

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA**

**LUIZ MAKITO OSAWA GUTIERREZ**

**AVALIAÇÃO DE FATORES ASSOCIADOS AO DIAGNÓSTICO DA  
XEROSTOMIA E/OU QUEIMAÇÃO BUCAL: UM ESTUDO  
PRELIMINAR**

Porto Alegre

2009

**Luiz Makito Osawa Gutierrez**

**AVALIAÇÃO DE FATORES ASSOCIADOS AO DIAGNÓSTICO DA XEROSTOMIA  
E/OU QUEIMAÇÃO BUCAL: UM ESTUDO PRELIMINAR**

Trabalho de Conclusão do Curso de Odontologia

Para obtenção do título de Cirurgião-Dentista

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Faculdade de Odontologia

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Iraci Lucena da Silva Torres

Porto Alegre

2009

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço, primeiramente, à Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) pela oportunidade de poder concretizar minha formação acadêmica; ao Departamento de Farmacologia do Instituto de Ciências Básicas da Saúde (ICBS – UFRGS) pelo apoio e incentivo à pesquisa e ao Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação (GPPG) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) através do Fundo de Incentivo à Pesquisa e Eventos (FIPE) que viabilizou a realização do presente projeto.

Para não incorrer em injustiça, agradeço de antemão a todos que de alguma forma passaram pela minha vida e contribuíram para o desenvolvimento do presente trabalho.

A toda a equipe do Laboratório de Cronobiologia do HCPA pelo convívio e apoio constante; aos integrantes do grupo de Farmacologia da Dor e da Inflamação pelo carinho e motivação; ao Departamento de Odontologia Conservadora, em especial ao setor de Patologia Bucal e Estomatologia da UFRGS pela constante disponibilidade à elucidação de dúvidas e sugestões. Agradecimento especial à professora doutora Iraci Lucena da Silva Torres e à mestrandia Vanessa Leal Scarabelot pelo apoio e paciência na orientação, tornando possível a conclusão desta monografia. Além de possibilitar reflexões e amadurecimento pessoal neste último ano.

A educação é um processo social, é desenvolvimento.

Não é a preparação para a vida, é a própria vida.

John Dewey

## RESUMO

Diferentes patologias e alterações fisiológicas têm como consequência alterações no fluxo salivar e/ou xerostomia. Considerando a importância do desenvolvimento de estudos que abordem as causas e consequências de desconfortos bucais que levam a diminuição da qualidade de vida dos indivíduos, este estudo teve como objetivo traçar o perfil do paciente com xerostomia e/ou queimação bucal. **Métodos:** 12 pacientes foram recrutados em ambulatórios do Hospital de Clínicas de Porto Alegre e da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Após os pacientes consentirem com sua participação no estudo foram aplicadas escalas para aferição de xerostomia (Inventário de Xerostomia – XI), queimação bucal (escala analógica-visual), sintomas de depressão (Inventário de Depressão de Beck – BDI), ansiedade (Inventário de Ansiedade Traço-Estado - IDATE), transtorno do sono (Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh- PSQI). Medidas de fluxo salivar espontâneo e estimulado foram realizadas através do método de expectoração salivar. Os pacientes responderam a um questionário estruturado sócio-demográfico incluindo utilização de fármacos de uso contínuo e presença de doenças crônicas. Foi também coletado sangue dos pacientes para a realização de análises bioquímicas levando em conta critérios de diagnóstico de xerostomia e queimação bucal (ferritina, ácido fólico, vitamina B12, glicose e hemograma). A análise estatística descritiva foi obtida utilizando-se o programa SPSS for Windows, versão 16.0. **Resultados:** a amostra foi composta por 3 homens e 9 mulheres com a média de idade de 42 anos e de 61 anos, respectivamente. A média de fluxo salivar espontâneo foi de 0,16 ml/min e a de fluxo salivar estimulado, de 0,89 ml/min. A hipossalivação esteve presente em 75% dos casos, sendo que a xerostomia foi referida por 25% dos pacientes e a queimação bucal, por 75% deles. 41,7% dos pacientes apresentaram sintomas depressivos leves. Na avaliação de ansiedade-traço 41,7% dos pacientes apresentaram sintomas de ansiedade moderada e 58,3% sintomas de ansiedade elevada. Quanto à avaliação de Ansiedade-estado 33,3% apresentaram sintomas de ansiedade moderada e 66,7% apresentaram sintomas de ansiedade elevada. 50% dos pacientes apresentaram má qualidade de sono e 25% apresentaram transtorno de sono. Nas análises bioquímicas não foram encontradas alterações significativas. **Conclusão:** apesar do pequeno número de pacientes estes resultados sugerem uma possível relação entre os parâmetros avaliados e os sintomas bucais, sendo necessário o aumento da amostra para que possamos confirmar essa tendência.

**Palavras-chave:** ardência bucal, xerostomia.

## ABSTRACT

Different diseases and physiological changes can have as a result an alteration of salivary flow and/or xerostomia. Considering the importance of developing studies that attend to the causes and consequences of oral discomfort leading to decreased quality of life, this study aimed to profile the patient with xerostomia or with burning mouth. **Methods:** 12 patients were recruited from outpatient clinics of the Hospital de Clinicas de Porto Alegre (HCPA) and the Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). After the patients consented to participate in the study were applied scales for measuring dry mouth (Xerostomia Inventory - XI), burning mouth (visual analog scale), symptoms of depression (Beck Depression Inventory - BDI), anxiety (State-Trait Anxiety Inventory, STAI), sleep disorder (Pittsburgh Sleep Quality Index - PSQI). Measures of salivary flow spontaneous and stimulated were performed using the method of expectoration of saliva. The patients answered a structured questionnaire including socio-demographic use of drugs and presence of chronic diseases. It has also been collected patients' blood to perform biochemical analysis taking into account criteria for diagnosis of dry mouth and burning mouth (ferritin, folic acid, B12 vitamin, glucose and hemogram). The descriptive statistical analysis was obtained using the SPSS program for Windows, version 16.0. **Results:** The sample consisted of 3 men and 9 women with a mean age of 42 years and 61 years respectively. The average spontaneous salivary flow was 0.16 ml / min and stimulated salivary flow was 0.89 ml / min. The hyposalivation was present in 75% of cases. Dry mouth was reported by 25% of patients and burning mouth, for 75% of them. 41.7% of patients had mild depressive symptoms. In the assessment of trait anxiety 41.7% of patients had symptoms of moderate anxiety and 58.3% symptoms of high anxiety. The assessment of state anxiety revealed that 33.3% had moderate symptoms of anxiety and 66.7% showed symptoms of high anxiety. 50% of patients had poor sleep quality and 25% had sleep disorder. Biochemical analysis found no significant changes. **Conclusion:** Despite the small number of patients, these results suggest an association between the assessed parameters and oral symptoms, requiring a larger sample to confirm this trend.

**Keywords:** burning mouth, dry mouth

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

**EPM** Erro Padrão da Média

**FIPE** Fundo de Incentivo à Pesquisa e Eventos

**FSH** Hormônio Folículo Estimulante

**GPPG** Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação

**IASP** Associação Internacional para Estudo da Dor

**IDATE** Inventário de Ansiedade Traço-Estado

**ml/min** Mililitros por minuto

**BDI** Inventário de Depressão de Beck

**PSQI** Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh

**XI** Inventário de Xerostomia

**SAB** Síndrome da Ardência Bucal

**SPSS** Statistical Package for the Social Sciences

**TCLE** Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> Fluxo Salivar Espontâneo ml/min.....	52
<b>Figura 2</b> Fluxo Salivar Estimulado ml/min.....	53
<b>Figura 3</b> Freqüência de relato de doenças sistêmicas nos pacientes do estudo.....	54
<b>Figura 4</b> Freqüência de utilização de grupos de medicamentos de uso contínuo ...	55

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> Características sócio-demográficas dos Pacientes.....	48
<b>Tabela 2</b> Avaliação da Intensidade de queimação bucal.....	49
<b>Tabela 3</b> Avaliação das condições psicológicas dos pacientes.....	50
<b>Tabela 4</b> Parâmetros Bioquímicos avaliados no soro dos pacientes.....	51

## SUMÁRIO

1.	REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
2.	OBJETIVOS.....	23
2.1	Objetivo principal.....	23
2.2	Objetivos específicos.....	23
3.	MANUSCRITO.....	25
3.1.	Introdução.....	28
3.2.	Metodologia.....	30
3.2.1	Avaliação sócio-demográfica.....	31
3.2.2	Avaliação das condições psicológicas .....	32
3.2.3	Análise estatística.....	32
3.3.	Resultados .....	33
3.3.1	Perfil sócio-demográfico dos entrevistados.....	33
3.3.2	Medidas de fluxo salivar.....	33
3.3.3	Avaliação da ardência bucal .....	33
3.3.4	Avaliação das condições psicológicas .....	34
3.3.5	Doenças sistêmicas .....	34
3.3.6	Uso de medicamentos.....	34
3.3.7	Análises bioquímicas.....	35
3.4	Discussão.....	35
3.5	Conclusão .....	38
3.6	Referências.....	39
4.	ANEXOS	
4.1	Anexo I Aprovação do comitê de ética.....	56

4.2 Anexo II Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	58
4.3 Anexo III Questionário Sócio-Demográfico.....	60
4.4 Anexo IV Inventário de Xerostomia.....	63
4.5 Anexo V Escala Analógica Visual de Queimação Bucal.....	65
4.6 Anexo VI Inventário de Ansiedade Traço-Estado.....	67
4.7 Anexo VII Inventário de Depressão de Beck.....	70
4.8 Anexo VIII Escala Analógica-Visual de Dor.....	72
4.9 Anexo IX Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh.....	74

## 1 REFERENCIAL TEÓRICO

A saliva é um protetor natural dos tecidos orais. Desempenha importante papel na manutenção de suas condições fisiológicas normais; promovendo a umidificação destes tecidos; atuando como lubrificante da cavidade oral; auxiliando a formação e a deglutição do bolo alimentar, no tamponamento e na remineralização; além de apresentar propriedades antibacterianas, antivirais e antifúngicas (FEIO e SAPETA, 2005). Cerca de 90% da saliva é produzida pelas glândulas salivares maiores (glândulas parótidas, submandibulares e sublinguais). O restante é produzido pelas glândulas salivares menores da mucosa da boca e orofaringe (THYLSTRUP e FEJERSKOV, 1986).

O volume normal de saliva produzido por dia, situa-se entre 0,5 a 1,5 litros (SREEBNY e VALDINI, 1988).

A produção de saliva caracteriza-se por uma secreção basal contínua ou de repouso, que serve para umedecer e proteger a mucosa oral, e por uma secreção estimulada reflexa de sinais aferentes de receptores sensoriais da boca durante a alimentação: mecanoreceptores, ativados pela mastigação no ligamento periodontal e quimiorreceptores, ativados pelo paladar nos botões gustativos. Essas variações de fluxo envolvem não só o volume de saliva, como também os seus constituintes orgânicos e inorgânicos (THYLSTRUP e FEJERSKOV, 1986).

A saliva estimulada é regida pelo sistema nervoso autonômico, sendo que os nervos simpáticos e parassimpáticos trabalham de maneira complexa e em conjunto (NEIDLE e YAGIELA, 1991). Na salivacção basal a quantidade de saliva secretada está sob influência de centros mais altos no cérebro. Como resultado de tal controle

central, a saliva não-estimulada é normalmente inibida durante o sono, em situações de medo, bem como em depressões centrais.

A estimulação das fibras eferentes parassimpáticas produz maior influxo salivar capaz de se obter de uma glândula (NEIDLE e YAGIELA, 1991). O controle desse sistema tem origem no bulbo cerebral, nos chamados núcleos salivares superior e inferior. Esses núcleos possuem íntima relação com os neurônios eferentes dos nervos glossofaríngeo e facial, IX e VII pares cranianos, respectivamente. As fibras do glossofaríngeo saem do núcleo salivar inferior, fazem sinapse no gânglio ótico e inervam as glândulas parótidas. O nervo facial através da corda do tímpano estende-se aos gânglios sublingual e submandibular e inerva as respectivas glândulas salivares. Considerando que os nervos corda do tímpano e glossofaríngeo integram o sistema parassimpático, a excitação desse sistema determina a estimulação de glândulas salivares através do aumento de sua velocidade secretória, do aumento do consumo de oxigênio e da maior irrigação sanguínea das mesmas (NEIDLE e YAGIELA, 1991).

O sistema autonômico simpático estimula a contratilidade de certas células mioepiteliais, as quais envolvem regiões responsáveis pela produção de saliva. O resultado dessa estimulação é a expulsão da saliva pré-formada, aumentando transitoriamente o fluxo salivar. Após alguns instantes, o fluxo salivar começa a diminuir devido à redução da irrigação sanguínea determinada pela vasoconstrição simpática (redução do calibre do vaso e conseqüente diminuição da irrigação sanguínea). Assim sendo, quando há uma hiperatividade simpática a boca fica seca, podendo até ocorrer dor e dificuldade na deglutição (THYLSTRUP e FEJERSKOV, 1986).

A saliva tem em sua composição proteínas estruturais (mucinas, estaterrina, aglutininas, lactoferrina, gustina e sialina), enzimas (amilase, fosfatase ácida, estearase, lisozima, peroxidase, anidrase carbônica e calicreína) e imunoglobulinas (BROWN, 1996). Entre os ânions, o bicarbonato, o monofosfato e o bifosfato exercem efeito tamponante eficaz, o que permite a permanência do pH salivar em torno de 6,9. Entre os cátions destaca-se o cálcio, na taxa de 4 a 10mg%, as fosfatases alcalinas que contribuem nas alterações do periodonto, precipitando os sais de cálcio para a formação de cálculo dental (FISCHER e SHIP, 1997).

A redução no fluxo salivar pode resultar em variadas complicações como infecção oral, alteração na mastigação, disfagia, disgeusia, deterioração dos tecidos moles e duros intraorais (MANDEL, 1989). Quando ocorre hipossalivação (diminuição do fluxo salivar) ou quando a saliva apresenta alguma alteração de seus componentes, o paciente pode relatar uma sensação subjetiva de boca seca, conhecida como xerostomia. (AMEROGEN e VEERMAN, 2002). Diversos fatores levam ao quadro de hipossalivação, hábitos como o tabagismo, o alcoolismo e a ingestão de bebidas cafeinadas podem reduzir o fluxo salivar (SCULLY, 2003). Entretanto, a causa mais comum é decorrente da utilização de medicamentos xerogênicos como diuréticos, laxantes, antiácidos, anoréxicos, antihipertensivos, antidepressivos, antipsicóticos, sedativos, anti-histamínicos, anticolinérgicos, antiparkinsonianos (SCULLY, 2003; FIELD *et al*, 1997; TORRES *et al*, 2002).

Por outro lado, situações de estresse e condições sistêmicas como artrite reumatóide, síndrome de Sjögren, tratamento quimioterápico, radioterapia em região de cabeça e pescoço, infecção pelo vírus da imunodeficiência humana, hepatite C, diabetes *mellitus*, hipotireoidismo, menopausa, nefrite e doenças neurológicas podem, da mesma forma, reduzir o fluxo salivar, o qual irá variar de acordo com a

gravidade da doença e o seu manejo terapêutico (TORRES *et al.*, 2002, DAVIES, 1997; NIEDEMEIR *et al.*, 1998; RUSSEL e REISINE, 1998).

Os tratamentos para xerostomia ainda são pouco eficazes, em geral são tratamentos sintomáticos. Medicamentos com propriedades sialogogas têm sido utilizados como, por exemplo, a pilocarpina. Porém, quando administrados por via oral além de promover o fluxo salivar, desencadeiam uma série de efeitos colaterais como sudorese, náuseas, vômitos, diarreia, vertigens, dores de cabeça, aumento da frequência urinária, devido à estimulação endócrina não específica. Na maioria dos casos, estes efeitos são moderados e toleráveis pelos pacientes (FRYDRYCH *et al.*, 2002).

Substitutos de saliva têm sido desenvolvidos e estão disponíveis em diferentes formulações como enxaguatórios, sprays, gomas de mascar e dentifrícios. (GUGGENHEIMER e MOORE, 2003). Entretanto, esses agentes por serem facilmente removidos da boca durante a deglutição, têm um efeito de curta duração, e a maioria destes substitutos não possuem os vários agentes protetores da saliva (FÁVARO, FERREIRA e MARTINS, 2006). Para suprir essas carências, geralmente são acrescentados de agentes que prolongam a sensação de alívio na cavidade bucal, mantendo a umidificação e a lubrificação das superfícies bucais. Formulações baseadas em carboximetilcelulose ou mucina são as mais comuns, porém, para haver um efeito satisfatório é fundamental que o paciente seja suficientemente esclarecido sobre a forma de utilização da formulação (REIJDEN *et al.*, 1999).

A Síndrome da Ardência Bucal (SAB) pode ou não estar relacionada à diminuição da saliva e/ou xerostomia. A etiologia da SAB é multifatorial, fatores locais, sistêmicos e psicogênicos parecem estar envolvidos na maioria dos pacientes (ALMEIDA e GAGO, 2004; PATTON *et al.*, 2007). Dentre os fatores locais destacam-

se: hábitos parafuncionais, irritação mecânica, corrente galvânica, candidíase, xerostomia, doença periodontal, neuropatia periférica, língua geográfica e língua fissurada (SHIP; PILLEMER; BAUM, 2002). Deficiências nutricionais, menopausa, anormalidades do sistema nervoso central, diabetes *Mellitus* e alergias parecem estar relacionados a etiologias sistêmicas. Anormalidades psicológicas e psiquiátricas por sua vez vinculadas à etiologia psicogênica. (SHIP; PILLEMER; BAUM, 2002; BERGDAHL e BERGDAHL, 1999; )

Segundo a Associação Internacional para Estudos da Dor (IASP), a SAB é definida como dor do tipo queimação, localizada predominantemente na língua, mas também em outras regiões da mucosa oral normal, durante um período de quatro ou mais meses (MERSKEY e BOGDUK, 1994; GRINSPAN *et al*, 1995; GRUSHKA, 1987). É descrita também por uma sensação de queimação intraoral sem sinais locais ou sistêmicos de patologias associadas, podendo estar limitada à língua (glossodinia) ou difundida por outras regiões da mucosa oral (OSAKI *et al*, 2000; FRYDRYCH *et al*, 2002). Sintomas subjetivos de boca seca, parestesia e alterações de paladar (disgeusia) podem estar associados (ICHD-II, 2004). A SAB é classificada ainda como primária ou idiopática, quando não há lesões associadas; e secundária, quando provocada por alterações locais ou sistêmicas (SCALA, *et al.*, 2003).

O manejo dos pacientes com SAB ainda é bastante limitado uma vez que são poucos os estudos que acompanham a evolução dos tratamentos propostos (ZAKRZEWSKA, FORSELL e GLENNY, 2003). Além disso, os critérios de avaliação quanto ao diagnóstico e aos tratamentos instituídos não estão devidamente padronizados na literatura. Estes critérios geralmente baseiam-se em queixas

subjetivas analisadas através de escala analógica visual de dor (PATTON *et al.*, 2007).

Uma revisão sistemática, que avaliou condutas no tratamento da SAB, classificou diversos estudos analisados segundo níveis de evidência científica e análise qualitativa sobre os riscos e benefícios em cada conduta (PATTON *et al.*, 2007). Observando que, quando identificada a sua causa (SAB de origem secundária), o tratamento deverá ser direcionado para a mesma como, por exemplo, na remoção de agentes alergênicos como próteses de acrílico ou no tratamento da candidíase propriamente dito (PATTON *et al.*, 2007).

Nos casos de SAB de origem idiopática, sugere-se terapia cognitiva comportamental, a qual trata transtornos psiquiátricos presentes em quadros de depressão, ansiedade e transtornos somatoformes (ZAKRZEWSKA, FORSELL e GLENNY, 2005; PATTON *et al.*, 2007). Além da terapia farmacológica como administração de clonazepam tópico, ácido alfa-lipóico, que tem se apresentado como terapias seguras e aparentemente eficazes (PATTON *et al.*, 2007). No entanto, ensaios clínicos com amostras maiores são ainda necessários para que se possa confirmar a eficácia dos tratamentos atualmente em uso.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A.; GAGO, M.T.; Síndrome do Ardor Bucal: Controvérsias e Realidades. Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial, v.45, n.2, p.85-103. 2004.

AMEROGEN, A.V.N.; VEERMAN, E.C.I. Saliva – the Defender of the Oral Cavity. Oral Diseases, v.8, n.2, p.12-22. 2002.

BROWN, T.A. Immunity at Mucosal Surfaces. Advances in Dental Research, v. 10, n.1, p. 62-65.1996.

COOKE, C.; AHMEDZAI, S.; MAYBERRY, J. Xerostomia – a review. Palliat Med, v.10, p. 284-292, 1996.

DAVIES, A. The management of xerostomia: a review. European Journal of Cancer Care, v.6, p.209-14. 1997.

FÁVARO, R.A.; FERREIRA, T. N.; MARTINS, W.D. Xerostomia: Etiologia, Diagnóstico e Tratamento. Revisão. Clín. Pesq. Odontológica, v.2, n.4, p.303-317. 2006.

FEIO, M.; SAPETA, P. Xerostomia em Cuidados Paliativos. Acta Méd Port, v.18, p.459-466. 2005.

FEMIANO, F.; SCULLY, C. Burning Mouth Syndrome (BMS): Double Blind controlled Study of Alpha-Lipoic Aid (thioctic acid) Therapy. *J. Oral Pathol. Med.*, v.31, p.267-269.2002.

FIELD, E.A.; LONGMAN L.P.; BUCKNALL R.; *et al.* The establishment of a xerostomia clinic: a prospective study. *Brazilian Journal of Oral Maxillofacial Surgery*, v.35, n.2, p.96-103. 1997.

FISCHER, D.; SHIP, J.A. The effect of dehydration on parotid salivary gland function. *Spec. Care. Dent.*, v.17, p. 58–64. 1997.

FRYDRYCH, A.M.; DAVIES, G.R.; SLACK-SMITH, L.M.; HEYWOOD, J. An Investigation into the Use of Pilocarpine as a Sialoogque in Patients with Radiation induced Xerostomia. *Australian Dental Journal*, v. 47, n.3, p. 249-253.2002.

GRINSPAN, D.; BLANCO G.; ALLEVATO M.; STENGEL F. Burning mouth syndrome. *Int J Dermatol*, v.34, n.7, p. 483–7. 1995.

GRUSHKA M. Clinical features of burning mouth syndrome. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, v.63, n.1, p. 30-6.1987.

GUGGENHEIMER, J.; MOORE, P.A. Xerostomia: Etiology, Recognition and Treatment. *JADA*, v.134. 2003.

HAKBERG M, HALLBERG LR, BERGGREN U. Burning mouth syndrome: experiences from the perspective of female patients. *Eur J Oral Sci*; v.111, p.305–11. 2003.

HUGOSON, A.; THORSTENSSON, B. Vitamin B status and response to reponse to replacement therapy in patients with burning outh syndrome. *Acta Odontol Scand*, v.49. p.367-375, 1991.

INTERNATIONAL HEADACHE SOCIETY. The international classification of headache disorders, Edition.Cephalalgia. 2<sup>nd</sup>, v.24, n. 1, p. 9–160. 2004.

MANDEL, I.D. The role of saliva in maintaining oral homeostasis. *J. Am. Dent. Assoc*, v.119, p. 298–304.1989.

MERSKEY, H.; BOGDUK, N. Descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms. *Classification of chronic pain*. 2nd edition. Seattle (WA): IASP Press; p.74. 1994.

NEIDLE,E. & YAGIELA,J. *Farmacologia e Terapêutica para Dentistas*. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 3 ed., p.608. 1991.

NIEDERMEIR, W. et al. Radiation-induced hyposalivation and its treatment with oral pilocarpine. *Oral Medicine Oral Pathology Oral Radiology & Endodontics*, v.86, n.5, p.541-9. 1998.

OSAKI T, YONEDA K, YAMAMOTO T, *et al.* Candidiasis may induce glossodynia without objective manifestation. *Am J Med Sci*; v. 5, p.100. 2000.

PATTON, L.L.; SIEGEL, M.A.; BENOLIEL, R.; LAAT, A. Management of Burning Mouth Syndrome: Systematic Review and Management Recommendations. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.*, v.103, n.1, p.S39.e1- S39.e13. 2007.

REIJDEN, W. A.; VISSINK, A.; VEERMAN, E.C.I.; AMERONGEN, A.V.N. Treatment of Oral Dryness Related Complaints (Xerostomia) in Sjögren' Syndrome. *Ann Rheum Disease*, v.58, p.465-473, 1999.

RUSSEL, S.L.; REISINE, S. Investigation of Xerostomia in Patients with Rheumatoid Arthritis. *Journal of The American Dental Association*, v. 129, p.733-739. 1998.

SCALA, A.; CHECCHI L.; MONTEVECCHI M.; MARINI ND I. Update on Burning Mouth Syndrome: overview and patient management. *Crit. Rev. Oral Biol. Med*, v.14, p.275-91. 2003.

SCULLY, C.B.E. Drug Effects on Salivary Glands: Dry Mouth. *Oral Diseases*, v.9, n.10, p.165-76. 2003.

SHIP, J.A.; PILLEMER, S.R.; BAUM, B.J. Xerostomia and the geriatric patient. *J Am Geriatr Soc*, v.50, n.3, p-535-43. 2002.

SREEBNY L.M.; VALDINI, A. Xerostomia Part I: Relationship to others oral symptoms and salivary gland hypofunction. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, v.66, n.4, p.451-458.1988.

THYLSTRUP, A. e FEJERSKOV, O. *Tratado de Cariologia*. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 1988.

TORRES, S.R.; LOTTI R.S.; PEIXOTO C.B.; GRACA P.A.C.; LIMA M.E.P.; PINA C.C. *et al.* Verificação da eficácia de um questionário para detecção de hipossalivação. *Revista Associação Paulista de Cirurgiões-Dentistas*, v.56, p.227-31. 2002.

WINSOR, A.L. The effect of dehydration on parotid secretion. *Am. J. Psychol*, v.42, p. 602–607.1930.

YOUNG, J.A.; VAN LENNEP, E.W. In: Giebisch, G., Tosteson, D.C. and Ussing, H.H. Editors, 1979. *Membrane Transport in Biology* Springer-Verlag, Berlin, p.563–674. 1979.

ZAKRZEWSKA, J.M.; FORSSELL, H.; GLENNY, A.M. Interventions for the treatment of burning mouth syndrome. *The Cochrane Database of Systematic Review*, Issue 1.2005.

## **2 OBJETIVOS**

### ***2.1 Objetivo Principal***

- Estudar os fatores associados ao diagnóstico da xerostomia e/ou da queimação bucal.

### ***2.2 Objetivos Específicos***

- Classificar a queixa de xerostomia e queimação utilizando escalas validadas.

- Traçar o perfil do paciente com relato de xerostomia e queimação utilizando um questionário estruturado sócio-demográfico incluindo presença de doenças prévias e utilização de fármacos de uso contínuo.

- Avaliar fatores que possam estar envolvidos com queixa de xerostomia e queimação bucal, utilizando para tanto escalas de:

- xerostomia;
- queimação bucal;
- ansiedade;
- sintomas depressivos;
- transtornos de sono.

- Realização de exames complementares para avaliação de fatores sistêmicos envolvidos com etiologia de alterações bucais: hemograma completo, glicemia em jejum, vitamina B12, medida sérica de ferritina e ácido fólico.

**MANUSCRITO A SER SUBMETIDO NA  
REVISTA DE ODONTOLOGIA DA UNESP**

**Avaliação de Fatores Associados ao Diagnóstico da  
Xerostomia e/ou Queimação Bucal:  
um Estudo Preliminar**

**Vanessa Leal Scarabelot, Luiz Makito Osawa Gutierrez, Márcia Oliveira, Anna  
Cecília Moraes Chaves, Maria Cristina Munerato, Maria Paz Hidalgo, Iraci  
Lucena da Silva Torres**

Faculdade de Odontologia e Departamento de Farmacologia do Instituto de Ciências  
Básicas da Saúde (ICBS) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).

**Suporte financeiro:** Fundo de Incentivo à Pesquisa e Eventos – FIPE do Hospital  
de Clínicas de Porto Alegre.

**Conflito de interesse:** nenhum dos autores apresenta conflito de interesse

**Autor correspondente:**

Iraci Lucena da Silva Torres

Rua Sarmiento Leite, 500/202

Departamento de Farmacologia

Instituto de Ciências Básicas da Saúde. UFRGS

Porto Alegre. RS. Brasil

## RESUMO

Diferentes patologias e alterações fisiológicas têm como consequência alterações no fluxo salivar e/ou xerostomia. Considerando a importância do desenvolvimento de estudos que abordem as causas e consequências de desconfortos bucais que levam a diminuição da qualidade de vida dos indivíduos, este estudo teve como objetivo traçar o perfil do paciente com xerostomia e /ou queimação bucal. **Métodos:** 12 pacientes foram recrutados em ambulatórios do Hospital de Clínicas de Porto Alegre e da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Após os pacientes consentirem com sua participação no estudo foram aplicadas escalas para aferição de xerostomia (Inventário de Xerostomia – XI), queimação bucal (escala analógica-visual), sintomas de depressão (Inventário de Depressão de Beck – BDI), ansiedade (Inventário de Ansiedade Traço-Estado - IDATE), transtorno do sono (Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh- PSQI). Medidas de fluxo salivar espontâneo e estimulado foram realizadas através do método de expectoração salivar. Os pacientes responderam a um questionário estruturado sócio-demográfico incluindo utilização de fármacos de uso contínuo e presença de doenças crônicas. Foi também coletado sangue dos pacientes para a realização de análises bioquímicas levando em conta critérios de diagnóstico de xerostomia e queimação bucal (ferritina, ácido fólico, vitamina B12, glicose e hemograma). A análise estatística descritiva foi obtida utilizando-se o programa SPSS for Windows, versão 16.0. **Resultados:** a amostra foi composta por 3 homens e 9 mulheres com a média de idade de 42 anos e de 61 anos, respectivamente. A média de fluxo salivar espontâneo foi de 0,16 ml/min e a de fluxo salivar estimulado, de 0,89 ml/min. A hipossalivação esteve presente em 75% dos casos, sendo que a xerostomia foi referida por 25% dos pacientes e a queimação bucal, por 75% deles. 41,7% dos pacientes apresentaram sintomas depressivos leves. Na avaliação de ansiedade-traço 41,7% dos pacientes apresentaram sintomas de ansiedade moderada e 58,3% sintomas de ansiedade elevada. Quanto à avaliação de Ansiedade-estado 33,3% apresentaram sintomas de ansiedade moderada e 66,7% apresentaram sintomas de ansiedade elevada. 50% dos pacientes apresentaram má qualidade de sono e 25% apresentaram transtorno de sono. Nas análises bioquímicas não foram encontradas alterações significativas. **Conclusão:** apesar do pequeno número de pacientes estes resultados sugerem uma possível relação entre os parâmetros avaliados e os sintomas bucais, sendo necessário o aumento da amostra para que possamos confirmar essa tendência.

**Palavras-chave:** ardência bucal, xerostomia.

## ABSTRACT

Different diseases and physiological changes can have as a result an alteration of salivary flow and/or xerostomia. Considering the importance of developing studies that attend to the causes and consequences of oral discomfort leading to decreased quality of life, this study aimed to profile the patient with xerostomia or with burning mouth. **Methods:** 12 patients were recruited from outpatient clinics of the Hospital de Clinicas de Porto Alegre (HCPA) and the Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). After the patients consented to participate in the study were applied scales for measuring dry mouth (Xerostomia Inventory - XI), burning mouth (visual analog scale), symptoms of depression (Beck Depression Inventory - BDI), anxiety (State-Trait Anxiety Inventory, STAI), sleep disorder (Pittsburgh Sleep Quality Index - PSQI). Measures of salivary flow spontaneous and stimulated were performed using the method of expectoration of saliva. The patients answered a structured questionnaire including socio-demographic use of drugs and presence of chronic diseases. It has also been collected patients' blood to perform biochemical analysis taking into account criteria for diagnosis of dry mouth and burning mouth (ferritin, folic acid, B12 vitamin, glucose and hemogram). The descriptive statistical analysis was obtained using the SPSS program for Windows, version 16.0. **Results:** The sample consisted of 3 men and 9 women with a mean age of 42 years and 61 years respectively. The average spontaneous salivary flow was 0.16 ml / min and stimulated salivary flow was 0.89 ml / min. The hyposalivation was present in 75% of cases. Dry mouth was reported by 25% of patients and burning mouth, for 75% of them. 41.7% of patients had mild depressive symptoms. In the assessment of trait anxiety 41.7% of patients had symptoms of moderate anxiety and 58.3% symptoms of high anxiety. The assessment of state anxiety revealed that 33.3% had moderate symptoms of anxiety and 66.7% showed symptoms of high anxiety. 50% of patients had poor sleep quality and 25% had sleep disorder. Biochemical analysis found no significant changes. **Conclusion:** Despite the small number of patients, these results suggest an association between the assessed parameters and oral symptoms, requiring a larger sample to confirm this trend.

**Keywords:** burning mouth, dry mouth

### 3.1 INTRODUÇÃO

A saliva desempenha papel fundamental na manutenção das condições fisiológicas normais da cavidade bucal, através da umidificação e lubrificação dos tecidos que a compõe, auxiliando assim, a formação e a deglutição do bolo alimentar, além de facilitar a fonética (FEIO e SAPETA, 2005). Entre suas funções destacam-se: proteção natural dos tecidos e órgãos da cavidade oral (SREEBNY e VALDINI, 1988); inativação dos ácidos cariogênicos; remineralização de lesões cariosas precoces; maturação pós-eruptiva do esmalte; proteção aos tecidos moles devido à presença de imunoglobulinas e de enzimas protetoras, eliminando vírus e toxinas, inibindo a aderência bacteriana à mucosa oral (IZUTSU, 1989).

A eficiência da saliva depende fundamentalmente de sua produção e fluxo e oscilam conforme fatores biológicos e ambientais tais como: envelhecimento, ritmo circadiano, posição do corpo, grau de hidratação, sexo e grau de secreção glandular (THYLSTRUP e FEJERSKOV, 1986; DAWES, 1987; SREEBNY e VALDINI, 1988).

Xerostomia é uma sensação subjetiva de boca seca que pode ou não ser consequência da diminuição da função das glândulas salivares. As alterações podem aparecer tanto na quantidade quanto na qualidade da saliva (FEIO e SAPETA, 2005). Comumente há correlação positiva entre xerostomia, hipossalivação e fluxo salivar (SREEBNY e VALDINI, 1988). Entretanto, a queixa de boca seca pode não estar relacionada com a hipossalivação. Estima-se que metade das pessoas que referem boca seca apresenta um decréscimo de 50% do fluxo salivar normal previamente à percepção daquela alteração (DAWES, 1987).

Xerostomia pode estar associada a várias doenças e/ou alterações sistêmicas, entre elas a Síndrome de Sjögren e a Síndrome da Ardência Bucal - SAB

(PAPAS, FERNANDEZ E CASTANO, 1998), radioterapia de cabeça e pescoço, alterações hormonais (WARDROP *et al.*, 1989), alterações hipofisárias, hipotireoidismo e diabetes (BASKER, STURDEE e DAVENPORT, 1978). Além disto, existem aproximadamente 500 fármacos que induzem xerostomia. Entre os grupos mais relacionados a esta queixa estão antidepressivos, antihistamínicos, diuréticos, antiparkinsonianos, antipsicóticos, antihipertensivos, anticolinérgicos e antineoplásicos (CIANCIO, 2004; TURNER e SHIP, 2007).

A Síndrome da Ardência Bucal é caracterizada por dor na cavidade oral do tipo queimação, de intensidade moderada a severa, com ou sem sinais inflamatórios, porém sem lesões específicas. Ela é classificada em primária (idiopática), quando causas locais ou sistêmicas não podem ser identificadas; e secundária, quando resulta de alterações locais ou sistêmicas (SCALA *et al.*, 2003). Acomete geralmente mulheres na faixa etária entre 40 e 60 anos, no período de pós-menopausa (WODA, DAO e GREMEAU, 2009). A sensação dolorosa acomete principalmente a língua, podendo atingir também, em alguns casos, gengivas, lábios e mucosa jugal (CERCHIARI *et al.*, 2006). A etiologia da SAB é multifatorial (ALMEIDA e GAGO, 2004) podendo haver envolvimento de fatores locais, sistêmicos e psicogênicos (PATTON *et al.*, 2007; PEKINER *et al.*, 2008; ABETZ e SAVAGE, 2009; WODA, DAO e GREMEAU, 2009). A SAB tem também sido definida como uma neuropatia resultante de disfunção das vias neurais da condução da dor (GRUSHKA, 1987; GRUSHKA, EPSTEIN e GORSKY, 2002; NASRI, TEIXEIRA e SIQUEIRA, 2002).

Considerando a importância do desenvolvimento de estudos que abordem as causas e conseqüências de desconfortos bucais que levam a diminuição da qualidade de vida dos indivíduos, este estudo teve como objetivo traçar o perfil do paciente com xerostomia e/ou queimação bucal. Para tanto foram utilizadas escalas

validadas, questionários estruturados de características sócio-demográficas, utilização de fármacos de uso contínuo e presença de doenças crônicas, além de análises bioquímicas levando em conta critérios de diagnóstico de xerostomia e /ou queimação bucal.

### **3.2 METODOLOGIA**

Este estudo transversal objetiva traçar o perfil do paciente com xerostomia e/ou queimação bucal e avaliar fatores envolvidos com estes diagnósticos, listados a seguir: transtornos psiquiátricos, transtorno do sono, alterações hormonais e uso de medicamentos. É parte integrante do projeto de pesquisa “*Estudo dos fatores associados ao diagnóstico e à resposta ao tratamento da xerostomia com e sem queimação bucal*”, um Ensaio Clínico Aberto (para comparação dos tratamentos), aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre – HCPA, sob protocolo número 08-350.

Pacientes com sintomas compatíveis com xerostomia e/ou ardência bucal, por exemplo, sensação de boca seca, dificuldade para deglutir alimentos (principalmente alimentos secos), dificuldade ao uso de próteses, sensação de queimação na mucosa oral, entre outros foram recrutados no Ambulatório de Patologia Bucal da Faculdade de Odontologia da UFRGS e no setor de Estomatologia do HCPA entre os anos de 2008 e 2009. Foram incluídos pacientes com idade entre 18 e 80 anos, alfabetizados, com visão e audição preservadas, sem lesões bucais ou qualquer alteração patológica que induzisse o sintoma de xerostomia e ardência bucal. Não foram incluídos: pacientes portadores de doença de Alzheimer, de glaucoma, de doenças sistêmicas não controladas (hipertensão arterial sistêmica, cardiopatia

isquêmica, insuficiência renal, pacientes irradiados na região de cabeça e pescoço, etc.) bem como pacientes com distúrbios do movimento ou que tenham realizado cirurgias de emergência. Foi realizado exame clínico de tecidos moles e estruturas anexas, bem como anamnese do histórico médico-odontológico em todos os pacientes. Além disto, foram solicitados exames complementares para avaliar o possível envolvimento de fatores sistêmicos com alterações bucais: hemograma completo, glicemia em jejum, vitamina B12, medida sérica de ferritina e ácido fólico (MIYAMOTO e ZICCARDI, 1998).

O diagnóstico de xerostomia foi realizado por meio de questionário – Inventário de Xerostomia (THOMSON *et al.*, 1999), onde o paciente relata sintomas subjetivos de boca seca. Associado a isto foi realizada a medida de fluxo salivar espontâneo e estimulado para avaliar o grau de secreção glandular, para o qual foi utilizado o método de expectoração salivar mensurado em mililitros de saliva por minuto (NAVAZESH, 1993).

Para o diagnóstico de queimação bucal foi utilizada uma escala analógica-visual possibilitando ao paciente atribuir valor entre zero (nenhuma dor) e dez (pior dor já sentida) para a intensidade de queimação bucal nos últimos seis meses.

### **3.2.1 Avaliação sócio-demográfica**

O levantamento dos dados foi realizado utilizando um questionário estruturado, previamente testado onde foram avaliadas questões referentes a dados sócio-demográficos como idade, sexo, ocupação, zona de habitação (rural ou urbana) doenças crônicas e utilização de fármacos de uso contínuo. A avaliação foi realizada individualmente e por profissionais treinados integrantes da pesquisa.

### **3.2.2 Avaliação das Condições Psicológicas**

Para avaliação psicológica foram utilizadas escalas validadas de ansiedade, depressão, transtornos de sono, a saber, o Inventário de Depressão de Beck (BECK, *et al.*, 1961; GORENSTEIN e ANDRADE, 1998), o Inventário de Ansiedade Traço-Estado- IDATE (SPIELBERGER, GORSUCH e LUSHENE, 1970; BIAGGIO, NATALICIO e SPIELBERGER, 1977) e Questionário de Pittsburg (BUYSSSE, *et al.*, 1989; BERTOLAZI, 2008), respectivamente. Estes questionários fazem uma auto-avaliação de sintomas relatados pelos pacientes, porém, o diagnóstico é realizado apenas após confirmação médica.

### **3.2.3 Análise Estatística**

Foi realizada análise descritiva de freqüências. As variáveis contínuas foram apresentadas em forma de média  $\pm$  EPM; e as variáveis categóricas, em percentuais. A análise foi realizada utilizando-se o programa SPSS for Windows, versão 16.0.

### 3.3 RESULTADOS

#### 3.3.1 Perfil sócio-demográfico dos entrevistados

Foram entrevistados 12 pacientes com queixa de xerostomia e/ou Síndrome da Ardência Bucal, sendo 75% da amostra composta por mulheres e 25% de homens. 91,7% residem em zonas urbanas, 8,3% residem em zonas rurais. 25% são fumantes. A média de idade obtida entre os homens foi de 42 anos  $\pm$ 12,49 e entre as mulheres foi de 61anos  $\pm$  4,04. Todas as pacientes avaliadas estavam em período pós-menopausa (**TABELA I**).

#### 3.3.2 Medidas de fluxo salivar

A média de fluxo salivar espontâneo apresentado pelos pacientes foi de 0,16 ml/min, considerando hipossalivação níveis inferiores a 0,1ml/min (NAVAZESH, 1993).(**FIGURA 1**) Enquanto a média de fluxo salivar estimulado apresentado pelos pacientes foi de 0,89 ml/min, considerando hipossalivação níveis inferiores a 0,7ml/min (NAVAZESH, 1993). (**FIGURA 2**) A hipossalivação esteve presente em 75 % dos casos.

#### 3.3.3 Avaliação da ardência bucal

A queixa de ardência bucal esteve presente em 75% dos casos sendo 33,3% de intensidade moderada e 41,7% com intensidade severa (**TABELA 2**).

### 3.3.4 Avaliação das Condições Psicológicas

Sintomas depressivos leves foram observados em 41,7% dos pacientes. Na avaliação de Ansiedade-traço, 41,7% dos pacientes apresentaram sintomas de ansiedade moderada, 58,3% apresentaram sintomas de ansiedade elevada. Quanto à Ansiedade-estado 33,3% apresentaram sintomas de ansiedade moderada, 66,7% apresentaram sintomas de ansiedade elevada. Em relação à qualidade do sono, esta foi considerada boa em 25%% dos pacientes, ruim em 50%, tendo sido constatado transtorno de sono em 25% dos pacientes (**TABELA 3**).

### 3.3.5 Doenças Sistêmicas

Foram relatadas doenças crônicas em 83% dos pacientes com xerostomia e/ou ardência bucal. Entre as mais prevalentes estão os transtornos psiquiátricos e as doenças cardiovasculares (**FIGURA 3**).

### 3.3.6 Uso de Medicamentos

91,6 % dos pacientes fazem uso de um ou mais tipos de medicamentos. Entre os mais utilizados estão os anti-hipertensivos, os ansiolíticos, os antidepressivos (**FIGURA 4**).

### 3.3.7 Análises Bioquímicas

Não foram observadas alterações significativas em nenhum dos parâmetros bioquímicos analisados (**TABELA 4**).

## 3.4 DISCUSSÃO

A idade média do total da amostra estudada (56,6 anos) corrobora outros estudos que também encontraram média de idade próxima a esta e a correlacionam à presença de Xerostomia e/ou Síndrome da Ardência Bucal (KAUFMAN, *et al.*, 2002; SHIP; PILLEMER; BAUM, 2002; HAKEBERG, HALLBERG e BERGGREN, 2003; WODA, DAO e GREMEAU, 2009;). A idade média dos homens no presente estudo foi consideravelmente baixa, o que pode ser consequência da presença de um (1) paciente adulto jovem (24 anos) associada à pequena amostra masculina (3).

Nossos resultados concordam com outros estudos que sugerem que a SAB acomete geralmente mulheres na faixa etária entre 40 e 60 anos, no período de pós-menopausa (BERGDAHL e BERGDAHL, 1999; FORSELL *et al.*, 2002; NASRI, TEIXEIRA e SIQUEIRA, 2002; CHERUBINI, *et al.*, 2005; GAO *et al.*, 2009; WODA, DAO e GREMEAU, 2009;). Estudo de caso-controle demonstrou que mulheres na menopausa que relatavam ardência bucal também apresentavam maiores níveis de Hormônio Folículo-Estimulante (FSH) e menores níveis de estradiol quando comparadas com as do grupo controle (GAO *et al.*, 2009).

A Xerostomia é um sintoma freqüente nos pacientes com SAB (BERGDAHL e BERGDAHL, 1999; GAO *et al.*, 2009). Há relatos de uma prevalência de xerostomia em torno de 60% nestes pacientes (GRUSHKA, EPSTEIN e GORSKY, 2002; VALLE

*et al.*, 2003). No entanto, no presente estudo, foi observada queixa de xerostomia em 25% dos pacientes, contrastando com a medida de fluxo salivar que revelou hipossalivação em 75% destes. Esta diferença pode estar relacionada ao pequeno número amostral associado à subjetividade das respostas obtidas.

Em nosso estudo 2 pacientes (16,6%) dos pacientes relataram algum outro tipo de dor crônica (dados não mostrados), prevalecendo as de origem reumáticas e osteomusculares. No entanto, a relação entre quadros de dor crônica e xerostomia ainda é pouco discutida. Em estudo transversal que relacionava fibromialgia e sintomas orais foi encontrada queixa de xerostomia em 70,9% dos pacientes acometidos pela doença versus 5,7% dos pacientes do grupo controle (RHODUS *et al.*, 2003). Estudos demonstram que pode haver coexistência de dor crônica e xerostomia devido aos diferentes tipos de tratamentos utilizados na dor crônica e que sabidamente têm como efeito adverso a sensação de boca seca. Entre estes tratamentos estão incluídos antidepressivos que atuam em sistemas noradrenérgico e serotoninérgico (RANI *et al.*, 1996; ATKINSON *et al.*, 2007).

A avaliação psicológica do IDB revelou 41,7% do total da amostra apresenta sintomas depressivos. Deve-se salientar que há fortes evidências na literatura da existência de uma correlação de fatores psicológicos, como a depressão em quadros de disestesias orais e dores faciais crônicas, como, por exemplo, na Síndrome da Ardência Bucal (GRUSHKA, SESSLE e MILLER, 1987; KOBAYASHI *et al.*, 2001; SARDELLA, 2006; GAO *et al.*, 2009)

A avaliação IDATE – Traço, assim como, IDATE – Estado mostraram que 100% dos pacientes com SAB apresentaram sinais ou sintomas de intensidade moderada à elevada. Estes achados sugerem a alto nível de sintomas de ansiedade

no paciente no dia do preenchimento do questionário, associada a uma alta prevalência de ansiedade-traço nestes pacientes.

Em estudo prévio foi observado que 78% dos pacientes com SAB fazem uso crônico de mais de um medicamento, sendo 40%, anti-hipertensivos e 30%, psicotrópicos (CHERUBINI *et al.*, 2005). No presente estudo foi observado que 91,6% dos pacientes com Xerostomia e/ou SAB fazem uso crônico de medicamentos, principalmente de anti-hipertensivos seguido por ansiolíticos. A relação entre estes medicamentos e a SAB é estabelecida indiretamente pela presença de xerostomia e hipossalivação provocada pelo uso contínuo destes grupos farmacológicos. A faixa etária dos pacientes com SAB é concomitante àquela de maior frequência de utilização dos grupos farmacológicos citados - adultos e idosos. (LAMEY e LAMB, 1998; MARESKY, GIRD e VAN der BIJL, 1993; BERGDAHL e BERGDAHL, 1999).

Neste estudo não foi realizado exame clínico das estruturas dentárias, odontograma, nem avaliado prevalência de doença periodontal e prevalência de doença cárie, avaliações que serão adicionadas ao seguimento deste estudo.

Devemos salientar que os resultados do presente estudo são decorrentes de um estudo transversal, ou seja, não determinando riscos absolutos, o que torna importante a realização de estudos longitudinais para estabelecer a relação de causalidade. Além disto, este estudo, por ser um estudo preliminar, apresenta como limitação o pequeno número de pacientes avaliados.

### 3.5 CONCLUSÃO

O perfil do paciente com SAB corresponde principalmente a mulheres de meia idade no período pós-menopausa, que apresentam dor de intensidade moderada à elevada; poucos pacientes com esta queixa relataram sintomas de boca seca, porém, quando avaliada a medida de fluxo salivar, observou-se hipossalivação na maior parte da amostra. Observou-se que estes pacientes tendem a apresentar sintomas de ansiedade e transtorno de sono. Entre os fármacos mais freqüentemente utilizados por esses pacientes estão os anti-hipertensivos, os ansiolíticos e os antidepressivos. Nossos resultados sugerem uma possível relação da SAB com depressão, ansiedade e uso crônico de medicamentos. O aumento da amostra se faz necessário, a fim de que seja possível analisar estatisticamente as possíveis correlações com SAB e outras comorbidades. É necessário também ampliar a compreensão da etiopatogenia da SAB objetivando proporcionar novas opções terapêuticas e melhor qualidade de vida aos pacientes.

**Agradecimentos:** Fundo de Incentivo à Pesquisa e Eventos – FIPE do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

### 3.6 REFERÊNCIAS

ABETZ L., SAVAGE N. Burning mouth syndrome and psychological disorders. *Aust Dent J*, v.54(2), p.84-93. 2009

ALMEIDA A.; GAGO, M.T. Síndrome de ardor bucal: Controvérsias e realidades. *Rev Port Estomatol Cir Maxilofac*, v.45, p.85-103. 2004.

ATKINSON J.H., et al. Efficacy of Noradrenergic and Serotonergic Antidepressants in Chronic Back Pain: a Preliminary Concentration-Controlled Trial. *Journal Clin Psychopharmacol*, v.27, p.135–42. 2007.

BASKER, R.M.; STURDEE, D.W.; DAVENPORT J.C. Patients with burning mouths. A clinical Investigation of Causative Factors, Including the Climacteric and Diabetes. *Br Dent Journal*. v. 145, p. 9-16. 1978

BECK, A.T.; WARD, C.H.; MENDELSON, M.; MOCK, J.; ERBAUGH, J. An Inventory for Measuring Depression. *Archives of general Psychiatry*. v.4. 1961.

BERGDAHL, M.; BERGDAHL, J. Burning mouth syndrome: prevalence and associated factors. *J Oral Pathol Med*, v.28, p. 350–4. 1999.

**BERTOLAZI AN. Tradução, adaptação cultural e validação de dois instrumentos de avaliação do sono: Escala de Sonolência de Epworth e Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh.** Dissertação de Mestrado em Medicina:

Ciências Médicas – Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2008.

BIAGGIO, A.; NATALICIO, L.F. e SPIELBERGER, C.D. Desenvolvimento da Forma Experimental em Português do IDATE. Arquivos Brasileiros de Psicologia Aplicada. V. 29, p. 33-44, 1977.

BUYSSE, D.J.; REYNOLDS, C.F.; MONK, T.H.; BERMAN, S.R. The Pittsburg sleep quality index: a new instrument for psychiatry practice and research. Psychiatry Reseach, v. 28, p.193-213. 1989.

CERCHIARI, D.P.; MORICZ, R.D.; RAPOPORT, P.B.; MORETTI, G.; GUERRA, M.M. Síndrome da Boca Ardente: etiologia. Rev. Bras. Otorrinolaringologia, v. 72(3), p. 419-424, Mai/Jun. 2006.

CHERUBINI, K.; MAIDANA, J.; WEIGERT, K.L.; FIGUEIREDO, M.A. Síndrome da ardência Bucal: revisão de cem casos. *Revista Odonto Ciência – Fac. Odonto/PUCRS*, v. 20, n. 48. 2005.

CHIMENOS, E.K.; MARQUES, M.S. Burning mouth and saliva. *Med Oral*, v.7, p. 244–53. 2002.

CIANCIO, S.G. Medications' impact on oral health *JADA*, v. 135. 2004.

COHEN, G.; MANDEL, L.; KAYNAR, A. Salivary complaints: a manifestation of depressive mental illness. N Y State Dent J, v.56(10), p.31-3. 1990.

DAWES, C. Physiological factors affecting salivary flow rate, oral sugar clearance, and the sensation of dry mouth in man. Journal of Dental Research, v. 66 (Special Issue), p.648. 1987.

FEIO, M.; SAPETA, P. Xerostomia em Cuidados Paliativos. Acta Méd Port, v.18, p.459-466. 2005.

FEMIANO, F.; GOMBOS, F.; SCULLY, C. Burning Mouth Syndrome: open trial of psychotherapy alone, medication with alpha-lipoic acid (thioctic acid), and combination therapy. Med Oral, v.8(1), p.8-13. 2004.

FORSSELL, H.; JAASKELAINEN, S.; TENOVUO, O.; HINKKA, S. Sensory dysfunction in burning mouth syndrome. Pain, v.99, p.41-7. 2002.

GAO, J.; CHEN, L.; ZHOU, J.; PENG, J. A case control study on etiological factors involved in patients with Burning Mouth syndrome. J. Oral Pathol and Medicine, v.38(1), p. 24-8. 2009.

GORENSTEIN, C. & ANDRADE, L. Inventário de Depressão de Beck: propriedades psicométricas da versão em português. Revista de Psiquiatria Clínica, v.25(5), p.245-250. 1998.

GORSKY, M.; SILVERMAN, S.; CHINN H. Clinical characteristics and management outcome in the burning mouth syndrome. An open study of 130 patients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, v.72, p.192–5. 1991.

GRUSHKA, M.; EPSTEIN, J.B.; GORSKY, M. Burning mouth syndrome. *Am Fam Physician*, v.65, p. 615–620. 2002.

GRUSHKA, M.; SESSLE, B.J.; MILLER, R. Pain and personality profile in burning mouth syndrome. *Pain*. v.28, p.155-67. 1987.

GRUSHKA, M. Clinical features of burning mouth syndrome. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, v.63, p.30–6. 1987.

GRUSKHA, M.; KATZ, R.L.; SESSLE, B.J. Spontaneous remission in burning mouth syndrome. *J Dent Res*, v.65 (special issue), p. 274. 1987.

GUGGENHEIMER, J.; MOORE, P.A. Xerostomia. *JADA*, v. 134, p.61-9. 2003.

HAKBERG, M.; HALLBERG L.R.M.; BERGGREN, U. Burning mouth syndrome: experiences from the perspective of female patients. *Eur J Oral Sci*, v.111, p.305-14. 2003.

IZUTSU, K.T. Physiological Aspects of Salivary Gland Function. *Compendium of Continuing Education from Dentistry*, v. 13, p.450-456.1989.

KAUFMAN, D.W.; KELLY, J.P.; ROSENBERG, L.; ANDERSON, T.E.; MITCHELL, A.A. Recent patterns of medication use in the ambulatory adult population of the United States: the Slone survey. *JAMA*, v.287, p.337-44. 2002.

KOBAYASHI, K.; KUMAKURA, M.; YOSHIMURA, K.; SHINDO, J. Stereostructural study of the lingual papillae and their connective tissue cores in relation to ageing changes in the human tongue. *Ital J Anat Embryol*, v.106, p.305–311. 2001.

LAMEY, P.J.; LAMB, A.B. Prospective study of etiological factors in burning mouth syndrome. *Br Med J*, v.296, p.1243–6. 1988.

MARESKY, L.S.; VAN der BIJL, P.; GIRD, I. Burning Mouth Syndrome. Evaluation of multiple variables among 85 patients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, v.75(3), p.303-7. 1993.

MARESKY, L.S.; GIRD, I.; VAN der BIJL, P. Burning Mouth Syndrome: a selective review. *Ann Dent*, v.52(1), p.21-5. 1993.

MIYAMOTO, S.A.; ZICCARDI, V.B.; Burning Mouth Syndrome. *Mount Sinai Journal of Medicine*, v.65, p.343-7. 1998.

NASCIMENTO, T.D.; BORDINI, C.A.; SPECIALI, J.G. Síndrome da ardência bucal: diagnóstico diferencial e revisão de tratamento. *Migrâneas cefaléias*, v. 9(3), p.80-83. 2006.

NASRI, C.; TEIXEIRA, M.J.; SIQUEIRA, J.T.T. Estudo clínico sobre as características gerais dos pacientes com queixas de ardência bucal. JBO: J Bras Oclusão ATM Dor Orofac, v.2, p.278-84. 2002.

NAVAZESH, M. Methods for collecting saliva. Ann N Y Acad Sci, v. 694, p.72-7. 1993.

NERY, F.S.; LAURIA, R.A.; SARMENTO, V.A.; OLIVEIRA, M.G.A. Avaliação da ansiedade e depressão da terceira idade e sua relação com a Síndrome da Ardência Bucal. R Ci Med Biol, v.3(1), p.20-29. 2004.

PATTON, L.L.; SIEGEL, M.A.; BENOLIEL, R.; LAAT, A. Management of Burning Mouth Syndrome: Systematic Review and Management Recommendations. Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod., v.103, n.1, p.S39.e1- S39.e13. 2007.

PAPAS, A.S.; FERNADEZ M.M.; CASTANO R.A. Oral pilocarpine for symptomatic relief of dry mouth and dry eye in patients with Sjogren's syndrome. Adv Exp Med Biol, v.438, p.973- 78. 1998.

PEKINER, F.N., et al. Serum cytokine and T regulatory cell levels in patients with burning mouth syndrome. J Oral Pathol Med, v.37, n.9, p.528-34. 2008.

PETRUZZI, M.; LAURITANI, D.; BENEDITTIS, M.; BALDONI, M.; SERPICO, R. Systemic capsaicin for burning mouth syndrome: short-term results of a pilot study. J Oral Pathol Med, v.33(2), p.111-4. 2004.

RANI, P.U., et al. An evaluation of antidepressants in rheumatic pain conditions. *Anesthesia and Analgesia*, v.83, n.2, p.371-5.1996.

RAPOPORT, P.B.; CERCHIARI, D.P.; MORICZ, R.D.; SANJAR, F.A.; MORETTI, G.; GUERRA, M.M. Síndrome da boca ardente: etiologia. *Rev Bras Otorrinolaringol*, v.72(3), p.419-24. 2006.

RHODUS, N.L., et al. Oral symptoms associated with fibromyalgia syndrome. *The Journal of Rheumatology*, v.30, n.8, p. 1841-5. 2003.

RODRÍGUEZ, R.C.; LÓPEZ, L.J.; CHIMENOS, E.K.; SABATER, R.M.M. Estudio de una muestra de pacientes con síndrome de boca ardiente. *Av Odontoestomatol*, v.23(3), p.141-151. 2007.

SARDELLA, A.; LODI, G.; DEMAROSI, F.; UGLIETTI, D.; CARRASSI, A. Causative or precipitating aspects of burning mouth syndrome: a case-control study *J Oral Pathol Med*, v.35, p. 466-71.2006.

SAVAGE, N.W. Burning mouth syndrome: patient management. *Aust Dent J*, v.41, p. 363-6. 1996.

SCALA, A.; CHECCHI L.; MONTEVECCHI M.; MARINI I.; GIAMBERARDINO M.A. Update on Burning Mouth Syndrome: overview and patient management. *Crit. Rev. Oral Biol. Med*, v.14, p.275-91. 2003.

SCULLY, C.B.E. Drug Effects on Salivary Glands: Dry Mouth. *Oral Diseases*, v.9, n.10, p.165-76. 2003.

SHIP, J.A.; PILLEMER, S.R.; BAUM, B.J. Xerostomia and the geriatric patient. *J Am Geriatr Soc*, v.50, n.3, p-535-43. 2002.

SPIELBERGER, C.D.; GORSUCH, R.L. e LUSHENE, R.E. *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto: Consulting Psychologist Press. 1970.

SREEBNY L.M.; VALDINI, A. Xerostomia Part I: Relationship to others oral symptoms and salivary gland hypofunction. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, v.66, n.4, p.451-458.1988.

TERCI, A.O.; PACÍFICO, A.; BRAGA, F.P.F.; WIENFELD, I.; BIRMAN, E.G. Atualizando-se sobre a Síndrome de Ardência Bucal. *Ver Odontol Univ Santo Amaro*, v.12, n.1, p.32-35. 2007.

THOMSON, W.M.; CHALMERS, J.M.; SPENCER, A.J.; WILLIAMS, S.M. The Xerostomia Inventory: a multi-item approach to measuring dry mouth. *Community Dent Health*, v.16, p.12–17. 1999.

THYLSTRUP, A. e FEJERSKOV, O. *Tratado de Cariologia*. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 1988.

TURNER, M. D.; SHIP, J. A. Dry Mouth and Its Effects on the Oral Health of Elderly People. *Journal of the American Dental Association*, v.138, p.15S-20S. 2007.

VALLE, A.E.; URIZAR, J.M.A.; MARTINEZ-CONDE, R.; GOIKOURIA, M.A.E.; PUJANA, O.S. Síndrome de boca ardiente en el país Vasco: estudio preliminar de 30 casos. *Med Oral*, v.8, p.84-90. 2003.

VUCICEVIC-BORAS, V.; TOPIC, B.; ZADRO, R.; STAVLJENIC-RUKAVINA, A. Quantity of salivary immunoglobulin A, lysozyme and magnesium in patients with burning mouth syndrome and xerostomia. *Acta Stomatol Croat*, v.35, p.211–4. 2001.

WARDROP, R.W.; HAILES, J.; BURHER, H.; READE, P.C. Oral discomfort at menopause. *Oral Surg*, v.67, p.535-40.1989.

WODA, A.; DAO, T.; GREMEAU-RICHARD, C. Steroid dysregulation and stomatodynia (burning mouth syndrome). *J. Orofacial Pain*, v.23(3), p.202-10. 2009.

ZAKRZEWSKA, J.M.; FORSSELL, H.; GLENNY, A.M. Interventions for the treatment of burning mouth syndrome. *The Cochrane Database of Systematic Review*, Issue 1.2005.

**Tabela 1** Características Sócio-Demográficas dos pacientes. A idade foi expressa em  $M \pm EPM$ . N=12 pacientes

<b>Características</b>	<b>Frequência</b>
<b>Gênero</b>	
Feminino (61,4 anos $\pm$ 4,04)	9 (75%)
Masculino (42 anos $\pm$ 12.49)	3 (25%)
<b>Endereço</b>	
Rural	1(8,3%)
Urbano	11 (91,7%)
<b>Fumantes</b>	
Sim	3(25%)
Não	9(75%)
<b>Trabalha</b>	
Sim	6(50%)
Não	6(50%)
<b>Atividades de Lazer</b>	
Sim	9(75%)
Não	3(25%)
<b>Chimarrão</b>	
Sim	7(58,3%)
Não	5(41,7%)
<b>Café</b>	
Sim	10(83,3%)
Não	2(16,7%)

**Tabela 2** Avaliação da intensidade de queimação bucal. N=12 pacientes

<b>Intensidade de Queimação Bucal</b>	<b>Frequência</b>
Queimação Moderada	4(33%)
Queimação Severa	5(41,7%)
Sem Queixa De Queimação	3(25%)
<b>Total</b>	<b>12</b>

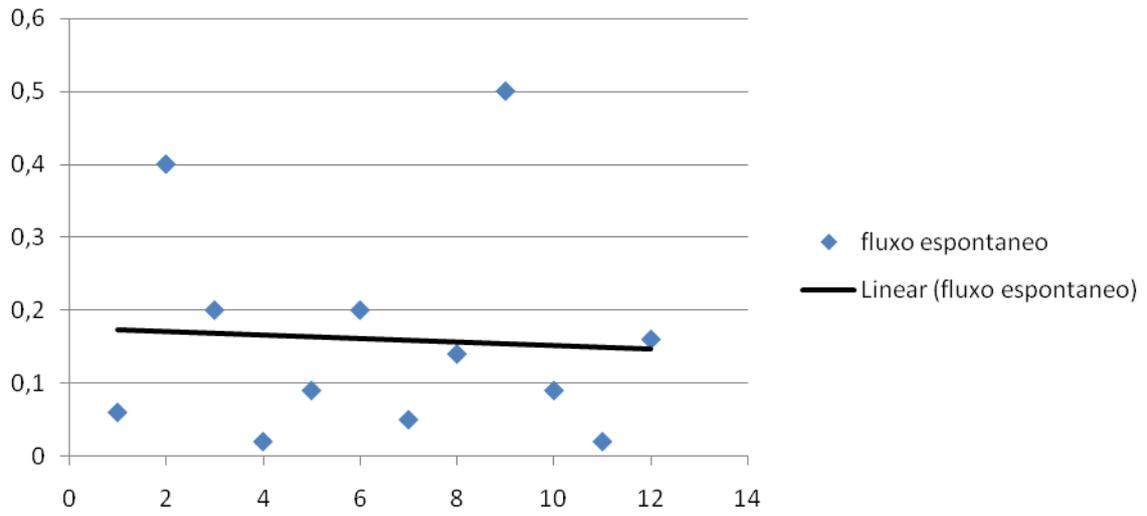
**Tabela 3** Avaliação das Condições Psicológicas dos Pacientes. N=12 pacientes

<b>Avaliação das Condições Psicológicas</b>	<b>Frequência</b>
<b>Beck</b>	
Ausência de sintomas depressivos	7(58,3%)
Sintomas depressivos leves	5(41,7%)
Depressão moderada	0
Depressão Severa	0
<b>Idate-traço</b>	
Ansiedade baixa	0
Ansiedade moderada	5(41,7%)
Ansiedade elevada	7(58,3%)
Ansiedade muito elevada	0
<b>Idate-Estado</b>	
Ansiedade baixa	0
Ansiedade moderada	4(33,3%)
Ansiedade elevada	8(66,7%)
Ansiedade muito elevada	0
<b>Pittsburgh</b>	
Boa qualidade de sono	3(25%)
Qualidade de sono ruim	6(50%)
Transtorno de sono	3(25%)

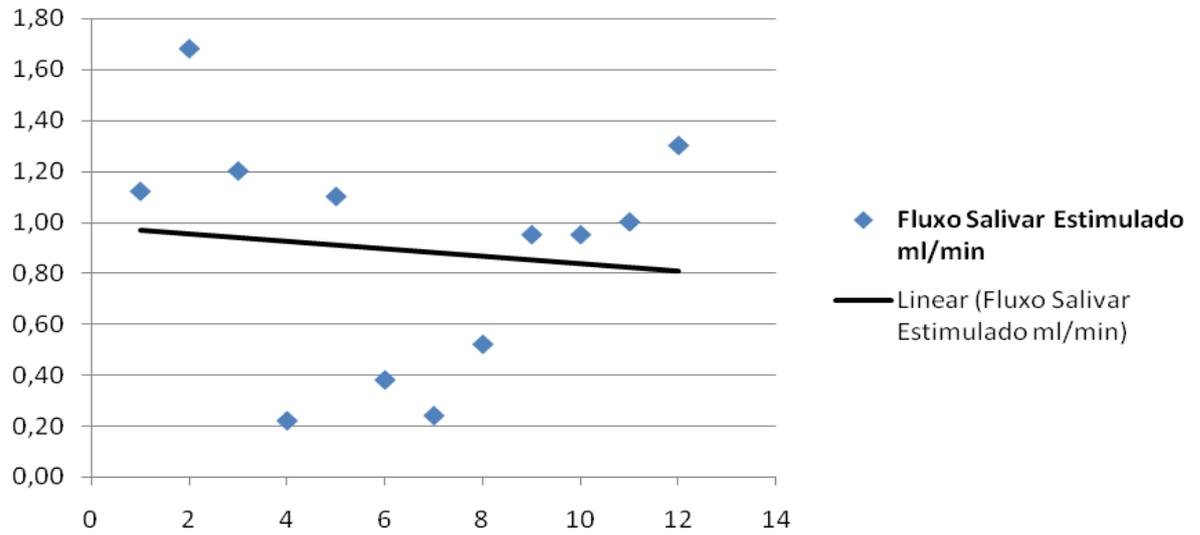
**Tabela 4:** Parâmetros bioquímicos avaliados no soro dos pacientes. Resultados expressos em média±EPM. N=12 pacientes

	<b>Média</b>	<b>Erro padrão da média</b>
<b>Eritrócitos</b>	4,66 10 <sup>9</sup> /μL	.12654
<b>Hemoglobina</b>	13,35 g/dL	.6206
<b>Hematócrito</b>	40,6%	1.4645
<b>Leucócitos</b>	6.29410 <sup>3</sup> /μL	.5580
<b>Neutrófilos</b>	3.8450 10 <sup>3</sup> /μL	.4581
<b>Eosinófilos</b>	.1170 10 <sup>3</sup> /μL	.0314
<b>Basófilos</b>	.0160 10 <sup>3</sup> /μL	.0031
<b>Monócitos</b>	.5840 10 <sup>3</sup> /μL	.0528
<b>Linfócitos</b>	1.7220 10 <sup>3</sup> /μL	.1550
<b>Glicemia</b>	100.60 mg/dL	6,4583
<b>Ferritina</b>	205,83 μg/L	85,0145
<b>Ácido Fólico</b>	12.99 mg/ml	1.0748
<b>Vitamina B12</b>	579,00 pg/mL	112,9211

**Figura 1** Fluxo Salivar Espontâneo em ml/min. Foi considerado hipossalivação níveis inferiores a 0,1ml/min (NAVAZESH, 1993). N=12 pacientes

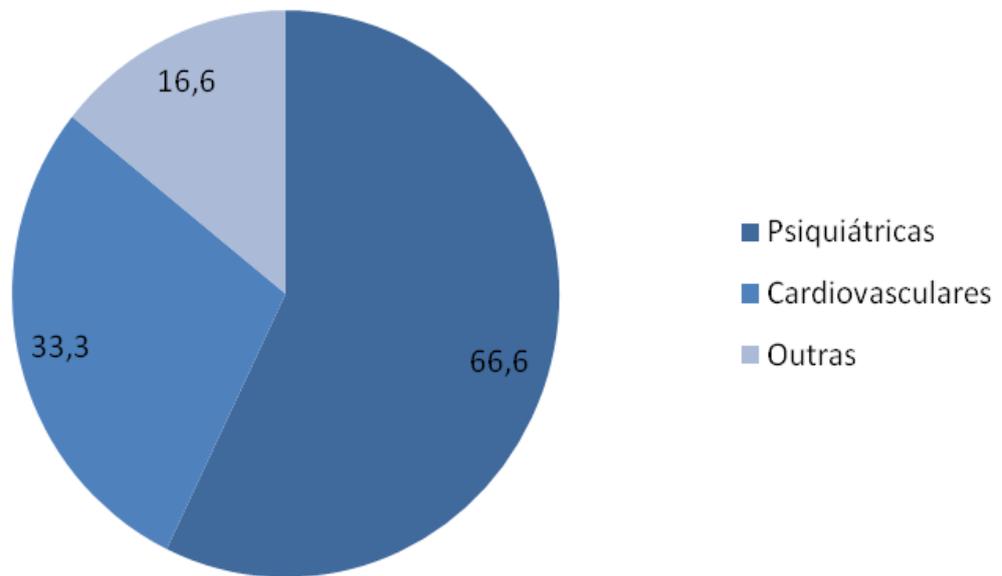


**Figura 2** Fluxo Salivar Estimulado em ml/min. Foi considerado hipossalivação níveis inferiores a 0,7 ml/min (NAVAZESH, 1993). N=12 pacientes

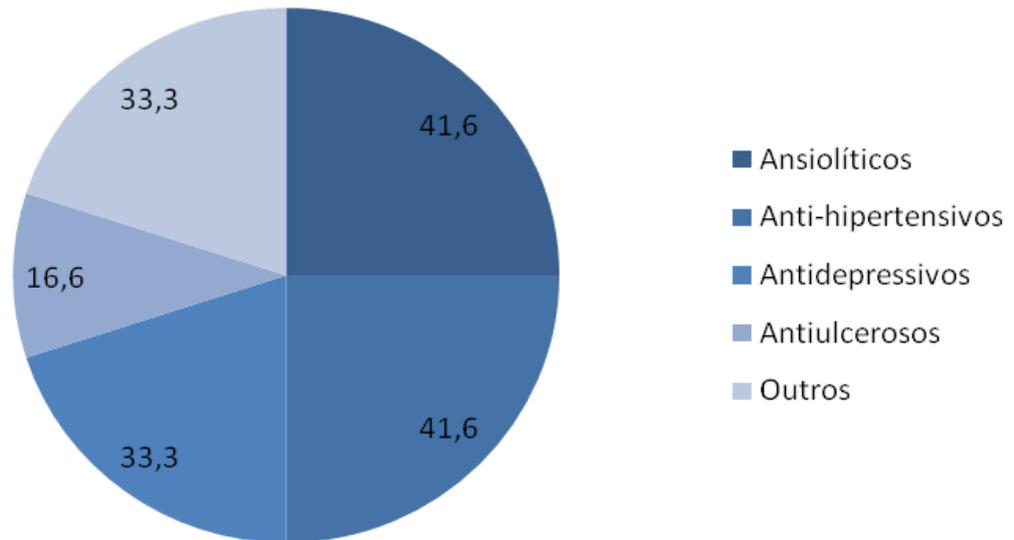


**Figura 3** Frequência de relato de doenças sistêmicas nos pacientes do estudo.

N=12 pacientes



**Figura 4** Frequência da utilização de grupos de medicamentos de uso contínuo N= 12 pacientes.





Aprovação do comitê de ética



## Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



## Questionário Sócio-Demográfico

Nome:

Raça:

Nacionalidade:

Sexo:

Endereço (incluir CEP):

Fone:

01. Altura (informada):

02. Peso (informado):

03. Idade (anos):

04. Você estuda? (1) sim (2) não

05. Turnos em que estuda: (1) manhã (2) tarde (3) noite (4) turno integral

06. Quanto tempo gasta por dia em locomoção (MINUTOS)?

07. Você tem alguma atividade de lazer? (1) sim (2) não

08. Quanto tempo você despense para sua atividade de lazer na semana (horas)?

09. Reside com a família? (1) sim (2) Não

10. Quantas pessoas compõem o núcleo familiar de origem?

11. Qual a renda familiar em valor absoluto (considere todos os membros da família)?

12. Número de pessoas que moram na casa:

13. Você trabalha? (1) sim (2) não

14 Horário de trabalho: (1) Manhã (6:00–12:00); (2) Tarde (12:00–18:00); (3) Noite (18:00–00:00).

15 Toma chimarrão? (1) sim (2) não SE SIM responda a Q16, se NÃO pular para a Q17.

16. Quantas cuias por dia (ESTIMADO)?

17. Toma café? (1) sim (2) não SE SIM, responda a Q18, se NÃO pular para a Q19

18. Quantos copinhos por dia?

19. Você usa (ou) drogas? (1) Sim (2) Não SE RESPOSTA POSITIVA, PROSSEGUE

	Droga	Freqüência	Duração ( <b>meses</b> )	Último uso ( <b>meses</b> )
1.	Maconha, haxixe			
2.	Cocaína, crack			
3.	Alucinógenos (LSD, chá de cogumelo)			
4.	Solventes voláteis (Cola, Loló, Lança-perfume)			
5.	Anfetaminas (Hipofagin, Inibex, Ecstasy, Boleta)			
6.	Outras (especificar)			

20. Fuma (cigarros)? (1) sim (2) não (Se resposta NEGATIVA pular para Q21, EX-FUMANTE Q20.2)

20.1. Quantos cigarros por dia?

20.2. Se parou de fumar, há quanto tempo?

21. Tem alguma doença? 1 ( ) sim 2 ( ) não Qual?

22. Usa algum remédio? (QUALQUER MEDICAMENTO, INCLUI HOMEOPATIA) (1)Sim (2)Não

23. Qual (is)?

Dose (mg):

24. Freqüência de uso do remédio:

25. Você tem alguma doença psiquiátrica/doenças dos nervos (depressão, ansiedade, dependência química,

pânico...)? (1) Sim (2) Não

26. Você faz tratamento para esta doença? Fez psicoterapia, tomou remédio, foi internado?

26.1. Se sim, qual o tratamento feito?

26.2. Durante quanto tempo?

26.3. Quantas internações?

26.4. Quantas vezes você apresentou esta doença? Quantas vezes ficou deprimido ou ansioso e tomou remédio?



**Questionário (XI) sobre Xerostomia**

Para cada um dos itens abaixo, assinale com (X) aquele que melhor relaciona sua queixa.

- |   | <b>NUNCA</b> | <b>OCASIONALMENTE</b> | <b>FREQÜENTEMENTE</b> | <b>SEMPRE</b> |
|---|--------------|-----------------------|-----------------------|---------------|
| 1. Bebo líquidos para ajudar a engolir os alimentos.  |              |                       |                       |               |
| 2. Minha boca fica seca quando faço uma refeição.     |              |                       |                       |               |
| 3. Levanto à noite para beber.                        |              |                       |                       |               |
| 4. Tenho dificuldade de comer alimentos secos.        |              |                       |                       |               |
| 5. Chupo balas ou pastilhas para aliviar a boca seca. |              |                       |                       |               |
| 6. Tenho dificuldade de engolir certos alimentos.     |              |                       |                       |               |
| 7. Tenho sensação de ardência nas gengivas            |              |                       |                       |               |
| 8. Tenho sensação de ardência na língua.              |              |                       |                       |               |
| 9. Minhas gengivas coçam.                             |              |                       |                       |               |
| 10. Minha língua coça.                                |              |                       |                       |               |
| 11. Sinto a pele do meu rosto seca.                   |              |                       |                       |               |
| 12. Sinto meus olhos secos.                           |              |                       |                       |               |
| 13. Sinto meus lábios secos.                          |              |                       |                       |               |
| 14. Sinto secura dentro do meu nariz.                 |              |                       |                       |               |



### Escala Analógica Visual de Queimação Bucal

1. Em uma escala de 0 a 10, se você tivesse que dar uma nota para a queimação bucal, agora, neste exato momento, que nota você daria, onde “0” é igual a “**nenhuma dor**” e “10” é a “**pior dor possível**”?

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

Nenhuma dor Pior dor possível

2. Pense na pior queimação bucal, que você já sentiu nos últimos 6 meses, dê uma nota para ela, onde “0” é igual a “**nenhuma dor**” e “10” é a “**pior dor possível**”?

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

Nenhuma dor Pior dor possível

3. Pense em todas as queimações bucais que você já sentiu nos últimos 6 meses, qual o valor médio você daria para essas dores, utilizando uma escala de 0 a 10, onde “0” é igual a “**nenhuma dor**” e “10” é a “**pior dor possível**”?

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

Nenhuma dor Pior dor possível

4. Aproximadamente quantos dias nos últimos 6 meses você esteve afastado de suas atividades diárias como: trabalho, escola e serviço doméstico, devido a sua queimação bucal?

\_\_\_\_\_ Dias

5. Nos últimos 6 meses, o quanto essa queimação bucal interferiu nas suas atividades diárias, utilizando a escala de 0 a 10, onde “0” é igual a “**nenhuma interferência**” e “10” é a “**incapaz de realizar qualquer atividade**”?

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

Nenhuma interferência Incapaz de realizar qualquer atividade

6. Nos últimos 6 meses, o quanto essa queimação bucal mudou a sua disposição de participar de atividades de lazer, sociais e familiares, onde “0” é “**nenhuma mudança**” e “10” é “**mudança extrema**”?

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

Nenhuma mudança Mudança extrema

7. Nos últimos 6 meses, quanto essa queimação bucal mudou a sua capacidade de trabalhar (incluindo serviços domésticos), onde “0” é “**nenhuma mudança**” e “10” é “**mudança extrema**”?

\_\_\_\_\_ 10

Nenhuma mudança Mudança extrema



## INSTRUÇÕES

Nas páginas seguintes há dois Questionários para você responder. Trata-se de algumas afirmações que têm sido usadas para descrever sentimentos pessoais. Não há respostas certas ou erradas.

Leia com toda atenção cada uma das perguntas da Parte I e assinale com um círculo um dos números (1, 2, 3 ou 4), à direita de cada pergunta, de acordo com a instrução do alto da página.

**NÃO VIRE A PÁGINA ANTES DE RECEBER ORDEM  
TRABALHE RÁPIDO PORÉM SEM PRECIPITAÇÕES**

Direitos reservados – Reprodução proibida  
APLICADA LTDA

CEPA-CENTRO EDITOR DE PSICOLOGIA

**PARTE I**

Leia cada pergunta e faça um círculo em redor do número à direita que melhor indicar como você geralmente se sente.

Não gaste muito tempo numa única afirmação, mas tente dar a resposta que mais se aproximar de como você se sente geralmente.

**AVALIAÇÃO**

**Quase sempre-----4      Às vezes-----2**  
**Freqüentemente-----3      Quase nunca-----1**

1. Sinto-me bem.....	1	2	3	4
2. Canso-me facilmente.....	1	2	3	4
3. Tenho vontade de chorar .....	1	2	3	4
4. Gostaria de poder ser tão feliz quanto os outros parecem ser.....	1	2	3	4
5. Perco oportunidades porque não consigo tomar decisões rapidamente.....	1	2	3	4
6. Sinto-me descansado.....	1	2	3	4
7. Sou calmo, ponderado e senhor de mim mesmo.....	1	2	3	4
8. Sinto que as dificuldades estão se acumulando de tal forma que não as consigo resolver.....	1	2	3	4
9. Preocupo-me demais com as coisas sem importância .....	1	2	3	4
10. Sou feliz.....	1	2	3	4
11. Deixo-me afetar muito pelas coisas.....	1	2	3	4
12. Não tenho muita confiança em mim mesmo.....	1	2	3	4
13. Sinto-me seguro.....	1	2	3	4
14. Evito ter que enfrentar crises ou problemas.....	1	2	3	4
15. Sinto-me deprimido.....	1	2	3	4
16. Estou satisfeito.....	1	2	3	4
17. Idéias sem importância me entram na cabeça e ficam me preocupando.....	1	2	3	4
18. Levo os desapontamentos tão a sério que não consigo tirá-los da cabeça.....	1	2	3	4
19. Sou uma pessoa estável .....	1	2	3	4
20. Fico tenso e perturbado quando penso em meus problemas do momento.....	1	2	3	4

## PARTE II

Leia cada pergunta e faça um círculo ao redor do número à direita da afirmação que melhor indicar como você se sente agora, neste momento.

Não gaste muito tempo numa única afirmação, mas tente dar uma resposta que mais se aproxime de como você se sente neste momento.

### AVALIAÇÃO

Muitíssimo-----4      Um pouco-----2  
Bastante-----3      Absolutamente não----1

1- Sinto-me calmo.....	1	2	3	4
2- Sinto-me seguro.....	1	2	3	4
3- Estou tenso.....	1	2	3	4
4- Estou arrependido.....	1	2	3	4
5- Sinto-me à vontade.....	1	2	3	4
6- Sinto-me perturbado.....	1	2	3	4
7- Estou preocupado com possíveis infortúnios.....	1	2	3	4
8- Sinto-me descansado.....	1	2	3	4
9- Sinto-me ansioso.....	1	2	3	4
10- Sinto-me "em casa".....	1	2	3	4
11- Sinto-me confiante.....	1	2	3	4
12- Sinto-me nervoso.....	1	2	3	4
13- Estou agitado.....	1	2	3	4
14- Sinto-me uma pilha de nervos.....	1	2	3	4
15- Estou descontraído.....	1	2	3	4
16- Sinto-me satisfeito.....	1	2	3	4
17- Estou preocupado.....	1	2	3	4
18- Sinto-me confuso.....	1	2	3	4
19- Sinto-me alegre.....	1	2	3	4
20- Sinto-me bem.....	1	2	3	4



**BDI – Inventário de Depressão de Beck**

Instruções: Este questionário consiste em 21 grupos de afirmações. Depois de ler cuidadosamente cada grupo, faça um círculo em torno do número (0, 1, 2 ou 3) diante da afirmação, em cada grupo, que descreve melhor a maneira como você tem se sentido.

- |  |  |
|--|--|
| <p><b>1.</b></p> <p>0 Não me sinto triste.<br/>1 Eu me sinto triste.<br/>2 Estou sempre triste e não consigo sair disso.<br/>3 Estou tão triste ou infeliz que não consigo suportar.</p> <p><b>2.</b></p> <p>0 Não estou especialmente desanimado quanto ao futuro.<br/>1 Eu me sinto desanimado quanto ao futuro.<br/>2 Acho que nada tenho a esperar.<br/>3 Acho o futuro sem esperança e tenho a impressão de que as coisas não podem melhorar.</p> <p><b>3.</b></p> <p>0 Não me sinto um fracasso.<br/>1 Acho que fracassei mais do que uma pessoa comum.<br/>2 Quando olho para trás, na minha vida, tudo o que posso ver é um monte de fracassos.<br/>3 Acho que, como pessoa, sou um completo fracasso</p> <p><b>4.</b></p> <p>0 Tenho tanto prazer em tudo como antes.<br/>1 Não sinto mais prazer nas coisas como antes.<br/>2 Não encontro um prazer real em mais nada.<br/>3 Estou insatisfeito ou aborrecido com tudo.</p> <p><b>5.</b></p> <p>0 Não me sinto especialmente culpado.<br/>1 Eu me sinto culpado às vezes.<br/>2 Eu me sinto culpado na maior parte do tempo.<br/>3 Eu me sinto sempre culpado.</p> <p><b>6.</b></p> <p>0 Não acho que esteja sendo punido.<br/>1 Acho que posso ser punido.<br/>2 Creio que vou ser punido.<br/>3 Acho que estou sendo punido.</p> <p><b>7.</b></p> <p>0 Não me sinto decepcionado comigo mesmo.<br/>1 Estou decepcionado comigo mesmo.<br/>2 Estou enojado de mim.<br/>3 Eu me odeio.</p> <p><b>8.</b></p> <p>0 Não me sinto de qualquer modo pior que os outros.<br/>1 Sou crítico em relação a mim devido a minhas fraquezas ou meus erros.<br/>2 Eu me culpo sempre por minhas falhas.<br/>3 Eu me culpo por tudo de mal que acontece.</p> <p><b>9.</b></p> <p>0 Não tenho quaisquer idéias de me matar.<br/>1 Tenho idéias de me matar, mas não as executaria.<br/>2 Gostaria de me matar.<br/>3 Eu me mataria se tivesse oportunidade.</p> <p><b>10.</b></p> <p>0 Não choro mais que o habitual.<br/>1 Choro mais agora do que costumava.<br/>2 Agora, choro o tempo todo.<br/>3 Costumava ser capaz de chorar, mas agora não consigo mesmo que o queira.</p> <p><b>11.</b></p> <p>0 Não sou mais irritado agora do que já fui.<br/>1 Fico molestado ou irritado mais facilmente do que costumava.<br/>2 Atualmente me sinto irritado o tempo todo.<br/>3 Absolutamente não me irrita com as coisas que costumavam irritar-me.</p> <p><b>12.</b></p> <p>0 Não perdi o interesse nas outras pessoas.<br/>1 Interesse-me menos do que costumava pelas outras pessoas.<br/>2 Perdi a maior parte do meu interesse nas outras pessoas.<br/>3 Perdi todo o meu interesse nas outras pessoas.</p> <p><b>13.</b></p> | <p>0 Tomo decisões mais ou menos tão bem como em outra época.<br/>1 Adio minhas decisões mais do que costumava.<br/>2 Tenho maior dificuldade em tomar decisões do que antes.<br/>3 Não consigo mais tomar decisões.</p> <p><b>14.</b></p> <p>0 Não sinto que minha aparência seja pior do que costumava ser.<br/>1 Preocupo-me por estar parecendo velho ou sem atrativos.<br/>2 Sinto que há mudanças permanentes em minha aparência que me fazem parecer sem atrativos.<br/>3 Considero-me feio.</p> <p><b>15.</b></p> <p>0 Posso trabalhar mais ou menos tão bem quanto antes.<br/>1 Preciso de um esforço extra para começar qualquer coisa.<br/>2 Tenho de me esforçar muito até fazer qualquer coisa.<br/>3 Não consigo fazer nenhum trabalho.</p> <p><b>16.</b></p> <p>0 Durmo tão bem quanto de hábito.<br/>1 Não durmo tão bem quanto costumava.<br/>2 Acordo uma ou duas horas mais cedo do que de hábito e tenho dificuldade para voltar a dormir.<br/>3 Acordo várias horas mais cedo do que costumava e tenho dificuldade para voltar a dormir.</p> <p><b>17.</b></p> <p>0 Não fico mais cansado que de hábito.<br/>1 Fico cansado com mais facilidade do que costumava.<br/>2 Sinto-me cansado ao fazer quase qualquer coisa.<br/>3 Estou cansado demais para fazer qualquer coisa.</p> <p><b>18.</b></p> <p>0 Meu apetite não está pior do que de hábito.<br/>1 Meu apetite não é tão bom quanto costumava ser.<br/>2 Meu apetite está muito pior agora.<br/>3 Não tenho mais nenhum apetite.</p> <p><b>19.</b></p> <p>0 Não perdi muito peso, se é que perdi algum ultimamente.<br/>1 Perdi mais de 2,5 Kg.<br/>2 Perdi mais de 5,0 Kg.<br/>3 Perdi mais de 7,5 Kg.</p> <p>Estou deliberadamente tentando perder peso, comendo menos: ( ) SIM; ( ) NÃO</p> <p><b>20.</b></p> <p>0 Não me preocupo mais que o de hábito com minha saúde.<br/>1 Preocupo-me com problemas físicos como dores e aflições ou perturbações no estômago ou prisão de ventre.<br/>2 Estou muito preocupado com problemas físicos e é difícil pensar em outra coisa que não isso.<br/>3 Estou tão preocupado com meus problemas físicos que não consigo pensar em outra coisa.</p> <p><b>21.</b></p> <p>0 Não tenho observado qualquer mudança recente em meu interesse sexual.<br/>1 Estou menos interessado por sexo que costumava.<br/>2 Estou bem menos interessado em sexo atualmente.<br/>3 Perdi completamente o interesse por sexo.</p> |
|--|--|



### Escala Analógica Visual de Dor Crônica

1. Em uma escala de 0 a 10, se você tivesse que dar uma nota para a sua dor, agora, neste exato momento, que nota você daria, onde “0” é igual a “**nenhuma dor**” e “10” é a “**pior dor possível**”?

0 \_\_\_\_\_ 10  
 Nenhuma dor Pior dor possível

2. Pense na pior dor, que você já sentiu nos últimos 6 meses, dê uma nota para ela, onde “0” é igual a “**nenhuma dor**” e “10” é a “**pior dor possível**”?

0 \_\_\_\_\_ 10  
 Nenhuma dor Pior dor possível

3. Pense em todas as dores que você já sentiu nos últimos 6 meses, qual o valor médio você daria para essas dores, utilizando uma escala de 0 a 10, onde “0” é igual a “**nenhuma dor**” e “10” é a “**pior dor possível**”?

0 \_\_\_\_\_ 10  
 Nenhuma dor Pior dor possível

4. Aproximadamente quantos dias nos últimos 6 meses você esteve afastado de suas atividades diárias como: trabalho, escola e serviço doméstico, devido a sua dor?

\_\_\_\_\_ Dias

5. Nos últimos 6 meses, o quanto essa dor interferiu nas suas atividades diárias, utilizando a escala de 0 a 10, onde “0” é igual a “**nenhuma interferência**” e “10” é a “**incapaz de realizar qualquer atividade**”?

0 \_\_\_\_\_ 10  
 Nenhuma interferência Incapaz de realizar qualquer atividade

6. Nos últimos 6 meses, o quanto essa dor mudou a sua disposição de participar de atividades de lazer, sociais e familiares, onde “0” é “**nenhuma mudança**” e “10” é “**mudança extrema**”?

0 \_\_\_\_\_ 10  
 Nenhuma mudança Mudança extrema

7. Nos últimos 6 meses, quanto essa dor mudou a sua capacidade de trabalhar (incluindo serviços domésticos), onde “0” é “**nenhuma mudança**” e “10” é “**mudança extrema**”?

0 \_\_\_\_\_ 10  
 Nenhuma mudança Mudança extrema



## QUESTIONÁRIO DE PITTSBURGH

As seguintes questões são relacionadas ao seu hábito de sono no **ÚLTIMO MÊS**. Suas respostas devem indicar o mais fielmente o que ocorreu na maioria dos dias e noites do **mês passado**  
**Por favor responda cuidadosamente todas as questões.**

<p>1. Durante o último mês, você foi deitar a que horas?            2. Durante o último mês, a que horas pegou no sono?            3. Durante o último mês, a que horas você acordou?            4. Durante o último mês, quantas horas de sono você teve por noite? (diferenciar de quanto tempo ficou deitado)</p>	
<p>5. Durante o último mês, quantas vezes você teve problemas com seu sono, <b>porque:</b>  <b>a . não conseguiu pegar no sono durante 30 min</b></p>	
<p>1. ( ) nenhum episódio no último mês            2. ( ) menos do que 1 vez na semana            3. ( ) 1 ou 2 vezes na semana            4. ( ) 3 ou 4 vezes na semana</p>	
<p><b>b. acordou no meio da noite ou muito cedo pela manhã</b></p>	
<p>1. ( ) nenhum episódio no último mês            2. ( ) menos do que 1 vez na semana            3. ( ) 1 ou 2 vezes na semana            4. ( ) 3 ou 4 vezes na semana</p>	
<p><b>c. teve de ir ao banheiro</b></p>	
<p>1. ( ) nenhum episódio no último mês            2. ( ) menos do que 1 vez na semana            3. ( ) 1 ou 2 vezes na semana            4. ( ) 3 ou 4 vezes na semana</p>	
<p><b>d. não conseguiu respirar direito</b></p>	
<p>1. ( ) nenhum episódio no último mês            2. ( ) menos do que 1 vez na semana            3. ( ) 1 ou 2 vezes na semana            4. ( ) 3 ou 4 vezes na semana</p>	
<p><b>e. tosse ou ronco alto</b></p>	
<p>1. ( ) nenhum episódio no último mês            2. ( ) menos do que 1 vez na semana            3. ( ) 1 ou 2 vezes na semana            4. ( ) 3 ou 4 vezes na semana</p>	
<p><b>f. sentiu muito frio</b></p>	
<p>1. ( ) nenhum episódio no último mês            2. ( ) menos do que 1 vez na semana            3. ( ) 1 ou 2 vezes na semana            4. ( ) 3 ou 4 vezes na semana</p>	
<p><b>g. sentiu muito calor</b></p>	
<p>1. ( ) nenhum episódio no último mês            2. ( ) menos do que 1 vez na semana            3. ( ) 1 ou 2 vezes na semana            4. ( ) 3 ou 4 vezes na semana</p>	
<p><b>h. teve pesadelos</b></p>	
<p>1. ( ) nenhum episódio no último mês            2. ( ) menos do que 1 vez na semana            3. ( ) 1 ou 2 vezes na semana            4. ( ) 3 ou 4 vezes na semana</p>	
<p><b>i. sentiu dor</b></p>	
<p>1. ( ) nenhum episódio no último mês            2. ( ) menos do que 1 vez na semana            3. ( ) 1 ou 2 vezes na semana            4. ( ) 3 ou 4 vezes na semana</p>	
<p><b>j. outra razão</b> (por favor, descreva)</p>	
<p>Quantas vezes durante o mês passado você teve problemas de sono por causa disso?</p>	
<p>1. ( ) nenhum episódio no último mês            2. ( ) menos do que 1 vez na semana            3. ( ) 1 ou 2 vezes na semana</p>	

4. ( ) 3 ou 4 vezes na semana	
6. Durante o mês passado, como você classificaria a qualidade do seu sono?	
1. ( ) Muito boa 2. ( ) Boa 3. ( ) Ruim 4. ( ) Muito ruim	
7. Durante o mês passado, quantas vezes você tomou remédio, chá (descrever o que tomou) devido ao seu problema de sono?	
1. ( ) nenhum episódio no último mês 2. ( ) menos do que 1 vez na semana 3. ( ) 1 ou 2 vezes na semana 4. ( ) 3 ou 4 vezes na semana	
8. Durante o último mês, quantas vezes você teve problema para ficar acordado enquanto dirigia, comia ou estava envolvido com atividades sociais?	
1. ( ) nenhum episódio no último mês 2. ( ) menos do que 1 vez na semana 3. ( ) 1 ou 2 vezes na semana 4. ( ) 3 ou 4 vezes na semana	
9. Durante o último mês, quanto o seu problema de sono atrapalhou, diminuindo seu entusiasmo para fazer coisas?	
1. ( ) Não tem sido um grande problema 2. ( ) Às vezes tem sido um problema pequeno 3. ( ) Na maioria das vezes tem sido um problema 4. ( ) Tem sido um grande problema	
10. Você tem um companheiro(a) de quarto?	
1. ( ) Nenhum companheiro(a) no mesmo quarto 2. ( ) Companheiro(a) em outro quarto 3. ( ) Companheiro(a) no mesmo quarto, mas não na mesma cama 4. ( ) Companheiro(a) na mesma cama	
Se você tem um companheiro(a) de quarto/cama, pergunte quantas vezes no mês passado você...	
<b>a. roncou alto?</b>	
1. ( ) nenhum episódio no último mês 2. ( ) menos do que 1 vez na semana 3. ( ) 1 ou 2 vezes na semana 4. ( ) 3 ou 4 vezes na semana 5. ( ) NS	
<b>b. teve pausas na respiração enquanto dormia?</b>	
1. ( ) nenhum episódio no último mês 2. ( ) menos do que 1 vez na semana 3. ( ) 1 ou 2 vezes na semana 4. ( ) 3 ou 4 vezes na semana 5. ( ) NS	
<b>c. contraiu-se bruscamente ou sacudiu-se enquanto dormia?</b>	
1. ( ) nenhum episódio no último mês 2. ( ) menos do que 1 vez na semana 3. ( ) 1 ou 2 vezes na semana 4. ( ) 3 ou 4 vezes na semana 5. ( ) NS	
<b>d. teve episódio de confusão ou desorientação enquanto dormia?</b>	
1. ( ) nenhum episódio no último mês 2. ( ) menos do que 1 vez na semana 3. ( ) 1 ou 2 vezes na semana 4. ( ) 3 ou 4 vezes na semana 5. ( ) NS	
<b>e. outro problema durante o sono? Por favor, descreva:</b>	
1. ( ) nenhum episódio no último mês 2. ( ) menos do que 1 vez na semana 3. ( ) 1 ou 2 vezes na semana 4. ( ) 3 ou 4 vezes na semana 5. ( ) NS	

