o comportamento de familiares e também identificar fatores que podem ajudar a maximizar a generalização e manutenção da mudança terapêutica.

As pesquisas relatadas anteriormente descreveram a situação histórica e atual dos estudos realizados em dor crônica na Análise do Comportamento, todos baseados na teoria de Fordyce (1976). Referiram-se principalmente a dor crônica musculoesquelética, sendo que um deles estudou pacientes com DTM.

De acordo com esta literatura os comportamentos de dor verbais e não verbais estão sujeitos ao controle operante. A interação entre o comportamento de dor do paciente e o comportamento do familiar é na maioria das vezes o fator determinante e mantenedor de altas taxas de comportamentos de dor e incapacidade nestes pacientes, levando ao sofrimento e às altas taxas de ansiedade e depressão.

Todas as pesquisas relataram a necessidade da continuidade de estudos na área com o objetivo de demonstrar o papel das contingências de reforçamento no ambiente familiar, com a finalidade de demonstrar a necessidade de tratamentos comportamentais que atentem à estas contingências.

Do ponto de vista comportamental, a dor pode ser entendida “em relação às contingências passadas e atuais em que essa pessoa especificamente está inserida, nas dimensões física, emocional, social e cultural” (Menegatti & cols., 2005, p. 170). Os dados expostos acima fortalecem a necessidade da análise operante sobre o fenômeno da dor, visando a identificação de respostas alternativas àquelas que se relacionam a dor (Menegatti & cols., 2005). Sendo os aspectos comportamentais relevantes para a análise da dor é que se propôs a presente pesquisa.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo Geral**

Analisar o comportamento de dor de indivíduos com Disfunção Temporomandibular e as contingências em operação no ambiente familiar.

### **Objetivos Específicos**

Descrever e analisar:

- a) as características da dor: localização, intensidade, frequência e duração;
- b) os comportamentos de dor do paciente;
- c) os comportamentos de um familiar em relação aos comportamentos de dor do paciente;
- e) e a concordância entre os relatos sobre a intensidade da dor e sobre os comportamentos entre paciente e familiar.

## **MÉTODO**

### **Local**

A pesquisa foi realizada em um serviço de atendimento ambulatorial especializado no tratamento de Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial, em um hospital escola de uma universidade na cidade de São Paulo.

A coleta de dados foi realizada no ambulatório de DTM em duas salas. Uma das salas com aproximadamente 49 m<sup>2</sup> tinha duas mesas, uma da secretária e outra para uso da equipe e, algumas cadeiras para o atendimento dos pacientes. Nesta sala foi realizada a seleção dos participantes junto à equipe de dentistas. Dentro desta sala maior encontrava-se uma divisória para outra sala. Esta tinha aproximadamente 21 m<sup>2</sup>, com dois equipos para tratamento odontológico. Nesta sala foram realizadas as entrevistas.

### **Participantes**

Participaram da pesquisa seis pacientes atendidos no ambulatório e seis familiares destes pacientes. Cada díade paciente e familiar foi identificada como P1 (paciente e marido), P2 (paciente e irmã), P3 (paciente e esposa), P4 (paciente e filho), P5 (paciente e filha), e P6 (paciente e mãe).

Para serem incluídos na pesquisa era necessário que os pacientes tivessem diagnóstico de dor miofascial, independente da presença de comprometimento articular, queixa de dor na face há seis meses ou mais, o familiar residisse com o paciente e todos deveriam ser alfabetizados. Foram excluídos participantes com diagnóstico psiquiátrico.

## **Materiais**

Foram utilizados para a coleta de dados:

- Ficha de identificação do paciente (Anexo A): iniciais, sexo, idade, estado civil, escolaridade, profissão, queixa, diagnóstico, medicação, outras doenças e familiar participante.

- Ficha de identificação do familiar (Anexo B): iniciais, sexo, idade, estado civil, escolaridade e profissão.

- Roteiro de entrevista com o paciente (Anexo C): baseado no Spouse Response Inventory (Schwartz & cols., 2005) e modificado para esta pesquisa, com perguntas que visaram obter informações sobre características da dor, tais como intensidade, localização, duração e frequência, comportamentos do paciente quando com dor, comportamentos do familiar em relação aos comportamentos de dor, comportamentos saudáveis do paciente, comportamentos do familiar em relação aos comportamentos saudáveis do paciente, contexto familiar e contexto de trabalho.

- Roteiro de entrevista com o familiar (Anexo D): baseado no Spouse Response Inventory (Schwartz & cols. 2005) e modificado para esta pesquisa, com perguntas para obter informações relacionadas à discriminação do familiar das características da dor do paciente, tais como intensidade, localização, duração e frequência, comportamentos do paciente quando com dor, comportamentos do familiar em relação aos comportamentos de dor; comportamentos saudáveis do paciente, comportamentos do familiar em relação aos comportamentos saudáveis do paciente, contexto familiar e contexto de trabalho.

- Diário da dor e atividades (Anexo E): preenchido por sete dias pelo paciente com informações sobre a intensidade da dor em cada dia, pela Escala Analógica Visual e Numérica

(Angelotti & Sardá, 2005), atividades realizadas no dia, o comportamento de dor do paciente e o comportamento do familiar em relação ao comportamento de dor do paciente.

- Diário da dor e atividades (Anexo F): preenchido por sete dias pelo familiar com informações sobre a sua discriminação da intensidade da dor do paciente em cada dia, pela Escala Analógica Visual e Numérica (Angelotti & Sardá, 2005), atividades realizadas no dia, o comportamento de dor do paciente e o comportamento do familiar em relação ao comportamento de dor do paciente.

- Um gravador e fitas de áudio para registros das entrevistas e um computador para transcrição das entrevistas e análise dos dados.

### **Procedimento**

O projeto de pesquisa foi encaminhado ao Comitê de Ética da universidade e hospital em que a pesquisa foi realizada e aprovada pelo parecer nº 1767/06 em 08 de dezembro de 2006. Depois da aprovação foi iniciada a coleta de dados.

Os pacientes foram encaminhados para o ambulatório de DTM por outros setores do hospital ou por hospitais da região, entraram em contato com a secretária, pessoalmente ou por telefone, e as consultas com os dentistas foram agendadas.

1ª etapa: os pacientes foram atendidos por um dentista que preencheu uma ficha com a história da queixa, os resultados dos exames clínicos, o diagnóstico e o tratamento (Anexo G).

A DTM foi classificada, dentro desta ficha clínica, de acordo com o Research Diagnostic Criteria (RDC) (Dworkin & LeResche, 1992) em dor miofascial com ou sem limitação de abertura, deslocamento de disco com redução, deslocamento de disco sem redução, com ou sem limitação de abertura, artralgia, osteoartrite da ATM e osteoartrose da ATM.

Os dentistas foram avisados sobre os critérios de inclusão e chamavam a pesquisadora, que estava no local, ao final do exame clínico.

2ª etapa: ao fim da primeira consulta com o dentista a pesquisadora selecionou os participantes de acordo com os critérios de inclusão. Agendou com pacientes e familiares a data da entrevista, realizada em até uma semana após a primeira consulta.

3ª etapa: as entrevistas foram realizadas no mesmo dia com os dois participantes separadamente. A pesquisadora entrevistou primeiro o paciente e em seguida o familiar.

Antes do início da entrevista e da gravação foi entregue aos participantes o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo H) para a leitura e ciência.

Em seguida as entrevistas foram realizadas e gravadas, com ambos, de acordo com os roteiros descritos anteriormente.

Ao final da entrevista, após o gravador ter sido desligado, a pesquisadora entregou o diário para paciente e familiar, eles foram instruídos sobre o preenchimento (sete dias, sem mostrar um ao outro o que estavam escrevendo). Os diários preenchidos foram entregues pelos pacientes para a pesquisadora no dia do retorno com o dentista, aproximadamente 15 dias após a primeira consulta.

### **Análise dos dados**

As fitas de áudio das entrevistas e os diários, de cada participante, foram transcritos literalmente. Ambas transcrições foram classificadas pela pesquisadora e por um juiz de acordo com as categorias e subcategorias que serão descritas a seguir. Cada categoria e subcategoria eram correspondentes a um número que foi utilizado na categorização de diários e entrevistas:

1- ‘Características da dor’: topografia da dor na cabeça e face. Descrições sobre: intensidade (relato de aumento da dor), localização, frequência, duração, início e características (ardência, dormente, formigamento). Subcategoria: 1.1 – Dores em outras partes do corpo.

Exemplos: “tenho dor há dez anos na cabeça e rosto” (1), “.....a dor aumenta” (1), “tenho dor três vezes por semana, uma queimação do lado direito” (1), “mas eu tenho outras dores também, eu tenho dores no braço, na perna, tenho muita câimbra” (1.1).

2- ‘Comportamentos de dor’: operantes, respondentes, verbais, não verbais e descrição de contingências, relacionados a dor. Subcategorias: 2.1 – ‘queixa verbal de dor’: relato de queixas de dor, 2.2 – ‘não verbal de dor’: chorar, levar a mão no rosto, massagear o local dolorido, pegar travesseiro ou almofada, expressão facial, 2.3 – ‘adesão ao tratamento’: procurar tratamento, tomar medicação, realização do tratamento proposto pelo dentista: termoterapia (compressa quente ou fria), exercícios de abertura e fechamento e uso de placa, 2.4 – ‘esquiva’: repousar, pedir ajuda, restrição na mastigação, isolamento, esquiva de atividades, 2.5 – ‘sentimentos’: relatos de sentimentos relacionados a dor, 2.6 – ‘discriminação’: relato de relações entre eventos que aumentam ou diminuem a intensidade da dor, quando o participante relata que percebeu algum evento como o dia de início da dor.

Exemplos: “fui no hospital semana passada, de tanta dor na mandíbula”, (2.3) (1), “faltei no trabalho ontem porque estava com muita dor de cabeça” (2.4) (1), “quando fico nervosa minha dor aumenta” (2.5) (1) (2.6), “fiz o tratamento e fiquei sem dor” (2.3) (2.6), “quando estou com dor eu falo pra minha mãe”(2.1).

3- ‘Realização de atividades com dor’: comportamentos relacionados às atividades diárias e realização dessas atividades com dor, entre elas: serviço doméstico, trabalho, escola, prática de exercícios físicos, atividades sociais e de lazer.

Exemplos: “estava com muita dor de cabeça, mas fui trabalhar” (1) (3), “fui fazer uma caminhada pra esquecer a dor no rosto” (3) (2.6), “faço o serviço de casa mesmo assim, tenho que fazer” (3).

4- ‘Comportamentos do familiar antecedentes ou conseqüentes aos comportamentos de dor’. Subcategorias: 4.1 – ‘reforço positivo ou negativo para o comportamento de dor’: dar atenção, levar medicação, levar no médico, fazer massagem; 4.2 – ‘punição para o comportamento de dor’: criticar, ignorar; 4.3 – ‘reforço positivo para a realização de atividades’.

Exemplos: “quando estou com dor o meu filho traz água e um remédio” (4.1), “o meu marido deita ao meu lado quando estou com dor” (4.1), “quando estou com dor minha filha me critica, só reclama” (4.2), “minha filha vai fazer caminhada comigo” (4.3).

5- ‘Contexto familiar’: descrição do ambiente familiar, as suas características e os comportamentos das pessoas da família, sem referência à dor.

Exemplos: “na minha casa somos em cinco” (5), “ah, é só nós três o dia todo né, ela fica um pouco na dela, ele fica lá fazendo as coisinha dela, eu fazendo as minhas coisas” (5).

6- ‘Contexto de trabalho’: descrição da situação profissional, sem se referir a dor.

Exemplos: “eu trabalho o dia todo na firma” (6), “estou desempregada” (6), “trabalho em casa, tem muito serviço por causa do nenê” (5) (6).

Trechos das entrevistas categorizadas, encontram-se no Anexo I, e exemplo de um diário preenchido com as categorias se encontra no Anexo J.

Foi realizada concordância entre a pesquisadora e um juiz, sendo que, este recebeu orientações sobre a categorização junto com as descrições das categorias, exemplos e as frases que deveriam ser categorizadas. O juiz foi uma psicóloga formada há 4 anos, com especialização em Análise do Comportamento e experiência em terapia comportamental, pré-requisitos que dispensaram a necessidade de treinamento prévio para que as análises de

contingências fossem realizadas. A concordância foi realizada com as entrevistas de três participantes, sendo eles P1, P2 e P5.

Nas entrevistas, a categorização foi realizada ao final de cada resposta do participante a uma pergunta feita pela pesquisadora. Foram colocadas uma ou mais categorias sem repetição. As categorias 1, 2 e 3 se referiram ao comportamento do paciente, a categoria 4 ao comportamento do familiar em relação ao comportamento do paciente. As categorias 5 e 6 poderiam corresponder tanto ao comportamento do paciente quanto ao comportamento do familiar, como também de outras pessoas da família ou do trabalho. Todas as categorias poderiam ser relatadas pelo paciente e pelo familiar.

Como foi descrito anteriormente, algumas categorias foram subdivididas. Isto foi feito para a realização da análise de contingências e para a verificação de comportamentos específicos do paciente e do familiar.

Feita a categorização dos comportamentos descritos nas entrevistas e nos diários, os dados foram analisados separadamente.

Inicialmente, realizou-se uma análise estatística para verificação da significância das diferenças entre a intensidade da dor relatada pelos pacientes e familiares, comparando-se individualmente o paciente e seu respectivo familiar por meio do teste de Mann-Whitney. A seleção desse teste não-paramétrico teve como base o nível de mensuração ordinal dos dados, a relação de independência entre as amostras e o número pequeno de observações.

Em seguida, para testar a existência ou não de relações de dependência (correlação) entre a intensidade da dor que o paciente colocou no diário e a intensidade atribuída pelo familiar, aplicou-se a Correlação de Spearman, que constitui uma análise estatística não-paramétrica que verificou o quanto esses dois grupos de dados tiveram a tendência de caminharem juntos no mesmo sentido ou em direção contrária. As aplicações foram realizadas, em separado para cada participante, nos registros da intensidade da dor nos sete

dias selecionados. O emprego dessa técnica correlacional deu-se ao fato de atender aos requisitos: dados quantitativos sem distribuição normal ou nível ordinal de mensuração, conforme recomenda a literatura estatística (Siegel, 1975). Por meio dessa técnica, verificou-se a existência ou não de diferença estatística significativa entre a intensidade da dor colocada pelo paciente e familiar nos diários.

Na análise estatística dos dados das entrevistas e dos diários organizados em categorias, aplicaram-se testes do Qui-Quadrado de Aderência em cada categoria comparando cada participante ao seu respectivo familiar, ao se considerar que as variáveis geradas são nominais. Entretanto, para essas aplicações, procedeu-se a uma reorganização das categorias que agruparam o total de frequências de cada subcategoria das categorias 1, 2 e 4. Esse procedimento foi necessário para que se atendessem o critério recomendado pela literatura de que não haja frequências esperadas abaixo de 5 (Siegel, 1975).

Para todos os cálculos estatísticos realizados, o nível de significância adotado foi de 95% ( $p < 0,05$ ). Desse modo, a probabilidade de erro nas conclusões geradas é de apenas 5%.

Assim, as análises estatísticas tiveram como objetivo demonstrar a concordância entre paciente e familiar nos relatos de seus comportamentos nas entrevistas e diários.

Após estas análises foi realizada a descrição e análise de contingências que se relacionaram aos comportamentos de dor de cada participante.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta secção serão apresentados os resultados dos dados demográficos da amostra e, em seguida as análises estatísticas sobre a intensidade da dor e as análises estatísticas e descritivas das entrevistas e dos diários.

Como pode ser visto na Tabela 1, o gênero feminino corresponde a maioria dos participantes (cinco), e está de acordo com a literatura que descreveu que 80% dos indivíduos que procuram tratamento são mulheres (Locker & Slade, 1988) e também que há predominância de três a oito vezes mais mulheres do que homens com queixas e procura de tratamento para DTM (Carlsson & cols., 2006).

A escolaridade predominante foi o Ensino Fundamental e quatro participantes não tinham curso superior.

Tabela 1 – Dados demográficos dos pacientes.

	<b>Gênero</b>	<b>Idade</b>	<b>Estado Civil</b>	<b>Escolaridade</b>	<b>Profissão</b>	<b>Familiar</b>
<b>P1</b>	Feminino	25	Solteira	Fundamental	Dona de casa	Marido
<b>P2</b>	Feminino	30	Solteira	Superior	Arquiteta	Irmã
<b>P3</b>	Masculino	49	Casado	Superior	Engenheiro	Esposa
					Civil	
<b>P4</b>	Feminino	71	Viúva	Fundamental	Aposentada	Filho
<b>P5</b>	Feminino	64	Casada	Fundamental	Diarista	Filha
<b>P6</b>	Feminino	17	Solteira	Médio	Estudante	Mãe

A faixa etária variou de 17 a 71 anos, abrangendo uma ampla faixa. Segundo Carlsson e colaboradores (2006) os sinais e sintomas de DTM podem ser encontrados em todos os grupos etários, aumentando até os adultos jovens e diminuindo nos idosos. Sendo assim, a variedade etária da amostra demonstrou concordância com os dados da literatura, a não ser pelos dois participantes idosos.

A Tabela 2 descreve os familiares participantes. A partir desta amostra foi possível analisar a influência de familiares com características variadas sobre os comportamentos de dor do paciente e como estes comportamentos podem ser mantidos por qualquer pessoa da família sendo: marido (P1), irmã (P2), esposa (P3), filho (P4), filha (P5), mãe (P6).

Tabela 2 – Dados demográficos dos familiares.

	<b>Gênero</b>	<b>Idade</b>	<b>Estado Civil</b>	<b>Escolaridade</b>	<b>Profissão</b>
<b>P1</b>	Masculino	23	Solteiro	Fundamental	Auxiliar de Almoxarifado
<b>P2</b>	Feminino	30	Solteira	Superior	Arquiteta
<b>P3</b>	Feminino	50	Casada	Fundamental	Comerciante
<b>P4</b>	Masculino	50	Divorciado	Superior	Advogado
<b>P5</b>	Feminino	46	Solteira	Fundamental	Desempregada
<b>P6</b>	Feminino	52	Viúva	Fundamental	Dona de casa

Na Tabela 3 pode-se observar que a queixa, o diagnóstico e o tratamento se assemelharam em todos os pacientes pois estão de acordo com os critérios de inclusão desta pesquisa.

Tabela 3 – Queixa, diagnóstico e tratamento dos pacientes.

	<b>Queixa</b>	<b>Diagnóstico</b>	<b>Tratamento</b>	<b>Outras doenças</b>
<b>P1</b>	Assimetria e dor facial, lado direito há 4 anos	Dor miofascial	----	Não
<b>P2</b>	Estalo e dor de cabeça bilateral há 18 anos	Dor miofascial, deslocamento do disco com redução	----	Não

<b>P3</b>	Estalo no ouvido esquerdo há 10 anos, dor na região infra-orbitária há 10 anos e dor na região frontal há 2 anos	Dor miofascial, deslocamento do disco com redução	Evitar parafunção, termoterapia, exercícios terapêuticos	Não
<b>P4</b>	Dor no rosto e estalo bilateral há 2 anos e dor de cabeça	Dor miofascial, deslocamento do disco com redução	Evitar parafunção, termoterapia, exercícios terapêuticos	Sim
<b>P5</b>	Dor de cabeça, face lado esquerdo, dificuldade de mastigação há dois anos	Dor miofascial	Evitar parafunção, termoterapia, exercícios terapêuticos	Sim
<b>P6</b>	Apertamento diurno e dor de cabeça há 6 meses	Dor miofascial	Evitar parafunção, termoterapia, exercícios terapêuticos	Não

Sendo a queixa semelhante, o diagnóstico e o tratamento também serão. Uma variável em comum é a queixa de dor de cabeça, além da dor na face, em 100% dos indivíduos da amostra, assim como indicaram Carlsson e colaboradores (2006). Em relação a outras doenças somente os dois participantes idosos apresentaram outros problemas de saúde: P4 tinha diabetes, hipertensão e hipotireoidismo e P5 hipertensão.

O tratamento não foi informado para P1 e P2 antes da realização da entrevista com a pesquisadora, por isso, estavam sem a orientação do dentista quando os dados foram coletados.

A princípio a pesquisa seria realizada com participantes sem tratamento para verificar a frequência dos comportamentos de dor sob essa condição. Mas estes critérios foram alterados pela dificuldade da não informação do tratamento na primeira consulta e pelo fato do comportamento de adesão ao tratamento entrar na categoria de comportamento de dor e também estar sob influência de contingências do ambiente familiar.

Apesar disso, os dados de P1 e P2, se comparados aos outros participantes não diferiram, provavelmente, pelo curto período de tempo (até uma semana) entre a consulta com o dentista e a coleta de dados pela pesquisadora. Estes dados serão discutidos posteriormente junto com os dados de cada participante.

### **Análise estatística sobre a intensidade da dor**

Ao verificar a relação de dependência independentemente da característica de cada paciente, encontrou-se correlação forte positiva ( $r=0,80$ ), sendo este valor significativo ( $p<0,0001$ ). Deste modo, indica-se que há uma tendência do relato da dor pelo paciente caminhar no mesmo sentido da percepção do familiar. Assim, quando aumenta (ou diminui) os escores do paciente também há o aumento (ou diminuição) nos do familiar, independente do tipo de característica do paciente e tipo de familiar investigado (marido, filho, etc).

O termo percepção será utilizado para descrever a discriminação do familiar em relação a intensidade da dor e aos comportamentos de dor do paciente. Do ponto de vista comportamental 'percepção' pode ser definida como "um responder diferenciado ao mundo circundante, produzido por contingências de reforçamento" (Tourinho, Teixeira e Maciel, 2000, p. 428). Assim, alguns comportamentos dos pacientes podem ser estímulos discriminativos para familiares avaliarem a intensidade da dor.

Ao comparar os pacientes individualmente com o seu respectivo familiar para testar se os grupos são diferentes, por meio do Mann-Whitney, os resultados revelaram que, em todas as comparações, não existiram diferenças estatisticamente significantes ( $p>0,05$ ). Assim, as variações encontradas na percepção da dor pelos participantes devem-se a casualidade e, desta forma, não refletem diferenças reais que podem ser generalizadas.

A correlação dos dados de cada paciente com o seu respectivo familiar sobre a intensidade da dor, foram testados com a Correlação de Spearman, e serão apresentados na Tabela 4 após as análises descritivas (medidas de posição).

Tabela 4. Distribuição da intensidade da dor nos diários.

<b>Participantes</b>	<b>1°</b>	<b>2°</b>	<b>3°</b>	<b>4°</b>	<b>5°</b>	<b>6°</b>	<b>7°</b>	<b>r<sub>s</sub></b>
P1 Paciente	0	0	4	0	0	4	3	0,96*
P1 Familiar	0	0	2	0	0	2	2	
P2 Paciente	2	3	4	4	6	0	9	0,89*
P2 Familiar	3	0	4	-	7	0	8	
P3 Paciente	4	0	0	2	2	0	0	0,8*
P3 Familiar	3	0	0	0	2	0	0	
P4 Paciente	2	2	3	3	1	2	3	0,02
P4 Familiar	3	2	3	4	2	1	1	
P5 Paciente	2	-	5	0	1	0	1	0,87*
P5 Familiar	3	2	7	0	0	0	0	
P6 Paciente	1	2	1	1	3	3	3	0,35
P6 Familiar	1	1	2	2	3	-	-	

\*Significativo ao nível de significância de 0,05.

Os escores máximos e mínimos de P1 variaram de 0 a 4 para o paciente e de 0 a 2 para o familiar, com mediana de 0 para os dois participantes. O coeficiente de correlação de Spearman aplicado nos dados provenientes dos sete dias de registro em diário de P1 é de 0,96, valor que representa uma correlação positiva forte significativa ( $p=0,0028$ ).

Para P2 as medidas de posição (máximo, mínimo e mediana) revelaram uma semelhança entre os dois conjuntos de dados, tendo o paciente mediana 4 e o familiar 3,5, com variação de 0 a 9 e 0 a 8, respectivamente. O coeficiente de correlação encontrado para P2 foi de 0,89, considerado significativo ( $p=0,0333$ ).

O escore mínimo e mediano de P3 foi de 0 para os dois conjuntos de dados, tendo uma pequena variação em termos de valor máximo, 4 para o paciente e 3 para o familiar. De modo semelhante a P1 e P2, se observa correlação altamente positiva ( $r_s = 0,8$ ) e significativa ( $p=0,0341$ ).

Para P4 os escores máximos e mínimos variaram de 1 a 3 para o paciente e de 1 a 4 para o familiar, com mediana de 2 para os dois participantes. O resultado da correlação de Spearman foi coeficiente positivo de 0,02, valor considerado não significativo ( $p=0,5560$ ). Assim, a intensidade da dor atribuída ao paciente não é necessariamente acompanhada de uma percepção da dor semelhante pelo familiar, o filho. Tal condição pode ser observada pela divergência entre os participantes no 1º, 4º, 5º, 6º e 7º dias.

As medidas de posição (máximo, mínimo e mediana) em P5 apontaram uma semelhança entre os dois conjuntos de dados, tendo o paciente mediana 1 e o familiar 0, com variação de 0 a 5 e 0 a 7 respectivamente. Em relação à correlação, semelhantemente a P1, P2 e P3, o coeficiente positivo encontrado ( $r_s=0,87$ ) foi significativo ( $p=0,0333$ ).

Os valores mediano, máximo e mínimo para P6 são os mesmos para os dois conjuntos de dados (2, 3 e 1, respectivamente). O resultado da aplicação da correlação revelou um coeficiente positivo de 0,35, valor considerado não estatisticamente significativo ( $p=0,5167$ ). Permite-se afirmar que, embora haja uma tendência de os dados caminharem juntos, o aumento do registro da dor pelo paciente não é necessariamente seguido da elevação da percepção da dor do paciente pelo familiar.

Conclui-se que o registro da intensidade da dor aumentou ou diminuiu concomitantemente para paciente e familiar em P1, P2, P3 e P5, o que não ocorreu para P4 e P6.

No dia das entrevistas os pacientes relataram estar com baixa intensidade de dor, embora afirmassem ter uma dor muito intensa geralmente. Isto provavelmente ocorreu porque estavam sob controle da audiência da pesquisadora. Os dados de intensidade da dor também confirmaram que a intensidade da face não foi alta entre os participantes.

Estes resultados confirmam que a DTM não é uma condição de dor incapacitante, como foi demonstrado por Türp, Kowalski e Stohler (1997). Segundo Türp e colaboradores

(1997) incapacidade é um termo utilizado na área da saúde para descrever as limitações funcionais e restrições nas atividades diárias e não há uma definição precisa.

Com isso, os pacientes com DTM são capazes de realizar algumas atividades, sendo este um aspecto positivo em relação a outras doenças incapacitantes, pois permite que os indivíduos, apesar da dor, tenham grande probabilidade de comportamentos incompatíveis aos comportamentos de dor serem reforçados positivamente.

Isto foi confirmado nas entrevistas em que todos relataram a realização de atividades quando a dor não era muito intensa, o que mostrou que, provavelmente, a intensidade da dor se adicione às conseqüências dos comportamentos emitidos sob dor para a realização ou não de atividades. Estes dados serão descritos a seguir.

### **Análise das entrevistas e diários**

Os resultados da concordância entre juízes foram para P1, 86% na entrevista do familiar, 64% na do paciente e 71% nas entrevistas dos dois juntos, para P2, 70% na entrevista do familiar, 71,84% na do paciente e 67,32% nas entrevistas dos dois juntos e P5, 79,86% na entrevista do familiar, 74,64% na do paciente e 76,92% nas entrevistas dos dois juntos.

Nas tabelas seguintes serão apresentados apenas os resultados das estatísticas passíveis de aplicação, ao atenderem o critério de frequência esperada de igual ou maior do que 5. Os valores calculados do Qui-Quadrado foram comparados com o valor tabelado ( $\chi^2 = 3,841$ ) com 1 grau de liberdade.

#### **P1**

Tabela 5. Distribuição das frequências absolutas e estatísticas calculadas nas categorias das entrevistas e diários de P1.

	Entrevistas			Diários		
	Paciente	Familiar	$\chi^2$	Paciente	Familiar	$\chi^2$
Características da dor	23	4	13,3704*	1	3	-
Comportamentos de dor	37	15	9,3077*	4	4	-
Atividades feitas com dor	10	3	3,7692	2	0	-
Comportamentos do familiar	14	12	0,1538	1	1	-
Contexto familiar	15	11	0,6154	7	6	0,0769
Contexto de trabalho	3	6	-	2	0	-

\*Significativo ao nível de significância de 0,05.

Dentre os resultados estatísticos gerados, foram visualizadas diferenças, nas entrevistas, nos relatos do paciente e de seu familiar, na Tabela 5, em duas categorias, a saber: ‘características da dor’ e ‘comportamentos de dor’ ( $\chi^2=13,3704$  e  $9,3077$ , respectivamente). Permite-se afirmar que, em ambas as categorias, os relatos do paciente foram mais frequentes do que os do familiar.

Nos diários, foi passível de aplicação o Qui-Quadrado na categoria ‘contexto familiar’, revelando-se um resultado não significativo ( $\chi^2 =0,0769$ ). Assim, as variações encontradas entre paciente e familiar devem-se ao acaso.

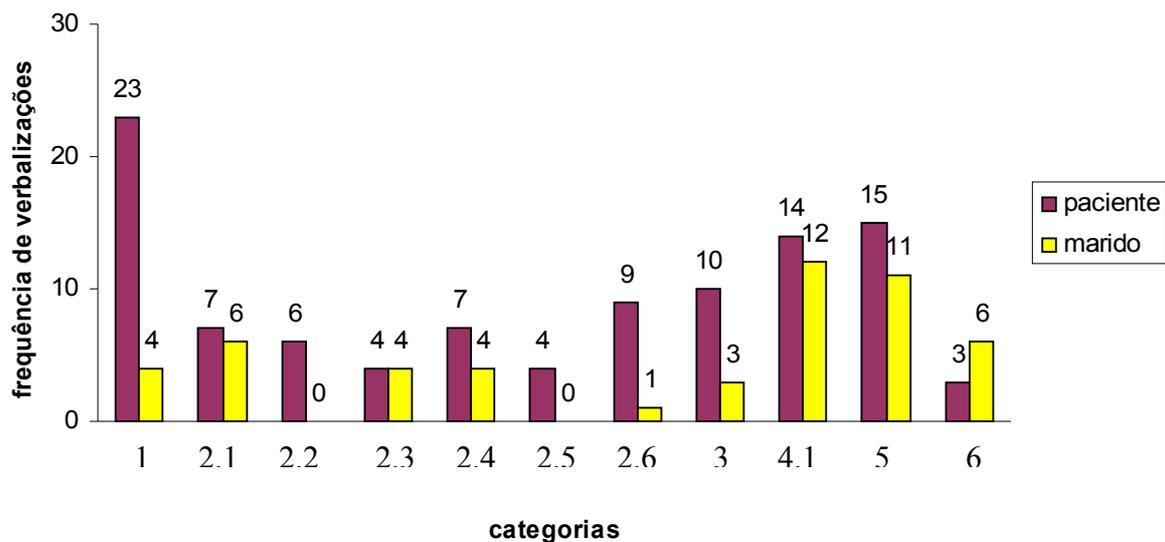


Figura 1 – Frequência de verbalizações de P1 nas entrevistas, de acordo com as categorias e subcategorias: 1. características da dor, 2.1. queixa verbal de dor, 2.2. não verbal de dor, 2.3. adesão ao tratamento, 2.4. esquiva, 2.5. sentimentos e 2.6. discriminação, 3. realização de atividades com dor, 4.1 reforço positivo ou negativo para o comportamento de dor, 5. contexto familiar e 6. contexto de trabalho

A Figura 1 mostra os relatos do paciente e do familiar nas entrevistas. A paciente relatou não estar com dor no dia da entrevista, mas geralmente sentia uma dor fraca a moderada, próximo ao ouvido e cabeça, com uma frequência de uma a duas vezes por semana e com duração de meia a uma hora no rosto: “a cabeça dói mais tempo” (sic).

Estas dores tiveram início há quatro anos, durante a gravidez. Inicialmente percebeu-se a assimetria na face e em seguida a dor na face, “uma dor cansada” (sic), e no ouvido, “dor latejante” (sic).

Quando com dor, a paciente relatou queixar-se para o marido, chorar, ir ao hospital e repousar. Relacionou o aumento da dor ao “estresse” (sic), nervosismo e a sentimentos de desgaste. A filha e a proximidade do período menstrual deixavam-a nervosa. Relacionou a

melhora da dor quando se distraía com a televisão ou computador e o alívio da dor com medicação.

Provavelmente, o marido reforçava os comportamentos de dor da paciente positivamente pela atenção, levando-a ao médico, e negativamente quando fazia as tarefas domésticas por ela e falava para ir repousar.

Os dois moravam juntos há quatro anos e tinham uma filha de três anos. Os outros familiares da paciente moravam em outro estado e ela relatou que sentia falta dos pais. O marido chegava em casa a noite, pois trabalhava o dia todo, por isso ela ficava sozinha com a filha ou ia para a casa da sogra ou da cunhada. A paciente não trabalhava fora, era dona de casa e realizava as tarefas domésticas, e o marido trabalhava com construção civil.

Os operantes de dor da paciente poderiam estar sob controle da dor, enquanto estímulo discriminativo interno, e também dos comportamentos solícitos do marido. Em um ambiente aparentemente pobre em reforçadores positivos para comportamentos incompatíveis aos comportamentos de dor, a frequência destes tende a aumentar, e a frequência de comportamentos concorrentes tende a diminuir.

Os relatos do familiar ocorreram em todas as categorias com uma menor frequência do que os relatos da paciente. Na categoria 1 o relato das 'características da dor' ocorreu com frequência 23 para a paciente e 4 para o familiar. A paciente teve 6 relatos de 'não verbais de dor' (2.2), por outro lado seu marido não os relatou nenhuma vez. Ambos tiveram igual frequência, 4, na subcategoria 'esquiva' (2.4). Na categoria 'discriminação' a paciente apresentou frequência de 6 relatos e seu marido de 1.

A categoria 4, 'comportamentos do familiar' teve frequências de 14 e 12, respectivamente para paciente e seu marido.

De acordo com Fordyce (1976) as categorias 1 e 2, 'características da dor' e 'comportamentos de dor', respectivamente, podem ser agrupadas na mesma categoria de

análise. Isto porque as duas são consideradas comportamentos de dor. Esta divisão foi realizada numa tentativa de separar topografia de funcionalidade. Características da dor, são relatos da topografia, tais como intensidade, localização, frequência e duração. Esta categoria se refere a dor como estímulo discriminativo interno para a ocorrência do comportamento operante de dor. Dessa forma, a categoria 1 se refere aos respondentes de dor e a categoria 2 aos operantes.

Os sentimentos relacionados a dor foram colocados na categoria ‘comportamentos de dor’ pois, como eventos privados (Skinner, 1953/1998) entram como elos na determinação de outros comportamentos, e são considerados, por isso, comportamento operante (Tourinho, 1993).

As verbalizações tanto do paciente quanto do familiar, de todos os participantes, relacionadas aos comportamentos de dor, foram relacionadas aos comportamentos do familiar antecedentes e conseqüentes a estes comportamentos.

As categorias que não aparecem nas figuras das entrevistas e dos diários, de todos os participantes, não foram encontradas.

A Figura 2, a seguir, mostra as frequências dos relatos nos diários de P1. Estes se referiram principalmente ao ‘contexto familiar’, tanto pela paciente quanto pelo marido, isto ocorreu provavelmente porque a paciente era dona de casa, ficando a maioria do tempo cuidando da filha e do serviço doméstico.

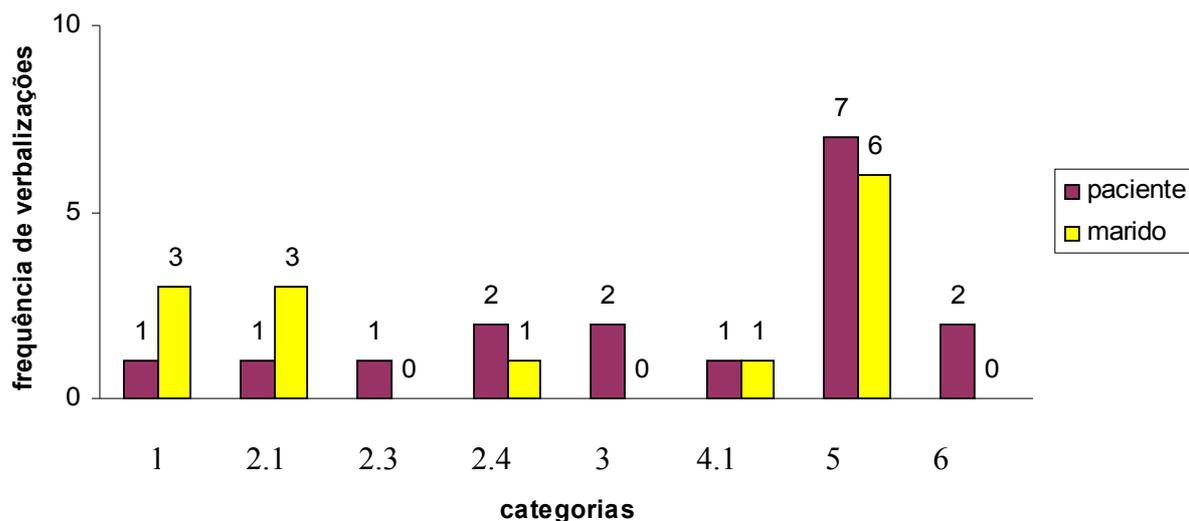


Figura 2 – Categorias relatadas nos diários de P1. 1. Características da dor, 2.1. queixa verbal de dor, 2.3. adesão ao tratamento, 2.4. esquiva, 3. realização de atividades com dor, 4.1. reforço positivo ou negativo para o comportamento de dor do paciente, 5. contexto familiar e 6. contexto de trabalho.

As categorias 1 e 2.1 foram relatadas com a mesma frequência com 1 e 3 relatos, pela paciente e pelo marido, respectivamente. Foi relatada 1 ocorrência de ‘adesão’ ao tratamento pela paciente, neste caso tomar medicação, e nenhuma pelo marido.

O comportamento repousar, classificado como ‘esquiva’ (2.4) foi relatado pela paciente em 2 dias e pelo marido em 1 dia. A paciente colocou no diário a categoria “realização de atividades com dor”, como o serviço doméstico, em dois dias e o marido não relatou esta categoria. O marido provavelmente reforçou negativamente o comportamento de dor da paciente em um dia em que pediu para ela repousar.

## P2

Tabela 6. Distribuição das freqüências absolutas e estatísticas calculadas nas categorias das entrevistas e diários de P2.

	Entrevistas			Diários		
	Paciente	Familiar	$\chi^2$	Paciente	Familiar	$\chi^2$
Características da dor	24	11	4,8286*	5	3	-
Comportamentos de dor	40	32	0,8888	10	7	0,5294
Atividades feitas com dor	8	1	-	2	1	-
Comportamentos do familiar	6	15	3,8571*	2	3	-
Contexto familiar	11	8	0,4737	6	7	0,0769
Contexto de trabalho	9	3	3	9	5	1,1428

\*Significativo ao nível de significância de 0,05.

De acordo com a Tabela 6, as diferenças entre o paciente e o familiar, nas entrevistas, concentraram-se nas categorias de ‘características da dor’ e ‘comportamentos do familiar’ ( $\chi^2=4,8286$  e  $3,8571$ , respectivamente). Observou-se que freqüências maiores foram encontradas nos relatos do paciente.

Os resultados do Qui-Quadrado na categoria ‘comportamentos de dor’, ‘contexto familiar’ e ‘contexto de trabalho’ revelaram que a distribuição das freqüências é semelhante entre paciente e familiar, não existindo diferenças significantes.

Nos diários, os valores do Qui-Quadrado calculados não foram significantes. As categorias analisadas foram: ‘comportamentos de dor’, ‘contexto familiar’ e ‘contexto de trabalho’.

A Figura 3, mostra as freqüências das verbalizações de P2 que relatou dor tipo pressão na face, na frente do ouvido, na região frontal da cabeça e na nuca. Acordava com dor no rosto e a dor de cabeça se iniciava no fim da tarde, aproximadamente uma vez por semana. Apresentava estalo na ATM há 18 anos e dores na face há 6/7 anos, e relacionou o início do

estalo com o uso de aparelho ortodôntico. No dia da entrevista relatou dor na nuca, com intensidade 2, na escala de 0 a 10, onde 0 é ‘sem dor’ e 10 é a ‘pior dor possível’.

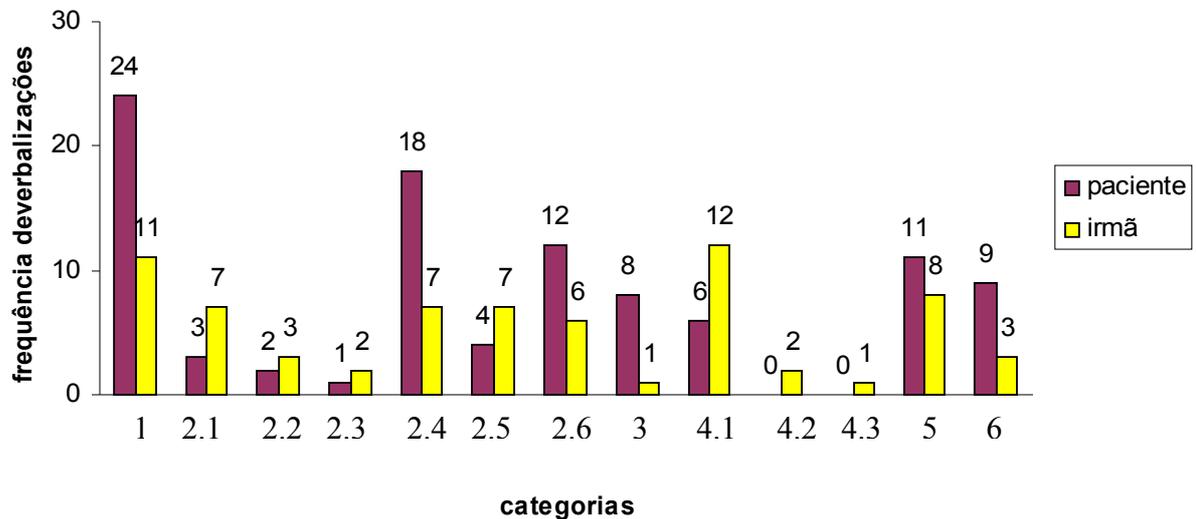


Figura 3 – Frequência de verbalizações nas entrevistas, de P2, de acordo com as categorias e subcategorias: 1. características da dor, 2.1. queixa verbal de dor, 2.2. não verbal de dor, 2.3. adesão ao tratamento, 2.4. esquivas, 2.5. sentimentos e 2.6. discriminação, 3. realização de atividades com dor, 4.1. reforço positivo ou negativo para o comportamento de dor, 4.2. punição para o comportamento de dor, 4.3. reforço positivo para a realização de atividades, 5. contexto familiar e 6. contexto de trabalho

Quando estava com dor muito intensa a paciente se isolava, repousava e deixava de realizar atividades. A dor aumentava quando ficava nervosa e quando ficava muito tempo na mesma posição, quando nervosa percebia que mordida a boca e quando com dor evitava comer alimentos duros. Relacionou a melhora da dor com o repouso. Falava que estava com dor para a mãe e para a irmã principalmente. Sentia-se irritada quando com dor.

Fazia somente as atividades que não podia adiar, “com a pressão leve já aprendi a conviver” (sic), por outro lado, não deixava de levar o cachorro para passear mesmo com dor.

Sua irmã gêmea falava para ela tomar remédio, não a incomodava e pedia para outros membros da família não incomodarem quando ela estivesse com dor e deitada, “ela me respeita, fica na dela” (sic). A irmã relatou criticá-la “se ela estiver muito mal humorada eu critico” (sic) e também encorajava a paciente a realizar atividades com dor.

Morava com os pais, com o irmão mais novo de 26 anos e com a irmã com quem dividia o quarto. Relataram ter bom relacionamento. Era arquiteta, mas parou de trabalhar para fazer cursinho e prestar concurso público. Sua rotina era ir para o cursinho de manhã e estudar em casa à tarde.

A verbalização mais freqüente da paciente foi sobre ‘características da dor’, com freqüência de 24, seguida da categoria de ‘esquiva’ de atividades, com 18 de freqüência.

De acordo com os relatos da paciente, quando com dor, apresentava uma alta taxa de comportamentos de ‘esquiva’, principalmente de repouso e isolamento. Provavelmente estes comportamentos eram reforçados negativamente pelo alívio da dor e por evitar atividades, que se tornaram desagradáveis na presença da dor, como estudar por exemplo.

Na categoria 4.1, a familiar apresentou maior freqüência de relatos destes comportamentos do que a paciente com uma freqüência de 12 verbalizações para a irmã e 6 para a paciente. Apresentaram comportamentos das categorias 4.2 e 4.3 relatados pela irmã, que se referiram a ‘punição dos comportamentos de dor’ e ‘incentivo a realização de atividades com dor’ com freqüência de 2 e 1 respectivamente. Por isto, foram encontradas diferenças, estatísticas nas freqüências dos relatos de paciente e irmã nas entrevistas, nesta categoria.

As baixas freqüências das categorias 4.2 e 4.3 em relação a categoria 4.1 mostram que a irmã emitia com maior freqüência comportamentos solícitos em relação aos comportamentos de dor, podendo manter estes comportamentos por reforçamento negativo. Isto pode ser confirmado pela alta freqüência de comportamentos de ‘esquiva’ da paciente.

Provavelmente sua rotina de ir do cursinho para casa e estudar o dia todo era pobre em reforçadores positivos em curto prazo, sendo que estes comportamentos somente teriam alguma probabilidade de serem reforçados em longo prazo.

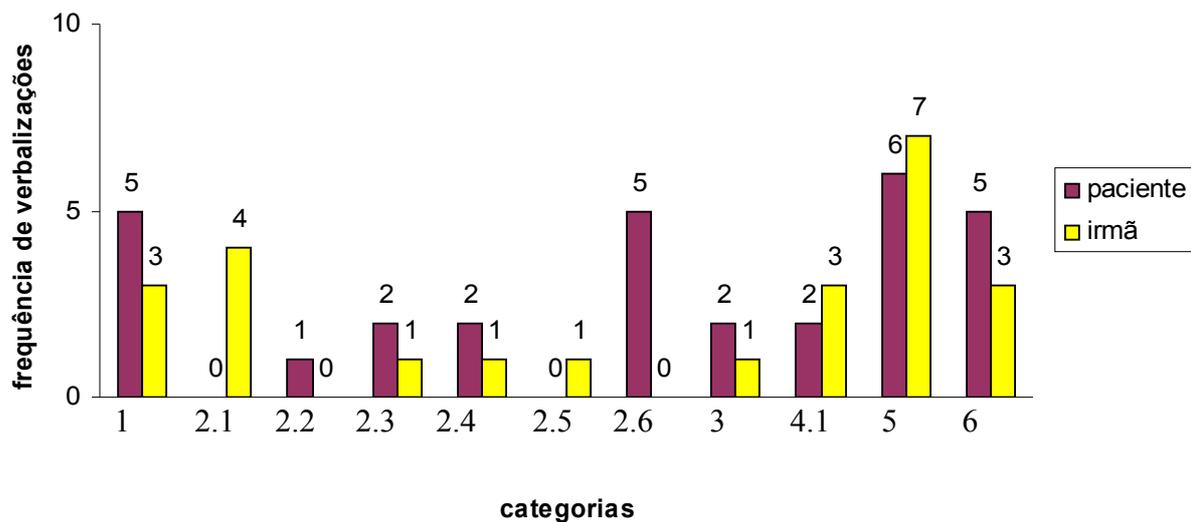


Figura 4 – Categorias relatadas nos diários de P2. 1. Características da dor, 2.1. queixa verbal de dor, 2.2. não verbal de dor, 2.3. adesão ao tratamento, 2.4. esquiva, 2.5. sentimentos, 2.6. discriminação, 3. realização de atividades com dor, 4.1. reforço positivo ou negativo para o comportamento de dor do paciente, 5. contexto familiar e 6. contexto de trabalho.

De acordo com a Figura 4, pode-se observar que as categorias mais relatadas foram a 5 e a 6, ‘contexto familiar’ e ‘contexto de trabalho’, respectivamente. As categorias 1 e 2.6 foram descritas com a mesma frequência pela paciente. Com isso, pode-se afirmar que ela discriminou os eventos antecedentes e conseqüentes ao aumento e diminuição da dor. A categoria 4.1 também foi relatada no diário, mostrando que a irmã reforçava positivamente e negativamente os comportamentos de dor.

A Tabela 7, a seguir, mostra as diferenças estatísticas, das entrevistas, ( $\chi^2 = 17,0645$  e  $4,5675$ ) nas categorias ‘características da dor’ e ‘comportamentos de dor’. Em ambas as categorias, os relatos do paciente foram mais frequentes do que os do seu familiar.

No que refere às categorias ‘comportamentos do familiar’ e ‘contexto de trabalho’, as variações encontradas nos relatos do paciente e do familiar não foram significativas.

Tabela 7. Distribuição das frequências absolutas e estatísticas calculadas nas categorias das entrevistas e diários de P3.

	Entrevistas			Diários		
	Paciente	Familiar	$\chi^2$	Paciente	Familiar	$\chi^2$
Características da dor	27	4	17,0645*	2	2	-
Comportamentos de dor	25	12	4,5675*	2	3	-
Atividades feitas com dor	4	0	-	1	0	-
Comportamentos do	4	10	2,5714	1	1	-
familiar						
Contexto familiar	4	5	-	7	7	0,0000
Contexto de trabalho	12	5	2,8824	7	7	0,0000

\*Significativo ao nível de significância de 0,05.

Nos diários, de modo semelhante à P1 e P2 os resultados das categorias de P3 não mostraram significância. Isto pode ter ocorrido devido a baixa frequência dos comportamentos nos diários quando comparados as entrevistas.

A Figura 5 mostra as frequências de relatos que foram de dores de cabeça na região frontal e na face, próximo ao ouvido do lado esquerdo, há dois anos, com “deslocamento no maxilar” (sic) e estalos, há dez anos. As dores não eram constantes e a intensidade também variava, tinha característica de dor pesada piorando com a mastigação. No dia da entrevista não estava com dor. Relatou dor na região lombar.

Quando com dor o paciente relatou que tomava medicação antes de dormir e colocava a mão no local dolorido. Relacionou o aumento da dor ao estresse. Não apresentava queixas

verbais de dor, “não falo, a grande maioria das vezes não falo nada, não costumo comentar meus problemas” (sic). Seguiu o tratamento passado pelo dentista.

Morava com a esposa com quem estava casado há quatro anos, não tinham filhos. Era engenheiro civil, trabalhava a maior parte do tempo no computador, de dez a doze horas por dia. Realizava todas as atividades com dor, sendo que no trabalho continuava suas atividades, apesar de ter percebido “que o serviço ta prejudicado um pouco” (sic).

Sua esposa comprava medicação e falava para ele tomar e ir ao médico. Também observava se ele estava apoiando a mão no rosto e falava para não fazer isso (seguindo as orientações do tratamento), “eu to sempre de olho nele” (sic). Provavelmente reforçava os comportamentos de dor do paciente pela atenção.

Apresentou verbalizações em todas as categorias de análise, menos na categoria 4.3. A categoria 1 se destacou entre as outras por sua alta freqüência, com 22 verbalizações nas entrevistas, provavelmente, foi demonstrada diferença estatística significativa nos relatos desta categoria entre paciente e esposa, porque o paciente teve uma alta freqüência de relatos de ‘dores em outras partes do corpo’ quando comparados a familiar.

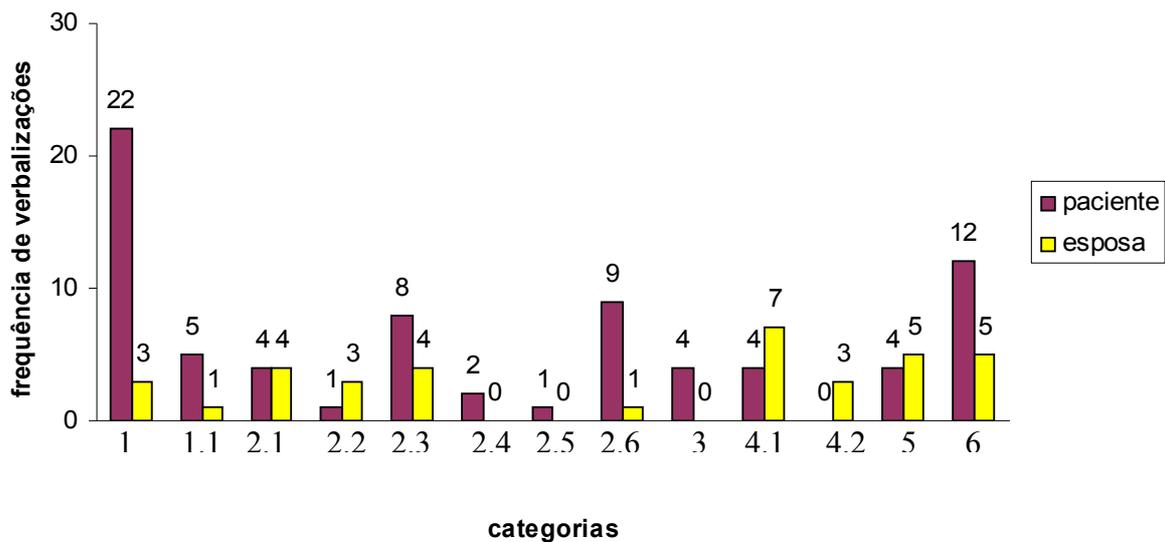


Figura 5 – Frequência de verbalizações nas entrevistas, de P3, de acordo com as categorias e subcategorias: 1. características da dor, 1.1. dores em outras partes do corpo, 2.1. queixa

verbal de dor, 2.2. não verbal de dor, 2.3 adesão ao tratamento, 2.4. esquivas, 2.5. sentimentos e 2.6. discriminação, 3. realização de atividades com dor, 4.1 reforço positivo ou negativo para o comportamento de dor, 4.2. punição para o comportamento de dor, 5. contexto familiar e 6. contexto de trabalho.

Paciente e familiar apresentaram a mesma frequência na categoria 2.1, 'queixa verbal de dor', houve 3 relatos do familiar relacionadas à 'punição do comportamento de dor' do paciente (categoria 4.2). Este comportamento do familiar caracterizava-se por chamar atenção do paciente em relação a má postura. Por outro lado, apresentou maior frequência dos comportamentos da categoria 4.1, mostrando que reforçava os comportamentos de dor com maior frequência do que os punia.

De acordo com a Figura 6, os comportamentos relatados nos diários tiveram as mesmas frequências para paciente e familiar nas categorias 1, 1.1, 2.3, 4.1, 5 e 6. o que mostra grande concordância entre o casal.

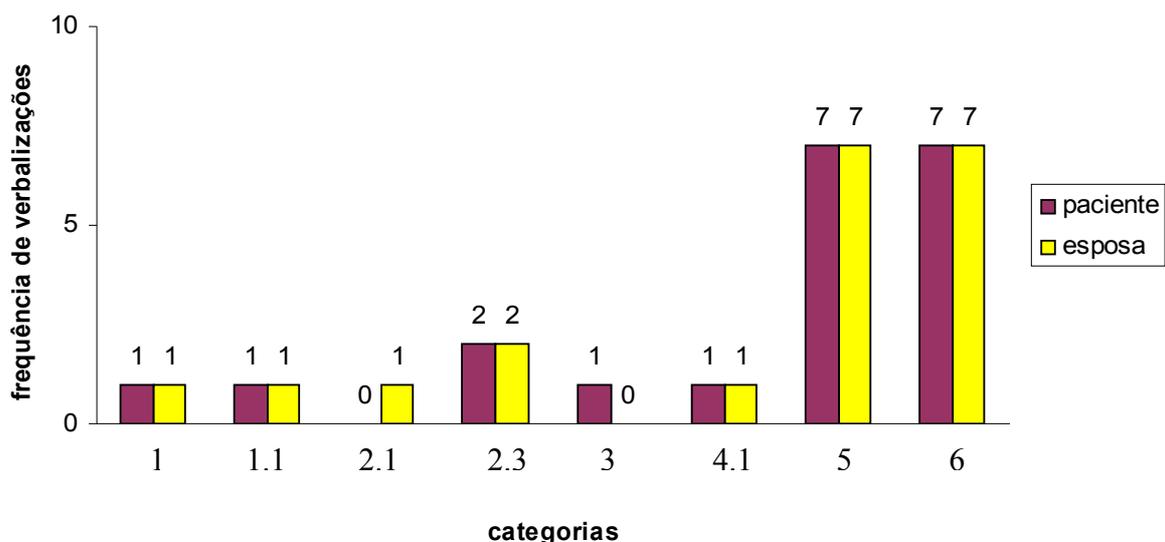


Figura 6 – Categorias relatadas nos diários de P3. 1. Características da dor, 1.1. dores em outras partes do corpo, 2.1. queixa verbal de dor, 2.3. adesão ao tratamento, 3. realização de

atividades com dor, 4.1. reforço positivo ou negativo para o comportamento de dor do paciente, 5. contexto familiar e 6. contexto de trabalho.

#### P4

Como demonstra a Tabela 8, em nenhuma das comparações estatísticas, justificam-se afirmações sobre diferenças entre as frequências apresentadas pelo paciente e seu familiar, nas entrevistas, sendo que os relatos em cada uma das categorias são semelhantes para ambos.

Nos diários pode-se observar que dentre as categorias analisadas, foi revelada diferença estatística significativa ( $\chi^2=7,7586$ ) entre relatos do paciente e do familiar sobre os ‘comportamentos de dor’. Esse resultado mostrou que os relatos de ‘comportamentos de dor’ foram mais frequentes no paciente do que no familiar.

Tabela 8. Distribuição das frequências absolutas e estatísticas calculadas nas categorias das entrevistas e nos diários de P4.

	Entrevistas			Diários		
	Paciente	Familiar	$\chi^2$	Paciente	Familiar	$\chi^2$
Características da dor	24	13	3,2703	8	3	2,2727
Comportamentos de dor	23	22	0,0222	22	7	7,7586*
Atividades feitas com dor	3	4	-	3	0	-
Comportamentos do	8	13	1,1905	5	5	0,0000
familiar						
Contexto familiar	16	15	0,0322	3	7	1,6666
Contexto de trabalho	3	3	-	4	2	-

\*Significativo ao nível de significância de 0,05.

Como pode ser visto na Figura 7, a seguir, os relatos nas entrevistas foram dor na face do lado esquerdo, na frente do ouvido e cabeça com estalo na ATM, há dois anos. Sentia dores todos os dias com duração de trinta minutos aproximadamente. No dia da entrevista

relatou dor com intensidade 2, na escala de 0 a 10. Descreveu também dores no braço, pernas e ombros.

Quando ela ficava nervosa a dor aumentava, e relatou ser muito ansiosa e preocupada. A dor melhorava quando deitava para repousar. Quando com dor queixava-se para os filhos “eu fico desesperada...to com aquela dor, então eu incomodo” (sic), sendo que pela expressão facial os filhos discriminavam se ela estava com dor. Seguiu o tratamento do dentista.

Viúva há vinte e cinco anos, morava com os dois filhos de 50 e 52 anos. Quase não saía de casa, só para ir aos médicos. O relacionamento era conflitante com muitas brigas e discussões com os filhos, principalmente com o participante. Aposentada, fazia as tarefas domésticas, “eu sou a empregada da casa né” (sic). Quando com dor também fazia as atividades domésticas, que para ela realmente tinham necessidade de serem feitas.

O familiar participante apresentava críticas para a paciente, falava pra ela parar de reclamar e ir ao médico, mostrava-se irritado, “ele vira as costas e vai embora” (sic), falava pra ela não fazer algumas tarefas se não estava se sentindo bem. Punia os comportamentos de dor com críticas e ignorava os relatos da mãe.

Os relatos relacionados a ‘características da dor’ na face e cabeça (categoria 1) e os relacionados a ‘dores em outras partes do corpo’ (categoria 1.1) não mostraram diferenças nas freqüências, ambos com 12 verbalizações. Este dado mostra que a paciente tinha DTM e outros problemas de saúde com a mesma freqüência e intensidade.

Neste caso os comportamentos desta paciente poderiam estar sob controle tanto da dor da DTM como das outras dores. Pode-se afirmar, baseando-se na literatura (Fordyce, 1976) que os ‘comportamentos de dor’ (tanto da face, como de outras partes do corpo) estavam sob controle das mesmas contingências de reforçamento, pois são operantes com a mesma função.

O filho apresentou maior freqüência na categoria ‘punição dos comportamentos de dor’ da paciente do que de reforçamento. Com uma freqüência de 5 verbalizações da paciente

e 8 do familiar na categoria 4.2, ‘punição’ e 3 da paciente e 5 do familiar na categoria 4.1, ‘reforço’.

Provavelmente esta paciente comportava-se por reforçamento negativo, esquivando-se de situações aversivas em casa, e esquivando-se da dor e da punição do familiar. Isto corrobora com a afirmação da paciente de que se sentia chateada, triste, “com vontade de sumir do mundo” (sic). Respostas esperadas em um contexto familiar aversivo.

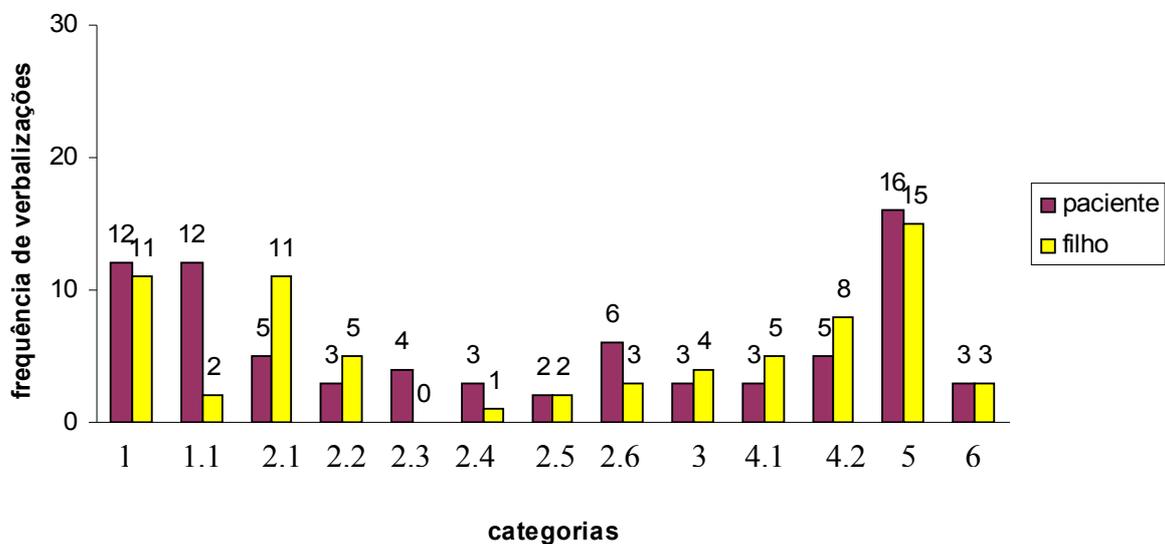


Figura 7 – Frequência de verbalizações nas entrevistas de P4, de acordo com as categorias e subcategorias: 1. características da dor, 1.1. dores em outras partes do corpo, 2.1. queixa verbal de dor, 2.2. não verbal de dor, 2.3 adesão ao tratamento, 2.4. esquivas, 2.5. sentimentos e 2.6. discriminação, 3. realização de atividades com dor, 4.1 reforço positivo ou negativo para o comportamento de dor, 4.2. punição para o comportamento de dor, 5. contexto familiar e 6. contexto de trabalho.

Como mostra a Figura 8, a seguir, a paciente apresentou alta frequência, 7, na categoria 2.2, ‘não verbais de dor’, nos diários, ou seja, esta categoria apareceu todos os dias. Este dado está de acordo com a entrevista quando apresentou alta frequência da mesma

categoria. Destacaram-se também 6 verbalizações sobre ‘características da dor’ na face (queixa de dor em seis dias durante o preenchimento) e 2 verbalizações sobre ‘dores em outras partes do corpo’.

As categorias 2.3, ‘adesão’ ao tratamento e 2.4, ‘esquiva’ de atividades, apresentaram 5 relatos durante os sete dias do preenchimento do diário pela paciente. Houve a mesma frequência da paciente e do familiar para a categoria 2.5, ‘sentimentos’, com 2 verbalizações.

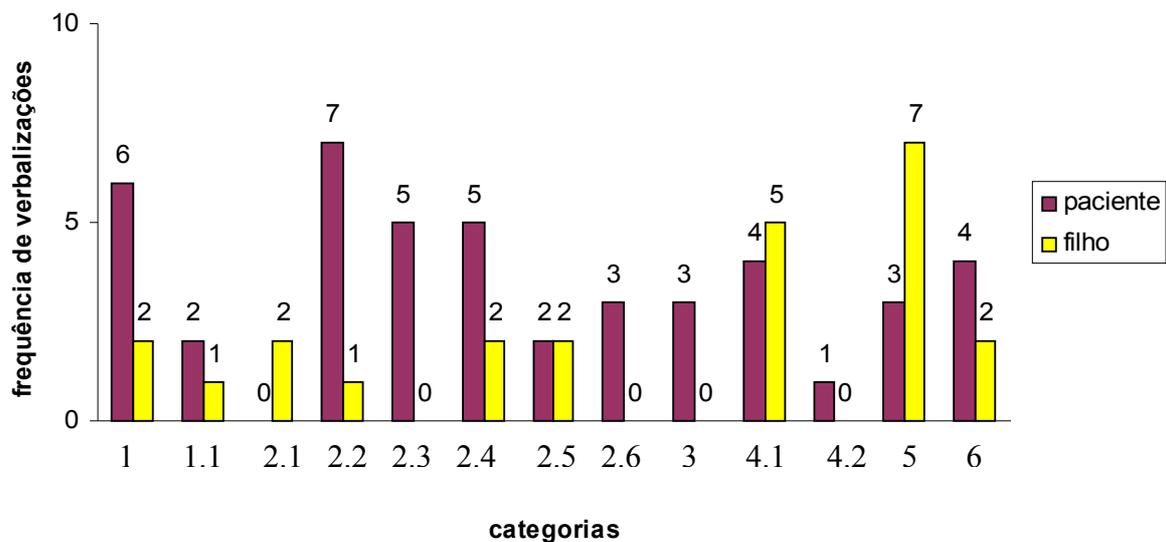


Figura 8 – Categorias relatadas nos diários de P4. 1. Características da dor, 1.1. dores em outras partes do corpo, 2.1. queixa verbal de dor, 2.2. não verbal de dor, 2.3. adesão ao tratamento, 2.4. esquiva, 2.5. sentimentos, 2.6. discriminação, 3. realização de atividades com dor, 4.1. reforço positivo ou negativo para o comportamento de dor do paciente, 4.2. punição para o comportamento de dor, 5. contexto familiar e 6. contexto de trabalho.

Dentre os participantes desta pesquisa P2, P3 e P4 apresentaram comportamentos punitivos em relação aos comportamentos de dor dos pacientes, no entanto, mesmo apresentando verbalizações relacionadas a punição, elas ocorreram em uma baixa frequência.

Na categoria relacionada aos comportamentos dos familiares, todos os participantes relataram reforçar positivamente ou negativamente o comportamento de dor dos pacientes,

dois relataram punir e apenas um relatou o encorajamento para a realização de atividades com dor.

Provavelmente isto ocorreu porque o comportamento solícito das pessoas é o comportamento esperado socialmente quando a outra relata estar com dor ou com outro problema de saúde. Dificilmente uma pessoa afirmaria que pune o outro por ter dor.

## P5

A Tabela 9, a seguir, mostra que nas entrevistas em todas as comparações, pelo Qui-Quadrado, não se encontrou diferença significativa, tanto o paciente quanto o familiar apresentaram relatos semelhantes quanto às categorizações realizadas.

Dentre as categorias relatadas nos diários o resultado encontrado não foi significativo ( $\chi^2=0,6000$ ), o que indica que os dois participantes relataram, em proporção semelhante, os ‘comportamentos de dor’.

Tabela 9. Distribuição das freqüências absolutas e estatísticas calculadas nas categorias das entrevistas e diários de P5.

	Entrevistas			Diários		
	Paciente	Familiar	$\chi^2$	Paciente	Familiar	$\chi^2$
Características da dor	13	19	1,125	4	4	-
Comportamentos de dor	35	25	1,6666	7	6	0,0769
Atividades feitas com dor	4	5	-	1	1	-
Comportamentos do	10	10	0,0000	0	0	-
familiar						
Contexto familiar	7	6	0,07692	1	2	-
Contexto de trabalho	4	4	-	2	2	-

Como pode ser visto na Figura 9, a seguir, P5 relatou dor na frente do ouvido do lado esquerdo, e dor na nuca, há dois anos, “é muito terrível não dá pra agüentar, quando vem não

dá mesmo viu” (sic), com duração de dois a três dias. No dia da entrevista estava com dor intensidade 2, na escala de 0 a 10.

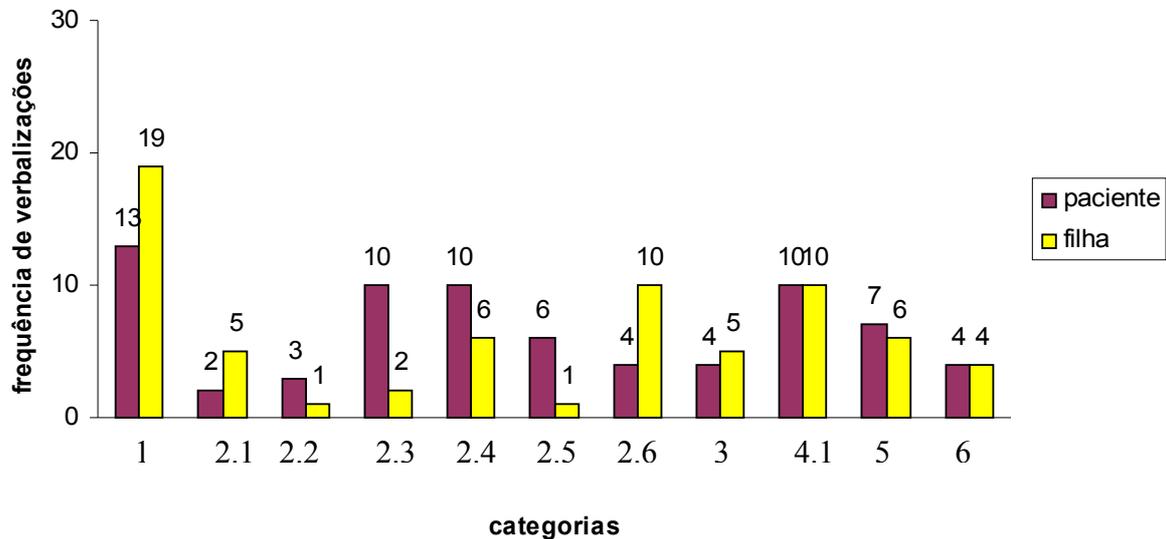


Figura 9 – Frequência de verbalizações nas entrevistas de P5, de acordo com as categorias e subcategorias: 1. características da dor, 2.1. queixa verbal de dor, 2.2. não verbal de dor, 2.3 adesão ao tratamento, 2.4. esquivas, 2.5. sentimentos e 2.6. discriminação, 3. realização de atividades com dor, 4.1 reforço positivo ou negativo para o comportamento de dor, 5. contexto familiar e 6. contexto de trabalho.

As dores melhoravam com a medicação, quando ficava calma, descansada e relaxada e piorava com o nervosismo. Relatava dor para os familiares e pedia para parar o barulho da casa. Relatou sentir-se triste e desanimada com dor. Deixava de fazer a ginástica, caminhada e o serviço doméstico quando com dor. “Quando tá melhor eu volto a fazer minhas atividades, embora meio atordoada ou trêmula, não sei se é o remédio ou se é a dor” (sic).

Morava com a filha, o filho e o neto. A paciente não trabalhava, já trabalhou, mas não se aposentou por não ter sido registrada. Em casa fazia as tarefas domésticas com a ajuda da filha.

Quando a paciente estava com dor, a filha falava para ela tomar medicação, tentava manter o silêncio da casa, fazia o serviço doméstico, perguntava o que podia fazer para ajudar, “é atenciosa”(sic). Relataram ter um bom relacionamento familiar.

Os resultados mostraram que houve concordância entre os relatos de P5 em todas as categorias. Entretanto a frequência das verbalizações sobre as ‘características da dor’ foi maior nos relatos da filha, 19, enquanto que a frequência da paciente foi 13 para esta mesma categoria. Houve também relatos sobre as categorias 2.3, 2.4 com uma frequência de 10 pela paciente, mostrando que ela tinha comportamentos de ‘adesão’ ao tratamento e relatou ‘sentimentos’ relacionados a dor. Estes sentimentos eram de tristeza e desânimo.

Esta participante relatou na entrevista que não seguia o tratamento proposto pelo dentista, provavelmente isso ocorreu por falta de entendimento da paciente em relação as orientações, o que pode ser observado com as verbalizações “eu passei só com a médica ali, ela só conversou, examinou, olhou a boca, tudo, mediu, um monte de coisa né, mas começar o tratamento não” (sic), “falou, ah ela passou sim, tava esquecendo, toalha molhada, assim na nuca assim, três vezes ao dia” (sic) e “isso, e a senhora fez ou não? ainda não”. Entretanto, apresentou alta frequência na categoria de ‘adesão’ ao tratamento, isto mostra que apesar da paciente não seguir o tratamento do dentista ela tinha alta taxa de comportamentos de tomar medicação.

A categoria 4.1 teve a mesma frequência para ambas, 10, confirmando o provável reforçamento dos comportamentos de dor.

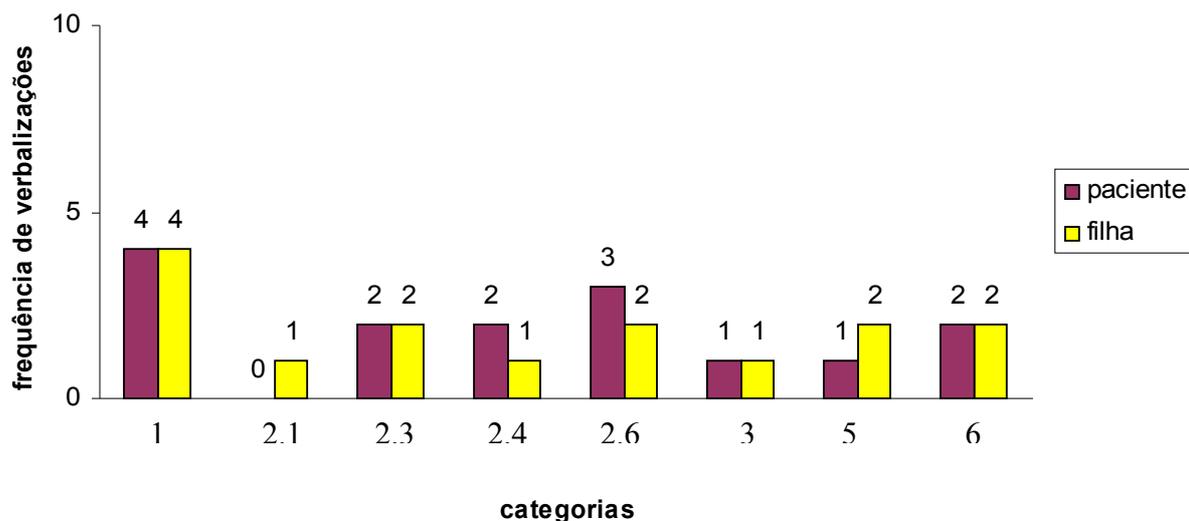


Figura 10 – Categorias relatadas nos diários de P5. 1. Características da dor, 2.1. queixa verbal de dor, 2.3. adesão ao tratamento, 2.4. esquiva, 2.6. discriminação, 3. realização de atividades com dor, 5. contexto familiar e 6. contexto de trabalho.

De acordo com a Figura 10, os diários de P5 tiveram concordância nas categorias 1, 2.3, 3 e 6. Estes dados confirmam os dados das entrevistas.

Alguns participantes, como P5 por exemplo, não apresentaram adesão a todas as orientações do dentista, por falta de tempo ou por não entender o tratamento para a DTM. P3 relatou não ter tempo para fazer o tratamento completo que seria termoterapia (compressa quente por 20 minutos, três vezes ao dia) e exercícios terapêuticos (abertura e fechamento da boca, 10 vezes, três vezes ao dia), P1 e P2 apesar de não fazerem o tratamento, por ainda não terem recebido orientação, não diferiram na frequência dos comportamentos desta categoria em relação aos outros participantes pois, relataram apresentar comportamentos de procura por tratamento e tomar medicação.

Estes dados mostram que os comportamentos de adesão ao tratamento podem ter topografias variadas tais como tomar medicação, ir ao hospital, realização de termoterapia e

exercícios terapêuticos, sendo reforçados negativamente pelo alívio da dor e/ou positivamente pela atenção de cuidadores, tendo portanto a mesma funcionalidade.

## P6

A Tabela 10 mostra que, nas entrevistas com exceção de ‘comportamentos de dor’, não existiram diferenças significativas nas demais categorias. Na categoria ‘comportamentos de dor’, a frequência de relatos do paciente é maior do que a de relatos do familiar.

As estatísticas aplicadas nas categorias ‘comportamentos de dor’ e ‘contexto familiar’, nos diários, geraram resultados que indicaram que as diferenças não foram significantes ( $\chi^2=0,0666$  e  $0,3333$ , respectivamente).

Tabela 10. Distribuição das frequências absolutas e estatísticas calculadas nas categorias das entrevistas e diários de P6.

	Entrevistas			Diários		
	Paciente	Familiar	$\chi^2$	Paciente	Familiar	$\chi^2$
Características da dor	17	11	1,2857	2	2	-
Comportamentos de dor	42	23	5,5538*	8	7	0,0666
Atividades feitas com dor	6	2	2	0	0	-
Comportamentos do familiar	15	13	0,1428	3	4	-
Contexto familiar	8	7	0,0666	7	5	0,3333
Contexto de trabalho	0	3	3	0	0	-

\*Significativo ao nível de significância de 0,05.

Como pode ser visto na Figura 11, a seguir, os relatos nas entrevistas foram dor na face, cabeça e ombro, “quase todo dia” (sic), com frequência de 6 vezes por semana, há aproximadamente seis meses. A dor piorava na parte da tarde. No dia da entrevista relatou dor com intensidade 1 na escala de 0 a 10.

A paciente relatou ser muito ansiosa e percebia que apertava os dentes quando ficava nervosa, “quando acontece alguma coisa que eu fico nervosa eu já aperto” (sic). Falava para a mãe que estava com dor, “não consigo relaxar” (sic).

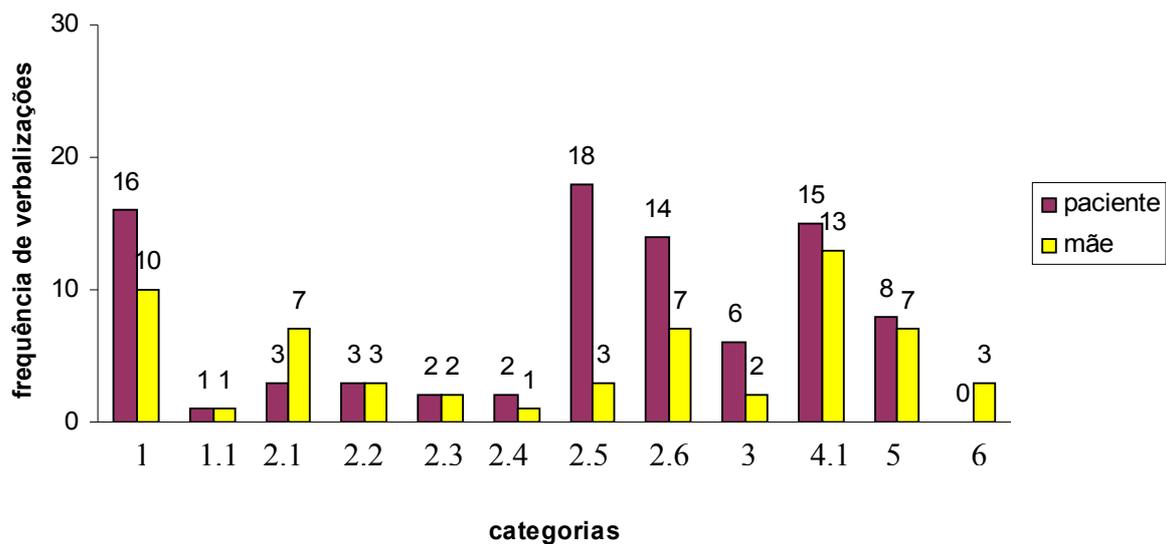


Figura 11 – Frequência de verbalizações nas entrevistas de P6, de acordo com as categorias e subcategorias: 1. características da dor, 1.1. dores em outras partes do corpo, 2.1. queixa verbal de dor, 2.2. não verbal de dor, 2.3 adesão ao tratamento, 2.4. esquivas, 2.5. sentimentos e 2.6. discriminação, 3. realização de atividades com dor, 4.1 reforço positivo ou negativo para o comportamento de dor, 5. contexto familiar e 6. contexto de trabalho.

Quando com dor tomava medicação mas parou por orientação do dentista, pois estava ingerindo analgésicos em excesso. Realizava normalmente as atividades diárias, como ir à aula de manhã e ficar no computador à tarde, “eu to tão acostumada com ela que nem me atrapalha muito não, antigamente atrapalhava, mas agora até que não” (sic). Morava com a mãe (viúva) e um irmão mais novo, e em cima da casa morava a irmã e a cunhada. Relataram ter bom relacionamento, com algumas brigas entre irmãos.

A mãe quando notava que ela estava apertando os dentes a avisava, pedia para ela parar, e tentava acalmá-la: “ela fica toda hora perguntando, você tá ainda apertando?” (sic).

Mostram-se relevantes as frequências das categorias 1, 2.5, 2.6 e 4.1. A categoria 2.6, relacionada a ‘discriminação’ de eventos que aumentam ou diminuem a dor, com frequência de 14 para a paciente e 7 para a familiar. Este dado revela que P6 descreveu os eventos antecedentes a sua dor, entre eles, o apertamento dos dentes e sua mãe também discriminava este comportamento. Os outros participantes não discriminaram este comportamento como antecedente ao aumento da dor.

O comportamento da mãe de ‘reforçar os comportamentos de dor’ da filha (categoria 4.1) tiveram frequência de 15 para a paciente e 13 para a familiar.

As análises foram feitas baseando-se nas contingências atuais em operação sobre os comportamentos de cada participante. Mas, eventos da história passada, história de vida, poderiam ter contribuído para o início da dor, especialmente eventos aversivos, como por exemplo, a paciente P6 perdeu o pai há menos de um ano. Coincidentemente ou não as dores associadas por ela ao nervosismo começaram na mesma época.

De acordo com Carlsson e colaboradores (2006) “existe uma conexão óbvia entre a tensão emocional e/ou psicológica, de um lado, e a tensão muscular afetando o ‘sistema da mastigação’ do outro” (p. 22). Os eventos aversivos provavelmente desencadeiam respostas fisiológicas e comportamentos respondentes, aumentando os hábitos parafuncionais (apertamento dos dentes diurno ou noturno) e a dor.

Por isso os participantes verbalizaram eventos aversivos antecedentes a dor, seguidos pela resposta de apertamento dos dentes e pela dor. Assim, a dor pode ser evitada, se o apertamento também for. Este é um dos objetivos do tratamento proposto pela equipe de dentistas que acompanharam os pacientes, que tem um componente comportamental

importante sobre a percepção do apertamento pelo paciente, sobre a adesão ao tratamento e a melhora da dor.

Os diários de P6, como pode ser visto na Figura 12, mostram concordância entre os participantes nas categorias 2.3 e 2.6. Como citado anteriormente, há alta frequência de discriminação de eventos relacionados a dor por P6, estes dados dos diários corroboram com os dados das entrevistas.

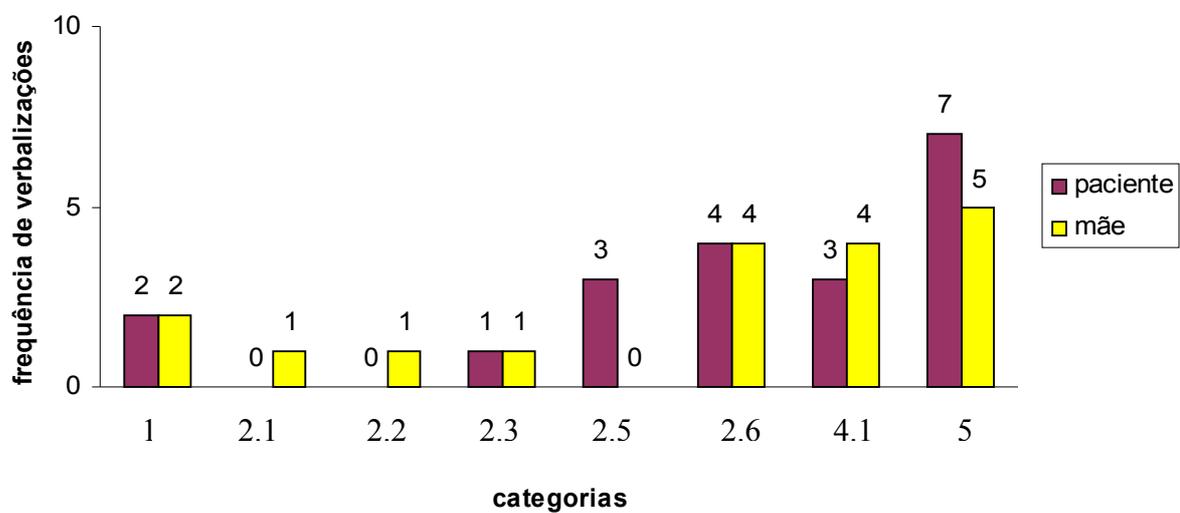


Figura 12 – Categorias relatadas nos diários de P6. 1. Características da dor, 2.1. queixa verbal de dor, 2.2. não verbal de dor, 2.3. adesão ao tratamento, 2.5. sentimentos, 2.6. discriminação, 4.1. reforço positivo ou negativo para o comportamento de dor do paciente, 5. contexto familiar.

A categoria 6, ‘contexto de trabalho’ não apareceu nos diários nem nas entrevistas, pois esta participante era estudante e não trabalhava na data da entrevista. Também não foram relatadas nos diários as categorias de ‘esquiva’ de atividades, ‘punição dos comportamentos de dor’ e ‘reforço positivo para realização de atividades’.

Em todos os participantes, houve um padrão de verbalizações dos sentimentos que acompanham a dor, assim como tristeza, desânimo, irritação, nervoso e estresse. Em todos os casos o nervosismo, ansiedade ou estresse foi antecedente para a dor na face, concordando com o que foi descrito por outras pesquisas como a realizada por Gameiro e colaboradores (2006).

Menegatti e colaboradores (2005) já haviam afirmado que o alto índice de depressão em pacientes com dor crônica não é coincidência, sendo que, os indivíduos com dor diminuem o repertório comportamental positivamente reforçável, assim como pessoas com depressão. Os comportamentos de isolamento e esquiva contribuem para gerar estes sentimentos de tristeza e desamparo que são semelhantes para ambos os quadros. Os sentimentos descritos pelos participantes também podem ter sido gerados pelo ambiente aversivo e pobre em reforçadores positivos e pela sensação de dor que se estendia a um longo tempo.

As frequências nas categorias de paciente e familiar mostraram diferenças significativas quando as entrevistas de P1 foram analisadas, nas categorias de ‘características da dor’ e ‘comportamentos de dor’, em P2 nas ‘características da dor’ e ‘comportamentos do familiar’, P3, ‘comportamentos de dor’ e ‘características da dor’ e em P6, na categoria ‘comportamentos de dor’. P4 apresentou diferenças apenas no diário na categoria ‘comportamentos de dor’.

Nos relatos de P1 as verbalizações da paciente foram mais frequentes do que as da familiar nas duas categorias que apresentaram diferenças estatísticas. Em P2 a categoria ‘características da dor’ teve mais relatos da paciente e a categoria ‘comportamentos do familiar’ teve mais relatos da irmã. Isto pode ter ocorrido em P2, provavelmente, porque a irmã relatou as subcategorias 4.2 e 4.3. A paciente P6 relatou com maior frequência a categoria ‘comportamentos de dor’ do que sua mãe.

A partir destes resultados das entrevistas conclui-se que paciente e familiar tem tendência a responder verbalmente de maneira semelhante, e estes dados podem ser generalizados para os comportamentos que ocorrem no ambiente natural destes pacientes, em que um responde ao comportamento do outro, fortalecendo e mantendo os comportamentos de dor.

As análises estatísticas dos diários revelaram que não houve diferenças significantes em P1, P2, P3, P5 e P6, apenas no diário de P4 em que a paciente colocou maior frequência na categoria 2, 'comportamentos de dor', do que seu familiar. Isto pode ter ocorrido porque esta participante apresentou altas taxas de dores em outras partes do corpo.

Os resultados desta pesquisa concordam com a literatura quando mostram que há uma alta frequência dos comportamentos de dor de pacientes e dos comportamentos solícitos de familiares, sendo eles cônjuges ou não (Flor & cols. 1987, Romano & cols., 1995, Romano & cols., 2000).

Provavelmente, familiares reforçam os comportamentos de dor, e estes comportamentos aparecem com alta frequência somente porque são mantidos por suas conseqüências. As conseqüências podem ser o comportamento de uma pessoa ou outros eventos tais como alívio da dor e esquiva de atividades que fortaleçam a ocorrência destes comportamentos. Os dados concordaram com a pesquisa realizada por LeResche e colaboradores (1992) e Labus e colaboradores (2003), quando mostrou que os comportamentos de dor só existiram com alguma frequência porque foram reforçados e, por isso, estão sob controle operante. Embora esta análise não estabeleça conclusivamente que comportamentos solícitos reforcem comportamentos de dor e vice-versa, os dados dão suporte aos processos operantes, contribuindo para a manutenção destes comportamentos (Romano & cols., 1992).

Os comportamentos de familiares podem ser reforçadores ou agressivos, fortalecendo ou punindo os comportamentos de dor (Romano & cols., 1992). O reforçamento dos comportamentos de dor pelos familiares podem aumentar os níveis de incapacidade dos pacientes, aumentar a frequência de esquiva de atividades e diminuir a frequência de comportamentos de realização de atividades com dor e de comportamentos alternativos aos comportamentos de dor. Estes dados foram descritos em outras pesquisas como as realizadas por Cano e colaboradores (2004) e Geisser e colaboradores (2005) que associaram a intensidade da dor, à incapacidade e às respostas do cônjuge.

De acordo com Turk, Kerns e Rosenberg (1992) o modelo operante sugere que a atenção de pessoas significantes para as expressões de dor pode manter ou aumentar essa expressão e a incapacidade.

Pode-se observar nos relatos de todos os participantes uma baixa variabilidade comportamental pois, provavelmente, seu ambiente não ofereceu reforçamento diferencial aos comportamentos saudáveis e foi observado nos dados altos índices de esquiva, procura por tratamento e queixa verbal e baixos índices de realização de atividades com dor. Por outro lado, leva-se em consideração que a população pesquisada estava num centro de tratamento de DTM e por isso teriam maior probabilidade em relatar seu problema de dor com alta frequência.

Os comportamentos de dor, provavelmente, estão sob controle da intensidade da dor e de eventos ambientais antecedentes e conseqüentes aos operantes de dor. Sabe-se que o ambiente pode estar dentro da pele do indivíduo ou externo a ele (Skinner, 1953/1998), e segundo Tourinho (1993) os eventos privados são analisados em termos de estímulos e comportamentos, ou seja, interpretados de acordo com a psicologia operante.

Isto mostra como a análise comportamental da dor pode ser realizada e como estas análises têm possibilidades de serem aplicadas no contexto de saúde-doença dentro de

ambientes hospitalares, analisando contingências que controlem comportamentos de pacientes e da equipe multiprofissional.

## CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do presente trabalho foi analisar o comportamento de dor de indivíduos com Disfunção Temporomandibular e as contingências em operação no ambiente familiar.

Os resultados sugeriram que pessoas com DTM apresentam comportamentos de dor com alta frequência tais como queixas verbais, comportamentos não verbais, esquiva de atividades, realização de tratamentos, descrição de sentimentos relacionados a dor e discriminação de eventos antecedentes e conseqüentes à resposta e aos comportamentos de dor. Mostrou o lado operante da dor e como estes comportamentos estão sob controle das contingências familiares e sociais.

Os dados mostraram uma alta frequência de comportamentos solícitos dos familiares destes pacientes e, provavelmente, estes comportamentos mantêm as altas taxas de comportamentos de dor e contribuem para a incapacidade e manutenção do problema de saúde.

A dor enquanto um estímulo fisiológico pode ser controlada e, mesmo assim, o paciente ainda continuar emitindo comportamentos de dor, já que, em alguns casos, estes comportamentos podem ser mantidos por contingências sociais. Isto pode resultar num contingente de indivíduos queixosos e incapacitados funcionalmente, sendo que, em termos fisiológicos o problema já foi sanado.

Pesquisas que analisassem a percepção da intensidade dor do paciente pelo familiar contribuiriam para a afirmação de que pessoas com dor emitem comportamentos que são estímulos discriminativos para comportamentos de outros. Para maior generalização dos resultados estatísticos gerados pela análise da intensidade da dor, seria importante que o número de dias observados fosse maior, com isso, a tendência dos dados poderia ser melhor observada.

Em relação às contingências, pesquisas que realizassem observações diretas da interação paciente-familiar, no ambiente natural, poderiam revelar contingências de reforçamento com maior precisão. Eventos da história de vida e do início do problema de saúde também tem necessidade de investigação em pesquisas futuras, em que poderiam demonstrar se eventos aversivos contribuíram para o início da DTM.

No Brasil há poucas pesquisas realizadas na área de dor e Análise do Comportamento, especialmente em DTM em que não foi encontrado nenhum estudo com os mesmos objetivos deste trabalho.

Pela escassez de estudos na área, pesquisas com base na psicologia comportamental devem ser realizadas na área de Disfunção Temporomandibular, pois os resultados poderiam contribuir para a análise da relação do profissional de saúde-paciente e para a relação do paciente com as pessoas de sua família.

Intervenções comportamentais contribuiriam para resultados mais rápidos no tratamento da DTM pois, os comportamentos de dor devem ser manejados tanto pelos familiares quanto pela equipe de saúde. Os familiares e dentistas quando observarem que o problema de dor perpetuou além do tempo esperado e alterou os padrões de comportamento do paciente, deveriam ser orientados a reforçar diferencialmente comportamentos alternativos aos comportamentos de dor (comportamentos saudáveis), tais como adesão ao tratamento e realização de atividades. Fazendo isto, o dentista poderia contribuir para a melhora do paciente em um menor período de tempo e ter a informação de que os comportamentos de dor do seu paciente podem ser mantidos pelo seu comportamento durante o atendimento.

Geralmente, a atenção do dentista pode ser um reforçador potencialmente positivo para pacientes que vivem em ambientes pobres em reforçadores. Com isso, os profissionais devem ficar atentos aos pacientes que não melhoram, que não aderem ao tratamento e que são queixosos pois, provavelmente, seu comportamento mantém, em parte, estes comportamentos

do paciente. Este padrão de queixas excessivas e não adesão ao tratamento se torna uma armadilha para o dentista que, acaba reforçando comportamentos não desejáveis do paciente com seu comportamento solícito. Os profissionais devem reforçar positivamente as melhoras, por exemplo, com elogios e incentivos.

O terapeuta comportamental dentro da equipe de saúde, além de realizar atendimentos aos pacientes deve orientar a equipe sobre a função operante da dor e sobre comportamentos dos profissionais que contribuiriam para a melhora destes pacientes.

Este trabalho vem corroborar com a idéia de que tratamentos em saúde devem priorizar o atendimento interdisciplinar para dar conta das inúmeras facetas do problema. A pesquisa foi realizada para colaborar com o aprimoramento de intervenções dentro da equipe interdisciplinar e principalmente para a psicologia inserida no contexto da saúde. Ainda, a colaborar com a idéia de que a dor pode ser mantida na relação com o ambiente, sendo que, o que deve ser tratado concomitantemente com a doença é a adaptação do organismo em seu contexto.

## REFERÊNCIAS

- Angelotti, G. & Sardá Jr., J. J. (2005). Avaliação psicológica da dor. Em: J. A. B Figueiró, G. Angelotti & C. A. M. Pimenta. (orgs.). *Dor e saúde mental* (pp. 51-65). São Paulo: Editora Atheneu.
- Angelotti, G. (2001). Dor crônica: aspectos biológicos, psicológicos e sociais. Em: V. A. Angerani-Camon. *Psicossomática e a psicologia da dor* (pp. 113-130). Editora Pioneira.
- Baum, W. M. (2006). *Compreender o behaviorismo: comportamento, cultura e evolução*. (M. T. A. Silva, M. A. Matos, & G. Y. Tomanari, trad.). (2 ed). Porto Alegre: Artes Médicas. (Original publicado em 2005).
- Cano, A., Johansen, A. B. & Geisser, M. (2004). Spousal congruence on disability, pain and spouse responses to pain. *Pain*, 109, 258-265.
- Carlsson, G. E, Magnusson, T. & Guimarães, A. S. (2006). *Tratamento das disfunções temporomandibulares na clínica odontológica*. (A. S. Guimarães & L. F. Zwir trads.) São Paulo: Quintessence Editora Ltda.
- Cavalcante, V. O. (2005). Fisiopatologia da dor. Em: J. A. B. Figueiró, G. Angelotti & C. A. M. Pimenta (orgs.). *Dor e saúde mental* (pp. 23-32). São Paulo: Editora Atheneu.
- Darini, J. A. (1991). *Dor Crônica: comparação da intensidade da dor, depressão, ansiedade e estratégias de manejo entre três grupos de pacientes*. Dissertação de Mestrado. PUC - Campinas.
- De Rose, J. (1997). O que é comportamento? Em: R. A. Banaco. *Sobre comportamento e cognição: aspectos teóricos, metodológicos e de formação em análise do comportamento e terapia cognitivista*. (Vol. 1) (pp.79-82). São Paulo: ARBytes Editora.

- Dworkin, S. F. & LeResche, L. (1992). Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders. Review, criteria, examinations and specifications, critique. *Journal Craniomandibular Disorder*, 6, 302-355.
- Dworkin, S. F. (2003). Impacto pessoal e social da dor orofacial. Em: J. R Friction & R. Dubner. *Dor orofacial e desordens temporomandibulares*. (K. Franco, trad.) (pp. 15-32). Livraria Santos Editora Ltda.
- Dworkin, S. F., Huggins, K. H., Wilson, L., Mancl, L., Turner, J., Massoth, D., & cols. (2002). A randomized clinical trial using research diagnostic criteria for temporomandibular disorders – axis II to target clinic cases for a tailored self-care TMD treatment program. *Journal of Orofacial Pain*, 16, (1), 48-63.
- Dworkin, S. F., Von Korff, M. R., & LeResche, L. (1992). Epidemiologic studies of chronic pain. A dynamic-ecologic perspective. *Annals Behavioral Medicine*, 14 (3), 3-11.
- Flor, H. (2003). Cortical reorganization and chronic pain: implications for rehabilitation. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 41, 66-72.
- Flor, H., Kerns, R. D., & Turk, D. C. (1987). The role of spouse reinforcement, perceived pain, and activity levels of chronic pain patients. *Journal of Psychosomatic Research*, 10 (2), 251-259.
- Flor, H., Knost, B., & Birbaumer, N. (2002). The role of operant conditioning in chronic pain: an experimental investigation. *Pain*, 95, 111-118.
- Fordyce, W. E. (1976). *Behavioral methods for chronic pain and illness*. Saint Louis: The C. V. Mosby Company.
- Fordyce, W. E. (2001). Learned pain: pain as behavior. Em: B. Loeser. *Pain Management*. Lea & Ferberger.

- Fordyce, W. E., Fowler, R. S., Lehmann, J. F., DeLateur, B. J., Sand, P. L., & Trieschmann, R. B. (1973). Operant conditioning in the treatment of chronic pain. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 54, 399-408.
- Fricton, J. R. & Dubner, R. (2003). *Dor orofacial e desordens temporomandibulares* (K. Franco, trad.). Livraria Santos Editora Ltda.
- Fricton, J. R. (1995). Management of masticatory myofascial pain. *Seminars in Orthodontics*, Dec. 1(4), 229-43.
- Gameiro, G. H., Andrade, A. S., Nouer, D. F., & Veiga, M. C. F. A. (2006) How may stressful experiences contribute to the development of temporomandibular disorders? *Clinical Oral Investigation*. 10, 261-268.
- Geiger, G., Todd, D. D., Clark, H. B., Miller, R. P., & Kori, S. H. (1992). The effects of feedback and contingent reinforcement on the exercise behavior of chronic pain patients. *Pain*, 49, 179-185.
- Geisser, M. E., Cano, A., & Leonard, M. T. (2005). Factors associates with marital satisfaction and mood among spouses with persons with chronic back pain. *The Journal of Pain*, Aug 8, 518-525.
- Gongora, M. A. N. & Abib, J. A. D. (2001). Questões referentes à causalidade e eventos privados no behaviorismo radical. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 3 (1), 9-24.
- Hardardottir, D., James, J. E., & Owen, N. (1988). Do operant treatments of chronic pain adhere to precepts of behavioural analysis? *Behavioral Psychotherapy*, 16, 153-164.
- Haydu, V. B. (2003). O que é equivalência de estímulos? Em: C. E. Costa, J. C. Luzia, & H. H. N. Sant'Anna. *Primeiros passos em análise do comportamento e cognição* (pp. 55-64). Santo André: ESETec.

- Internacional Association for the Study of Pain. (1979). Pain terms: a list with definitions and notes on usage. *Pain*, 6, 249.
- Jolliffe, C. D. & Nicholas, M. K. (2004). Verbally reinforcing pain reports: an experimental test of the operant model of chronic pain. *Pain*, 107, 167-175.
- Keefe, F. J. & Lefebvre, J. C. (2000). Behavioural therapy. Em: W. Melzack. *Textbook of pain*. Elsevier
- Keefe, F. J., Rumble, M. E., Scipio, C. D., Giordano, L. A., & Perry, L. M. (2004). Psychological aspects of persistent pain: current state of the science. *The Journal of Pain*, 5 (4) May, 195-211.
- Korszun, A. (2002). Facial pain, depression and stress – connections and directions. *Journal of Oral Pathol Med*, 31, 615-619.
- Labus, J. S., Keefe, F. J., & Jensen, M. P. (2003). Self-reports of pain intensity and direct observations of pain behavior: when are they correlated? *Pain*, 102, 109-124.
- Lent, R. (2001). *Cem bilhões de neurônios: conceitos fundamentais de neurociência*. São Paulo: Editora Ateneu.
- LeResch, L. (1997). Epidemiology of temporomandibular disorders: implications for the investigation of etiologic factors. *Critical Reviews in Oral Biology & Medicine*, 8, 291-305.
- LeResche, L., Dworkin, S. F., Wilson, L., & Ehrlich, K. J. (1992). Effect of temporomandibular disorder pain duration on facial expressions and verbal report of pain. *Pain*, 51, 289-295.
- Locker, D. & Slade, G. (1988). Prevalence of symptoms associated with temporomandibular disorders in canadian population. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 16, 310-313.

- Madland, G., Feinmann, C., & Newman, S. (2000). Factors associated with anxiety and depression in facial arthromialgia. *Pain*, 84, 225-232.
- Martins, R. J., Garcia, A. R., Garbin, C. A. S., & Sundefeld, M. L. M. M. (2007). Associação entre classe econômica e estresse na ocorrência da disfunção temporomandibular. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 10 (2), 215-222.
- McCahon, S., Strong, J., Sharry, R., & Cramond, T. (2005). Self-report and pain behavior among patients with chronic pain. *Clinical Journal of Pain*, 21 (3), 223-231.
- Menegatti, C. L., Amorim, C., & Avi, G. D. S. (2005). Em: H. J. Guilhardi, N. C. Aguirre. *Sobre comportamento e cognição: expondo a variabilidade* (Vol. 15) (pp 169-174). Santo André: ESETec.
- Millenson, J. R. (1976). *Princípios de análise do comportamento*. (A. A. Souza & D. Rezende, trads.) Brasília: Coordenada. (Original publicado em 1967).
- Newton-John, T. (2002). Solicitousness and chronic pain: a critical review. *Pain Reviews*, 9, 7-27.
- Nezu, A. M., Nezy, C. M., & Lombardo, E. R. (2001). Cognitive-behavior therapy for medically unexplained symptoms: a critical review of the treatment literature. *Behavior Therapy*, 32, 537-583.
- Okeson, J. P. (1998). *Dor orofacial: guia de avaliação, diagnóstico e tratamento*. (K. Franco, trad.) São Paulo: Quintessence Editora Ltda.
- Oliveira, A. S., Dias, E. M., Contato, R. G., & Berzin, F. (2006). Prevalence study of signs and symptoms of temporomandibular disorder in brazilian college students. *Brazilian Oral Research*, 20 (1), 3-7.
- Papas, R. K., Robinson, M. E., & Riley, J. L. III. (2001). Perceived spouse responsiveness to chronic pain: three empirical subgroups. *The Journal of Pain*, 2 (5) October, 262-269.

- Patterson, D. R. (2005). Behavioral methods for chronic pain and illness: a reconsideration and appreciation. *Rehabilitation Psychology, 50* (3), 312-315.
- Pedroni, C. R., De Oliveira, A. S., & Guaratini, M. I. (2003). Prevalence study of signs and symptoms of temporomandibular disorders in university students. *Journal Oral Reahabilitation, 30* (3), 283-289.
- Romano, J. M., Friedman, L. S., Hops, H., Turner, J. A., Bulcroft, R. A., Jensen, M. P., & cols. (1992). Sequential analysis of chronic pain behaviors and spouse responses. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 60* (5), 777-782.
- Romano, J. M., Jensen, M. P., Turner, J. A., Good, A. B., & Hops, H. (2000). Chronic pain patient-partner interactions: further support for a behavioral model of chronic pain. *Behavior Therapy, 31*, 415-440.
- Romano, J. M., Turner, J. A., Jensen, M. P., Friedman, L. S., Bulcroft, R. A., Hops, H., & cols. (1995). Chronic pain patient-spouse behavioral interactions predict patient disability. *Pain, 63*, 353-360.
- Schmitter, M., Kress, B., Ohlmann, B., Henningsen, P., & Rammelsberg, P. (2005). Psychosocial behaviour and health care utilization in patients suffering from temporomandibular disorders diagnosed on the basis of clinical findings and MRI examination. *European Journal of Pain, 9*, 243-250.
- Schwartz, L., Jensen, M. P., & Romano, J. M. (2005). The development and psychometric evaluation of an instrument to assess spouse responses to pain and well behavior in patients with chronic pain: the spouse response inventory. *The Journal of Pain, 6* (4), 243-252.
- Schwartz, L., Slater, M. A., & Birchler, G. R. (1996). The role of pain behaviors in the modulation of marital conflict in chronic pain couples. *Pain, 65*, 227-233.

- Seger, L. (2002). *Psicologia e odontologia: uma abordagem integradora*. 4 ed. São Paulo: Santos.
- Siegel, S. (1975). *Estatística não-paramétrica*. Rio de Janeiro: McGraw-Hill do Brasil.
- Simons, D. G., Travell, J. G., & Simons, L. S. (2005). *Dor e disfunção miofascial: manual dos pontos-gatilho*. (M. F. Lopes, M. G. F. Silva, & T. Oppido, trads.) (Vol. 1) 2 ed. Porto Alegre: Artmed. (Original publicado em 1999).
- Skinner, B. F. (1982). *Sobre o behaviorismo*. (M. P. Villalobos, trad.) São Paulo: Editora Cultrix. (Original publicado em 1974).
- Skinner, B. F. (1995). *Questões recentes na análise comportamental*. (A. L. Neri, trad.) Campinas: Papyrus. (Original publicado em 1989).
- Skinner, B. F. (1998). *Ciência e comportamento humano*. (J. C. Todorov, trad.). 10ª ed. São Paulo: Martins Fontes. (Original publicado em 1953).
- Skinner, B.F. (1978). *O comportamento verbal*. (M. P. Villalobos, trad.) São Paulo: Editora Cultrix, Editora da Universidade de São Paulo. (Original publicado em 1957).
- Souza, D. G. (1997). O que é contingência? Em: R. A. Banaco. *Sobre comportamento e cognição: aspectos teóricos, metodológicos e de formação em análise do comportamento e terapia cognitivista*. (Vol. 1) (pp. 83-87). São Paulo: ARBytes Editora.
- Tesch, R. S., Denardin, O. V. D., Baptista, C. A., & Dias, F. L. (2004). Depression levels in chronic orofacial pain patients: a pilot study. *Journal of Oral Rehabilitation*, 31, 1-7.
- Tomanari, G. Y. (2000). Reforçamento condicionado. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 2 (1), 61-77.
- Tourinho, E. Z. (1993). *O autoconhecimento na psicologia comportamental de B. F. Skinner*. Belém: UFPA, CFCH.

- Tourinho, E. Z., Teixeira, E. R., & Maciel, J. M. (2000). Fronteiras entre a análise do comportamento e fisiologia: Skinner e a temática dos eventos privados. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 13 (3), 425-434.
- Turk, D. C., Kerns, R. D., & Rosenberg, R. (1992). Effects of marital interaction on chronic pain and disability: examining the down side of social support. *Rehabilitation Psychology*, 37 (4), 259-274.
- Türp, J. C., Kowalski, C. J., & Stohler, C. S. (1997). Greater disability with increased pain involvement, pain intensity and depressive preoccupation. *European Journal of Pain*, 1, 271-277.
- Vandenberghe L., Cruz, A. C. F., & Ferro, C. L. (2003). Terapia de grupo para pacientes com dor crônica orofacial. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 5 (1), 31-40.
- Wahlund, K., List, T., & Ohrbach, R. (2005). The relationship between somatic and emotional stimuli: a comparison between adolescents with temporomandibular disorders (TMD) and a control group. *European Journal of Pain*, 9, 219-227.
- Zarb, G. A. Carlsson, G. E., Sessle, B J., & Mohl, N. D. (2000). *Disfunções da articulação temporomandibular e dos músculos da mastigação* (2ª ed) (M. L. Gianinni trad.) São Paulo: Livraria Santos Editora Ltda.

## Anexo A

### Ficha de Identificação do paciente

Data da entrevista: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Data de atendimento com dentista: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Iniciais: \_\_\_\_\_

Sexo: ( ) F ( ) M Data de Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

Estado Civil: \_\_\_\_\_

Profissão: \_\_\_\_\_

Escolaridade: \_\_\_\_\_

Queixa: \_\_\_\_\_

Diagnóstico: \_\_\_\_\_

Toma medicação: ( ) sim Qual: \_\_\_\_\_

( ) não

Familiar participante da pesquisa: \_\_\_\_\_

Outras doenças: \_\_\_\_\_

## Anexo B

### Ficha de Identificação do familiar

Data da entrevista: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Iniciais: \_\_\_\_\_

Sexo: ( ) F ( ) M    Data de Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_    Idade: \_\_\_\_\_

Estado Civil: \_\_\_\_\_

Profissão: \_\_\_\_\_

Escolaridade: \_\_\_\_\_

## **Anexo C**

### **Roteiro Entrevista com o Paciente**

#### **Características da dor**

- Fale-me sobre a sua dor.
- Descreva-me a sua dor:
- Qual a localização?
- Qual a frequência?
- Qual a duração?
- Qual a intensidade da dor no presente momento? Mostrar a Escala Visual Analógica.
- Há quanto tempo sente dor? Como começou?

#### **Contexto de Trabalho**

- Você trabalha?
- O que você faz quando está no trabalho?
- Se não trabalha: porque?, Já trabalhou?; Se já trabalhou e está afastado: qual o motivo do afastamento? há quanto tempo?
- Como é seu dia-a-dia?

#### **Comportamentos de dor**

- Em que situação sua dor aumenta? Exemplos.
- Em que situação sua dor diminui? Exemplos
- Como as pessoas que convivem com você sabem que você está com dor?
- O que você faz quando sente dor? O que você fala? Pra quem?
- Como é seu dia-a-dia quando sente dor?
- Se trabalha: O que você faz no trabalho quando sente dor?
- O que você deixa de fazer quando sente dor?
- Perguntar os itens que o paciente não falou:

- Toma medicação?
- Fala ou demonstra que está sentindo dor? Como? Pra quem?
- Como se sente? Que sentimentos?
- Conversa com alguém?
- Demonstra afeto (abraça ou beija alguém). Quem?
- Faz massagem?
- Fica deitado (a)? Dorme?
- Pega um travesseiro, cobertor, almofada ou bolsa de água quente?

#### **Realização de atividades com dor**

- Faz o serviço doméstico?
- Sai de casa? Onde vai? Exemplos.
- Faz mais alguma coisa, além do que foi perguntado?
- Você faz algum tipo de atividade quando está com dor? Por exemplo: trabalho, escola, serviço doméstico, caminhada.

#### **Contexto Familiar**

- Quem mora na sua casa?
- Com qual dessas pessoas que você mora, que você passa a mais tempo?
- Como é o relacionamento em casa com a família?
- O que você faz quando está em casa?
- O que vocês fazem quando estão em casa?

#### **Comportamentos do familiar em relação aos comportamentos de dor**

- O que o familiar (participante) faz quando você sente dor? Exemplos.
- Perguntar os itens que o paciente não falou
- Dá medicação para dor?
- Ao te ver o (a) critica?
- Tenta confortá-lo (a)? Como?

- Fala ou demonstra que sente muito por você sentir dor?
- Não presta nenhuma atenção em você?
- Tenta tranquilizá-lo (a)?
- Demonstra afeto (beija ou abraça)?
- Faz algumas de suas responsabilidades do serviço doméstico ou de trabalho?
- Ao te ver se irrita?
- Tenta manter baixo o nível de tensão, stress ou barulho em casa?
- Presta atenção em você, escutando-o (a)?
- Faz massagem?
- Toma cuidado para outras pessoas não incomodá-lo (a)?
- Pergunta a você o que pode fazer para ajudar?
- Dá algo para você comer?
- Pega um travesseiro, cobertor, almofada ou bolsa de água quente para você?
- Pede pra você fazer algo pra ele (a)?
- Faz mais alguma coisa, além do que foi perguntado?
- Como o familiar reage quando você está com dor e realiza algumas atividades?
- O que você faz quando não está com dor?
- O que o familiar faz quando você está sem dor? Ele (a) percebe que você não está com dor?

## **Anexo D**

### **Roteiro Entrevista com Familiar**

#### **Características da Dor**

- Fale-me sobre a dor do paciente.
- Descreva-me a dor do paciente:
- Qual a localização?
- Qual a frequência?
- Qual a duração?
- Qual a intensidade da dor do paciente no presente momento? Mostrar a Escala Visual Analógica.
- Há quanto tempo o paciente sente dor? Como começou?

#### **Contexto de Trabalho**

- Você trabalha?
- Como é seu dia-a-dia?

#### **Comportamentos de dor**

- Em que situação a dor do paciente aumenta? Exemplos.
- Em que situação a dor do paciente diminui? Exemplos.
- Como você sabe que o paciente está com dor?
- O que o paciente faz quando sente dor? O que ele fala? Pra quem?
- Como é o dia-a-dia do paciente quando sente dor?
- O que o paciente deixa de fazer quando sente dor?

#### **Realização de atividades com dor**

- Ele (a) faz algum tipo de atividade quando está com dor? Por exemplo: trabalho, escola, serviço doméstico, caminhada.

#### **Contexto Familiar**

- Como é o relacionamento em casa com a família?

- O que você faz quando está em casa?
- O que vocês fazem quando estão em casa?

### **Comportamentos do familiar em relação aos comportamentos de dor**

- O que você faz quando o paciente sente dor? Exemplos.
- Perguntar os itens que não falou
- Dá medicação para dor?
- Ao ver o paciente você o critica?
- Tenta confortá-lo (a) andando com ele (a)?
- Fala ou demonstra que sente muito por ele (a) estar sentindo dor?
- Não presta nenhuma atenção ao paciente?
- Tenta tranquilizá-lo (a)?
- Demonstra afeto (beija ou abraça)?
- Faz algumas de suas responsabilidades do paciente do serviço doméstico ou de trabalho?
- Ao ver o paciente você se irrita?
- Tenta manter baixo o nível de tensão, stress ou barulho em casa?
- Presta atenção ao paciente escutando-o (a)?
- Faz massagem?
- Toma cuidado para outras pessoas não incomodá-lo (a)?
- Pergunta a ele (a) o que você pode fazer para ajudar?
- Dá algo para ele (a) comer?
- Pega um travesseiro, cobertor, almofada ou bolsa de água quente?
- Pede pra ele (a) fazer algo pra você?
- Faz mais alguma coisa, além do que foi perguntado?
- Como você reage quando o paciente está com dor e realiza algumas atividades?
- O que o paciente faz quando não está com dor?

- O que o você faz quando ele (a) está sem dor? Como você percebe que ele (a) não está com dor?

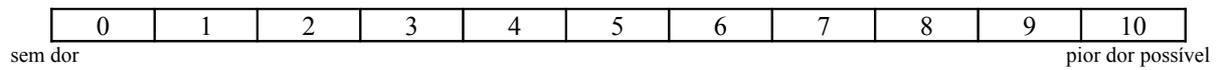
## Anexo E

### Diário da Dor e Atividades

Dia \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Este é um diário que deve ser preenchido por sete dias. Nele você escreverá sobre a intensidade da dor, as atividades que realizou no dia e o que você fez se estava com dor.

Intensidade da dor neste dia:



Escreva o que você fez no dia de hoje, se você teve dor e o que você fez quando estava com dor:

Manhã: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

O que fez se estava com dor? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Tarde: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

O que fez se estava com dor? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Noite: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

O que fez se estava com dor? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Quanto tempo passou com seu familiar? \_\_\_\_\_

O que vocês fizeram neste tempo? \_\_\_\_\_

Se você estava com dor, o que o seu familiar fez em relação a sua dor?

\_\_\_\_\_



## Anexo F

### Diário da Dor e Atividades

Dia \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Este é um diário que deve ser preenchido por sete dias. Nele você escreverá qual provável a intensidade da dor do paciente neste dia (não pergunte pra ele (a)) e o que você faz em relação a dor dele (a), quando ele (a) está com dor.

Intensidade da dor neste dia:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

sem dor pior dor possível

Escreva o que ele (a) fez no dia de hoje, se teve dor e o que você fez em relação a dor:

Manhã: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

O que você fez se ele (a) estava com dor? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Tarde: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

O que você fez se ele (a) estava com dor? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Noite: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

O que você fez se ele (a) estava com dor? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

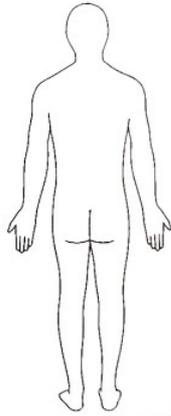
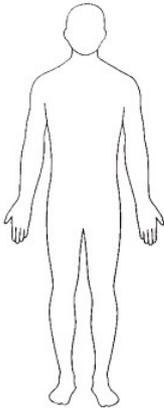
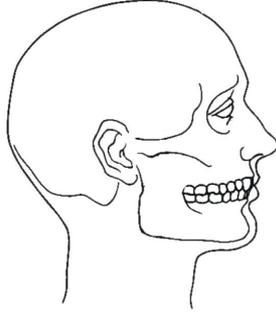
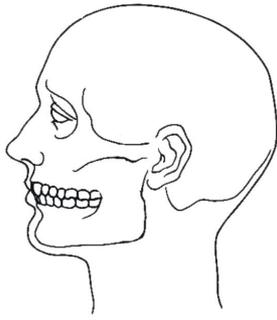
Quanto tempo passou com o (a) paciente? \_\_\_\_\_  
O que vocês fizeram neste tempo? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Como você soube que ele (a) estava com dor? \_\_\_\_\_





**Paciente Desenha**



Lado Esquerdo

Lado Direito

Frente

Trás

<b>História Médica</b>	
Tratamento atual:	D. infecciosas- contagiosas:
Medicamentos:	D. respiratórias:
Alergias:	D. Cardio-circulatórias:
S. Sensorial:	D. Neuropsiquiátrica:
Tabagismo - Etilismo – Droga Adicto:	D. Gastro-intestinal:
D. Músculo-esquelética:	D. Genito-urinaria:
D. Endócrinas:	Pressão Arterial:
Outras:	Qualidade do sono:

<b>Exame Cervical Funcional</b>			
	Dor (local)	Restrição	Sem Restrição
Flexão			

Extensão			
Rotação D (70°)			
Rotação E (70°)			
Incl. Lateral D (60°)			
Incl. Lateral E (60°)			

Testes Funcionais				
<b>Teste Muscular- (1 min)</b>				
Anterior	( ) não ( ) direita	Local: _____	( ) Esquerda	Local: _____
Lado direito	( ) não ( ) direita	Local: _____	( ) Esquerda	Local: _____
Lado esquerdo	( ) não ( ) direita	Local: _____	( ) Esquerda	Local: _____
<b>Teste Articular- (15 segundos)</b>				
Lado direito	( ) não ( ) direita	Local: _____	( ) Esquerda	Local: _____
Contra-teste lado esquerdo	Alívio ( ) Sim ( ) não			
Lado esquerdo	( ) não ( ) direita	Local: _____	( ) Esquerda	Local: _____
Contra-teste lado direito	Alívio ( ) Sim ( ) não			

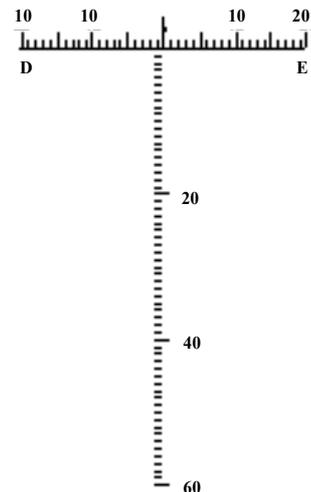
10

113. Padrão de Abertura (Por favor, posicione sua boca o mais confortável possível com seus dentes tocando levemente, agora eu gostaria que você abra sua boca o máximo que puder, mesmo que sinta um pouco de dor).

12

- 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. Dentes: superior ( ) e inferior ( ).

a. Abertura sem auxílio sem dor \_\_\_ mm ("Eu gostaria que você abra a boca a mais ampla possível sem sentir dor").

1b. Abertura máxima sem auxílio \_\_\_ mm ("Eu gostaria que você abra a boca a mais ampla possível, mesmo que você sinta um pouco de desconforto").

0

2c. Abertura máxima com auxílio \_\_\_ mm (“Eu estou checando para ver se você pode abrir a boca um pouco mais

0 longe se você sentir dor levante a mão que eu paro”).

3d. Trespasse incisal vertical \_\_\_ mm

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

DOR MUSCULAR				DOR ARTICULAR			
nenhuma	direito	esquerdo	ambos	nenhuma	direito	esquerdo	ambos
<b>b</b> 0	1	2	3	0	1	2	3
<b>c</b> 0	1	2	3	0	1	2	3

### 15. Ruídos articulares (palpação)

2(“Enquanto eu posiciono meus dedos na sua articulação, eu gostaria que você abrisse vagarosamente o máximo que puder e fechasse vagarosamente até seus dentes estarem completamente juntos”. Peça ao paciente para abrir e fechar três vezes”).

#### a. abertura

	Direito	Esquerdo
Nenhum	0	0
Estalido	1	1

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

#### b. Fechamento

	Direito	Esquerdo
Nenhum	0	0
Estalido	1	1

Medida do estalido de fechamento \_\_\_ mm \_\_\_ mm.

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

	Direito	Esquerdo
Sim	0	0
Não	1	1
A/F	8	8

### 6. Excursões

(“Mova sua mandíbula o mais longe possível para lateral, mesmo se sentir desconforto, e mova sua mandíbula para posição normal. Mova sua mandíbula novamente”).

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

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

c. Protrusão \_\_\_ mm, trespasse horizontal \_\_\_ mm.

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

DOR MUSCULAR				DOR ARTICULAR			
nenhuma	direito	esquerdo	ambos	nenhuma	direito	esquerdo	ambos
<b>a</b> 0	1	2	3	0	1	2	3
<b>b</b> 0	1	2	3	0	1	2	3
<b>c</b> 0	1	2	3	0	1	2	3

d. Desvio de linha média \_\_\_ mm

direito	esquerdo	NA
1	2	8

7. Estalidos articulares nas excursões

	Articulação Direita	Articulação Esquerda
Excursão Direita		
Excursão Esquerda		
Protrusão		

**PALPAÇÃO** (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).

- 0 = sem dor / somente pressão
- 1 = dor leve
- 2 = dor moderada
- 3 = dor severa

8. Dor muscular extra-oral com palpação ( **escreva nas linhas abaixo os locais onde houve referência de dor**).

	DIREITO	ESQUERDO
1a. Temporal (posterior) 3 _____	0 1 2 3 _____	0 1 2
1b. Temporal (médio) 3 _____	0 1 2 3 _____	0 1 2
1c. Temporal (anterior) 3 _____	0 1 2 3 _____	0 1 2
1d. Masseter (superior) 3 _____	0 1 2 3 _____	0 1 2
2e. Masseter (médio) 3 _____	0 1 2 3 _____	0 1 2
1f. Masseter (inferior) 3 _____	0 1 2 3 _____	0 1 2
1g. Região mandibular posterior 3 _____	0 1 2 3 _____	0 1 2

1h. Região submandibular 3 _____	0 1 2 3 _____	0 1 2
Esternocleidomastóideo 3 _____	0 1 2 3 _____	0 1 2
Sub-occipital 3 _____	0 1 2 3 _____	0 1 2
	DIREITO	ESQUERDO
Trapézio 3 _____	0 1 2 3 _____	0 1 2
9. Dor articular com palpação		
a. Polo lateral 3 _____	0 1 2 3 _____	0 1 2
b. Ligamento posterior 3 _____	0 1 2 3 _____	0 1 2

### PALPAÇÃO DA CADEIA LINFÁTICA CERVICAL

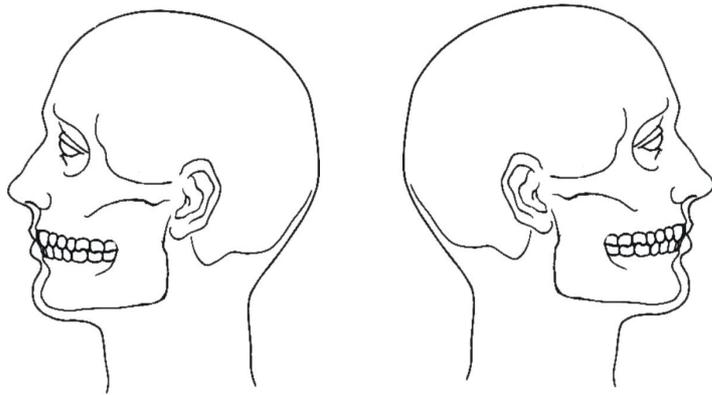
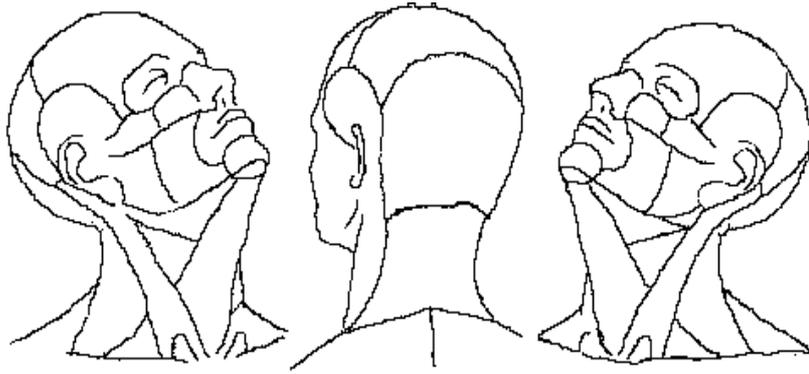
Região sublingual: _____	( ) aparentemente normal
Região submandibular: _____	( ) aparentemente normal
Região júbulo-carotídea alta: _____	( ) aparentemente normal
Região júbulo-carotídea média: _____	( ) aparentemente normal
Região júbulo-carotídea baixa: _____	( ) aparentemente normal
Região supraclavicular: _____	( ) aparentemente normal

***Por favor troque as luvas***

110. Dor muscular intra-oral com palpação (Agora eu vou palpar dentro da sua boca, mantenha a mandíbula relaxada).

	DIREITO	
	ESQUERDO	
1a. Área do pterigoide lateral 3 _____	0 1 2 3 _____	0 1 2
2b. Tendão do temporal 3 _____	0 1 2 3 _____	0 1 2

**(Use o desenho abaixo para indicar dores referidas)**

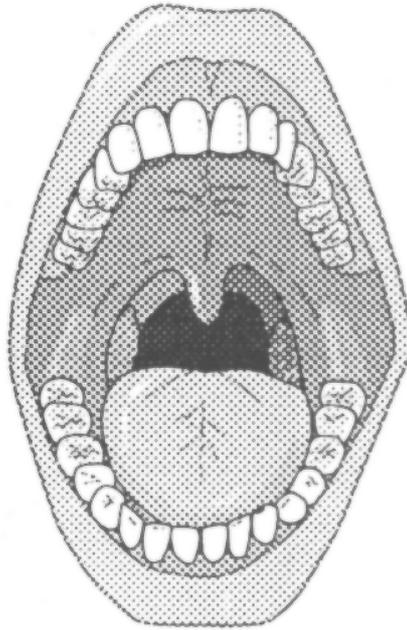


### OROSCOPIA (INSPEÇÃO E PALPAÇÃO)

Lábios:	_____	( ) aparentemente normal
Mucosa jugal:	_____	( ) aparentemente normal
Língua:	_____	( ) aparentemente normal
Soalho da boca:	_____	( ) aparentemente normal
Palato duro:	_____	( ) aparentemente normal
Palato mole:	_____	( ) aparentemente normal
Gengiva:	_____	( ) aparentemente normal
Área retromolar:	_____	( ) aparentemente normal

Drenagem de glândulas salivares (parótida, submandibular e sublingual): \_\_\_\_\_

( ) aparentemente normal



**Doença Periodontal:**

Evidências :      ( ) Sim                      ( ) Não

                            ( ) Controlada              ( ) Não controlada

Retração gengival:      ( ) Não              ( ) Sim      Dentes: \_\_\_\_\_

**Exame oclusal:**

**RELAÇÃO MOLAR**

D: \_\_\_\_\_ ( ) Mordida aberta anterior      Mordida cruzada: ( ) Anterior

E: \_\_\_\_\_ ( ) Mordida aberta posterior      Posterior: ( ) E ( ) D

Contatos em MIC: ( ) Estável                      ( ) Instável

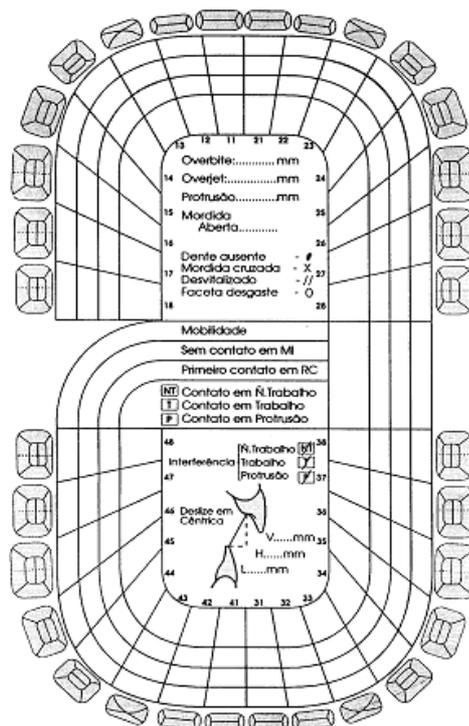
Contatos Lateralidade Direita:      Trabalho ( ) Presente ( ) Ausente

Contatos Lateralidade Esquerda:      Trabalho ( ) Presente ( ) Ausente

Contatos em Protrusiva                      Anterior ( ) Presente ( ) Ausente

Prótese total	Superior	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim
	Inferior	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim
Prótese parcial	Superior	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim
	Inferior	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim
Placa Interoclusal	<input type="checkbox"/> Nenhuma Tipo:		

### Exame oclusal pós tratamento



EXAME DOS NERVOS CRANIANOS	
(II) Acuidade visual	<input type="checkbox"/> aparentemente normal
(III, IV, VI) Músculos extra-oculares	<input type="checkbox"/> aparentemente normal
Pupilas (tamanho, formato, simetria, reação a luz)	<input type="checkbox"/> aparentemente normal

<b>(V) Motor</b>	<input type="checkbox"/> aparentemente normal
<b>(V) Sensorial (V<sub>1</sub>, V<sub>2</sub>, V<sub>3</sub>)</b>	<input type="checkbox"/> aparentemente normal
<b>(VII) Motor (músculos faciais)</b>	<input type="checkbox"/> aparentemente normal
<b>(VIII) Audição</b>	<input type="checkbox"/> aparentemente normal
<b>(IX, X) Reflexo do engasgo/elevação do palato</b>	<input type="checkbox"/> aparentemente normal
<b>(XI) Trapézio (elevação dos ombros, rotação da cabeça)</b>	<input type="checkbox"/> aparentemente normal
<b>(XII) Hipoglosso (volume da língua/movimento)</b>	<input type="checkbox"/> aparentemente normal

**Hipóteses Diagnóstica ( Síndrômica, Topográfica, Etiológica):**

---



---



---



---

**RDC:**

- Sem classificação
- I.  Dor miofascial  
 Dor miofascial com limitação de abertura
- II.  Deslocamento do disco com redução  
 Deslocamento do disco sem redução, com limitação da abertura  
 Deslocamento do disco sem redução, sem limitação da abertura
- III.  Artralgia  
 Osteoartrite da ATM



## Anexo H

### Termo de Consentimento livre e Esclarecido

#### Análise do Comportamento de Dor em Disfunção Temporomandibular

Essas informações estão sendo fornecidas para sua participação voluntária neste estudo, que tem como objetivo analisar o comportamento de dor de indivíduos com Disfunção Temporomandibular e suas conseqüências no ambiente familiar, especificamente: a) as características da dor: localização, intensidade, frequência, duração; b) os comportamentos de dor do paciente; c) os comportamentos de um familiar significativo em relação aos comportamentos de dor do paciente.

A pesquisa será realizada no Ambulatório de Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial – UNIFESP.

Primeiramente você será atendido pelos profissionais de saúde do ambulatório e depois será encaminhado para participar da pesquisa.

Será realizada uma entrevista com você e após a entrevista será solicitado que você preencha um diário por sete dias. Neste diário irá relatar sobre a intensidade da dor e as atividades realizadas durante o dia. Durante a entrevista será utilizado um gravador, para registrar os dados para posterior análise.

Não há riscos em participar da pesquisa. Não há benefício direto para o participante.

Em qualquer etapa do estudo, você terá acesso ao profissional responsável pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. O principal investigador é Paula Brandão Scarpelli que pode ser encontrada no endereço Rua Botucatu, 740 -Telefone(s) (11) 55736547. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) – Rua Botucatu, 572 – 1º andar – cj 14, 5571-1062, FAX: 5539-7162 – E-mail: [cepunifesp@epm.br](mailto:cepunifesp@epm.br)

É garantida a liberdade da retirada de consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, sem qualquer prejuízo à continuidade de seu tratamento na Instituição.

As informações obtidas serão analisadas em conjunto com outros pacientes, não sendo divulgada a identificação de nenhum paciente;

Você tem o direito de ser mantido atualizado sobre os resultados parciais da pesquisa.

Não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo, incluindo exames e consultas. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação. Se existir qualquer despesa adicional, ela será absorvida pelo orçamento da pesquisa.

Em caso de dano pessoal, diretamente causado pelos procedimentos ou tratamentos propostos neste estudo (nexo causal comprovado), o participante tem direito a tratamento médico na Instituição, bem como às indenizações legalmente estabelecidas.

É compromisso do pesquisador utilizar os dados e o material coletado somente para esta pesquisa.

Este termo de consentimento será preenchido em duas vias, uma para o participante e uma para o pesquisador.

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo “Análise do Comportamento de dor em Disfunção Temporomandibular”.

Eu discuti com a Paula Brandão Scarpelli sobre a minha decisão em participar neste estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia do acesso a tratamento hospitalar quando necessário. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido, ou no meu atendimento neste Serviço.

-----

Assinatura do paciente

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

*(Somente para o responsável do projeto)*

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste paciente ou representante legal para a participação neste estudo.

-----

Assinatura do responsável pelo estudo

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

## Trechos das entrevistas categorizadas

P1 - paciente

*Me descreva a sua dor: qual a localização?*

No rosto, a parte mole do rosto, dentro do ouvido e atrás também dói do ouvido, a dor de cabeça (1)

*E qual a frequência?*

Não é todo dia, mas toda semana sinto, de uma a duas vezes por semana eu sinto (1)

*Qual a duração?*

Aí...não é muito tempo também, mas vamos dizer a hora que certinha...não sei..nunca prestei atenção, se é meia hora, uma hora (1)

*Quando ela chega, quando tempo..*

Ela vem do nada e também vai do nada, a dor de cabeça eu tomo remédio ainda, mas do rosto eu não tomo nada (1) (2.3)

P1 – familiar

*Você demonstra afeto beija, abraça?*

*Sim?*

Sim (4.1)

*Você faz algumas coisas do serviço doméstico pra ela quando ela tá com dor e não consegue fazer?*

Faço (4.1)

*Faz? O que você faz?*

Às vezes ela tá querendo comer alguma coisa e eu vou comprar ou eu faço, ela quer comer um lanche eu faço..é isso (4.1)

P2 – paciente

*Você sai de casa quando você está com dor?*

Se não tá muito forte saio, se estiver bem forte eu não consigo. (3) (1) (2.4)

*E aonde você vai?*

Pra aula eu vou.

*Mesmo com dor?*

Mesmo com dor, eu não cheguei a faltar por causa da dor, mas tem dia que eu to com dor eu vou mesmo assim, não tava tão forte a ponto de eu não ir, mas se eu tiver com...se a dor não for tão aguda eu consigo fazer vou no supermercado, vou aonde for, mas se estiver forte não. (3) (1)

*O que seria então uma dor muito forte a ponto de você nem sair de casa e não conseguir fazer nada?*

Ah, geralmente é mais em cima assim dos olhos né que eu tenho, quando ta assim que eu to sensível a luz, aí não consigo fazer mesmo nada mesmo, fico bem...até uma frestinha de luz na porta me incomoda, agora aqui do lado, já não é tão, ela é chata porque ela é constante e não passa, ela fica o dia inteiro só me incomodando, mas não é tão ruim quanto a aqui de cima. (1) (2.6)

P3 – paciente

*Tá bom, como as pessoas que convivem com você sabem que você está com dor?*

Só se eu falar né, não tem outra forma a não ser que eu faça alguma queixa, alguma reclamação né e isso é raro porque normalmente nessas questões eu sou meio individualista (risos) guardo pra mim meu problemas (2.1)

*Hã...*

É raramente eu faço queixa assim mas eventualmente as vezes conversando com algum colega de trabalho a pessoa que ta próxima as vezes eu comento... (2.1) (6)

P3 – familiar

*Ta, é e como é o relacionamento de vocês em casa?*

Nossa muito bom, muito muito bom maravilhoso assim ele a gente se dá muito muito bem sabe assim alguma coisa que ele não gosta as vezes eu tento não fazer só que eu sou muito desligada as vezes ele acabou de me falar amanhã eu to fazendo de novo ai eu não percebo mas ele fala que, que as vezes tem coisinha que eu deixo ele irritado só que eu sou desligada eu nem percebo que ele ta assim irritado que eu to fazendo de novo né mas.. (5)

*E o que vocês fazem quando estão em casa juntos?*

Em casa, olha um pouco de tudo assim ele ajuda nos afazeres da casa ele não tem preguiça mesmo, mesmo que eu não esteja assim precisando ele ele faz, as vezes eu to gosto muito de ficar na cozinha de cozinhar né o telefone toca eu nem preciso falar pra ele ele já vai fica olhando cuidando desligando o fogão sabe (5)

P4 – paciente

*E em casa juntos, quando vocês ficam juntos em casa, o que vocês fazem?*

Ah, a hora que a gente fica mais junto é na hora, dele, dele, de alimento né, da almoço e janta, no almoço, e janta a gente nunca janta junto, só janto com o mais velho, mais com esse aqui não, ele fica sempre, ele sempre sai, mas a hora que a gente fica mais junto né, na hora da refeição, de manhã, na hora do café e na hora do almoço.(5)

*E o que ele, esse que ta aqui faz quando a senhora sente dor?*

Fala vai no médico, ele não quer nem saber, ele não quer que eu chegue perto dele, ele fica, ele fica bravo se você fica reclamando e digo pra ele, ai, to com uma dor aqui, ele fala, não reclama que eu não sou médico. (4.2) (2.1)

P4 – familiar

*E quando é, quando a sua mãe está com dor, você presta a atenção nela, escutando quando ela começa a falar que está com dor?*

Não, porque é uma constante, ta. (4.2) (1)

*Ela sempre se queixa?*

Ela sempre se queixa de alguma coisa, então quer dizer, você acaba, não seria, não seria só por praticidade, ta, existe um, um vício, uma coisa maior e mais, um, maior atingir, mas, como envolve sempre aquela situação, ah, não sei o que, sou coitadinha, aí você não dá muita atenção. (2.1) (4.2)

P5 – paciente

*Ela tenta te tranquilizar, te acalmar?*

As vezes ela tranquiliza, ela é quieta né, mais calma. (4.1)

*Ela fala ou demonstra que sente muito por você sentir dor?*

Eu creio que sente né, eu...

*Ela fala?*

É, não assim, chegar e ficar falando não, mas eu percebo né. (4.1)

*Ela demonstra como?*

Ah, fica aborrecida né, aí se chega um fazendo barulho aí ela fala, a mãe tá com dor de cabeça. (4.1)

P5 – familiar

*Você pega um travesseiro, cobertor, almofada.*

Sim. (4.1)

*Bolsa de água quente?*

Com certeza. (4.1)

*Pra ela?*

Pra ela, é, pra cabeça não ficar muito baixa né, eu pego sim

*E quando ela ta com dor você pede para ela fazer algo pra você?*

Ah, não, acho que não, só se for muita emergência né, mas eu não peço, não peço muito não.

*Quando ela ta com dor, você faz mais alguma coisa além do que eu te perguntei agora?*

Eu acho que não, porque é basicamente isso.

*E como você reage quando ela ta com dor e faz as coisas, continua fazendo as coisas?*

Ah, eu procuro falar pra ela, deixa que eu faço, deixa que eu faço, as vezes ela é um pouquinho teimosa, gosta de fazer do jeito dela né, ela faz o que ela gosta de fazer, mas geralmente minha mãe não deixa não, ela mesmo gosta de ela fazer. (4.1) (3)

P6 – paciente

*O que?*

Eu falo, ah mãe, já ta doendo os meus dentes, já to apertando. (1) (2.6)

*Você fala mais pra tua mãe?*

É.

*Pras outras pessoas você fala também?*

Não.

*E quando você sente dor, como é o seu dia?*

Ah, o rosto inteiro fica doendo, a cabeça, a nuca às vezes, dependendo o dia, ah fica doendo.  
(1)

*Começa a doer já na escola ou só na sua casa que dói?*

A maioria das vezes é mais na minha casa, na escola nem tanto, que é de manhã, então quando eu chego eu já fico apertando, e à noite também, aí eu fico mais... (2.6)

P6 - familiar

*Mas ela ta fazendo o tratamento?*

Ela disse que tava fazendo os exercícios com a boca né, e ela tava procurando não apertar, mas mesmo assim ontem ela ainda...se queixou ainda. (2.3) (2.1)

*É, a senhora critica ela por ela estar com dor?*

Não, falo eita A., de novo, quando não é cabeça é o estômago, é esses dois; ela tem problema de gastrite né, quando não é a cabeça, é o estômago, ai to com dor de cabeça, ai será que é do estômago, não, não sei. (1) (1.1) (4.2)

*Tava apertando os dentes?*

Aí eu tava, hum então (xx)

*Você tenta tranquilizá-la ou confortá-la quando...?*

Ah, às vezes eu dou água com açúcar pra ela. (4.1)

*Quando ela tem dor?*

É, que às vezes ela fica assim, às vezes de noite que ela vai dormir também ela fala que o coração tá acelerado (xx) né, (xx) eu to tão acelerada mãe, aí eu dou um pouco de água com açúcar né. (4.1) (2.5)

## Anexo J

### Exemplo de Diário com as categorias

Diário	Paciente	Marido
Intensidade da dor		
1º dia	0	0
2º dia	0	0
3º dia	4	2
4º dia	0	0
5º dia	0	0
6º dia	4	2
7º dia	3	2

1º dia – sábado	
Manhã – hoje graças a Deus, não tive dor <u>fiquei em casa</u> O que fez se teve dor – não tive dor Tarde – <u>fiquei em casa</u> O que fez se teve dor – não tive dor Noite – <u>fui para casa da minha cunhada</u> O que fez se teve dor – não tive dor Quanto tempo com o marido – o tempo todo O que fizeram – <u>sáimos pra passear</u> Comportamento do marido em relação a dor – não tive dor (5)	Manhã – <u>ela ficou em casa e não sentiu nada</u> O que fez se ela teve dor – não sentiu dor Tarde – <u>continuou em casa</u> e não sentiu nada O que fez se ela teve dor – não sentiu dor Noite – <u>ela foi pra casa da minha irmã</u> e não sentiu nada O que fez se ela teve com dor – não sentiu dor Quanto tempo com a esposa – passei o sábado inteiro O que fizeram – <u>a noite saímos</u> Como soube se ela teve dor – não sentiu dor (5)
2º dia – domingo	
Manhã – <u>fiquei em casa com meu marido e com nenê</u> , não tive dor O que fez se teve dor – não tive dor Tarde – <u>fiquei em casa</u> O que fez se teve dor – não tive dor Noite – <u>fui pra casa da minha sogra</u> O que fez se estava com dor – não tive dor Quanto tempo com o marido – o tempo todo O que fizeram – <u>ficamos em casa</u> Comportamento do marido em relação a dor – não tive dor (5)	Manhã – <u>ela ficou em casa</u> e não sentiu dor O que fez se ela teve dor – não sentiu dor Tarde – <u>continuou em casa</u> e não sentiu nada O que fez se ela teve dor – não sentiu dor Noite – <u>ela foi pra casa da minha irmã</u> e não sentiu nada O que fez se ela teve dor – não estava com dor Quanto tempo com a esposa – o domingo todo O que fizeram – <u>ficamos em casa e na casa da minha mãe</u> Como soube se ela teve dor – não sentiu dor (5)
3º dia – segunda	
Manhã – <u>tive dor de cabeça</u> O que fez se teve dor – <u>como sempre fiz as coisas de casa, cuidei da nenê</u> Tarde – <u>ainda estava com dor na cabeça</u> O que fez se teve dor – <u>fui pra casa da minha sogra com a nenê</u> Noite – <u>estava com pouca dor</u> O que fez se estava com dor – <u>fiquei deitada,</u>	Manhã – ---- O que fez se ela teve dor – ----- Tarde – ----- O que fez se ela teve dor – ----- Noite – <u>ela comentou que estava com dor de cabeça</u> O que fez se ela teve dor – <u>apenas pedi pra ela deitar um pouco</u>

<u>tomei um pouco de remédio</u> Quanto tempo com o marido – só a noite O que fizeram – <u>ficamos assistindo TV</u> Comportamento do marido em relação a dor – normal, apenas ficou comigo (2.1) (1) (6) (3) (5) (2.4) (2.3) (4.1)	Quanto tempo com a esposa – só a noite O que fizeram – <u>ficamos em casa</u> Como soube se ela teve dor – ela comentou  (2.1) (1) (4.1) (2.4)
4º dia – terça	
Manhã – <u>fiquei em casa</u> O que fez se teve dor – não tive dor Tarde – <u>fiquei em casa</u> O que fez se teve dor – não tive dor Noite – <u>fiquei em casa</u> O que fez se estava com dor – não tive dor Quanto tempo com o marido – só a noite O que fizeram – <u>ficamos assistindo TV</u> Comportamento do marido em relação a dor – não tive dor (5)	Manhã – ----- O que fez se ela teve dor – ----- Tarde – ----- O que fez se ela teve dor – ----- Noite – <u>ela ficou em casa</u> e não sentiu dor O que fez se ela teve dor – não sentiu dor Quanto tempo com a esposa – só a noite O que fizeram – <u>assistindo TV</u> Como soube se ela teve dor – não sentiu dor  (5)
5º dia – quarta	
Manhã – <u>fiquei em casa</u> O que fez se teve dor – não tive dor Tarde – <u>fui pra casa da minha sogra</u> O que fez se teve dor – não tive dor Noite – <u>fiquei em casa</u> O que fez se estava com dor – não tive dor Quanto tempo com o marido – só a noite O que fizeram – <u>ficamos assistindo</u> Comportamento do marido em relação a dor – não tive dor (5)	Manhã – ----- O que fez se ela teve dor – ----- Tarde – ----- O que fez se ela teve dor – ----- Noite – <u>ela ficou em casa</u> e não sentiu nada O que fez se ela teve dor – não sentiu dor Quanto tempo com a esposa – só a noite O que fizeram – <u>ficamos deitados</u> Como soube se ela teve dor – não sentiu dor (5)
6º dia – quinta	
Manhã – <u>fiquei em casa</u> O que fez se teve dor – não tive dor Tarde – <u>fui pra casa da minha sogra</u> O que fez se teve dor – <u>ajudei ela a limpar a casa</u> Noite – <u>fiquei em casa</u> O que fez se estava com dor – <u>fiquei deitada</u> Quanto tempo com o marido – só a noite O que fizeram – <u>ficamos deitados</u> Comportamento do marido em relação a dor – quando ele chegou já não estava mais com dor (5) (6) (2.4)	Manhã – ---- O que fez se ela teve dor – ---- Tarde – ---- O que fez se ela teve dor – ---- Noite – <u>ela ficou em casa</u> e não sentiu nada O que fez se ela teve dor – não sentiu dor Quanto tempo com a esposa – só a noite O que fizeram – <u>fizemos algo pra comer e logo depois deitamos</u> Como soube se ela teve dor – <u>ela comentou que sentiu um pouco de dor a tarde no rosto</u> (5) (2.1) (1)
7º dia – sexta	
Manhã – <u>fiquei em casa</u> O que fez se teve dor – <u>limpei a casa e cuidei da nenê</u> Tarde – <u>fiquei em casa</u> O que fez se teve dor – já não estava com dor	Manhã – ----- O que fez se ela teve dor – ----- Tarde – ----- O que fez se ela teve dor – ----- Noite – <u>ela foi pra casa da minha mãe, não</u>

<p>Noite – <u>fui pra casa da minha sogra</u>  O que fez se estava com dor – não estava com dor  Quanto tempo com o marido – só a noite  O que fizeram – <u>ficamos na casa da minha sogra</u>  Comportamento do marido em relação a dor – quando ele chegou já não estava com dor  (5) (3)</p>	<p>sentiu nada  O que fez se ela teve dor – não sentiu dor  Quanto tempo com a esposa – só a noite  O que fizeram – <u>ficamos na casa da minha mãe</u>  Como soube se ela teve dor – <u>ela comentou que sentiu um pouco de dor no rosto do lado direito</u>  (5) (2.1) (1)</p>
---	--