

# **Trabalho de Conclusão de Curso**

## **PREVALÊNCIA, INTENSIDADE E IMPACTO DA DOR DENTÁRIA: ESTUDO DE BASE POPULACIONAL EM ADULTOS DE FLORIANÓPOLIS, SANTA CATARINA.**

**Helena Mendes Constante**



**Universidade Federal de Santa Catarina  
Curso de Graduação em Odontologia**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA**

Helena Mendes Constante

**PREVALÊNCIA, INTENSIDADE E IMPACTO DA DOR  
DENTÁRIA: ESTUDO DE BASE POPULACIONAL EM  
ADULTOS DE FLORIANÓPOLIS, SANTA CATARINA**

Trabalho apresentado à Universidade  
Federal de Santa Catarina, como  
requisito para a conclusão do Curso de  
Graduação em Odontologia  
Orientador: Prof. Dr. Marco Aurélio  
Peres

Florianópolis  
2012







*Dedico este trabalho a minha família por estar sempre presente; ao meu orientador por me mostrar novas possibilidades; e a minha irmã de coração, **Josiani Tortelli Costa**, pela alegria, força de vontade, coragem e o exemplo de luta pela vida, melhor amiga, companheira, conselheira, melhores risadas e histórias inesquecíveis, saudades...descanse em PAZ minha irmã.*



## AGRADECIMENTOS

*Ao meu orientador, **Prof. Dr. Marco Aurélio de Anselmo Peres**, por fazer nascer em mim à paixão pela pesquisa e pela saúde pública, pelos ensinamentos constantes e pelo exemplo de que com ética, organização e amor pelo trabalho pode-se trilhar um brilhante caminho. Obrigada Professor pela dedicação e todos os ensinamentos nesses anos de iniciação científica.*

*Aos Professores, **Dr. João Luiz Dornelles Bastos e Dra. Karen Glazer Peres**, pela amizade e por todo o incentivo, ensinamentos e parceria. Obrigada pelo carinho de vocês.*

*A todos os membros do **Projeto EpiFloripa**, acadêmicos de graduação, mestrado, doutorado e professores do Departamento de Saúde Pública, que com muito trabalho e dedicação realizaram este grandioso projeto de base populacional.*

*A **Dra. Nilza Nunes de Souza** do Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (USP) pela sua contribuição perante aos procedimentos de amostragem. Aos técnicos do **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)** e da Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis pela assistência com os aspectos práticos do estudo. Ao **Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)** pelo apoio financeiro a este estudo e em todos os meus quatro anos de iniciação científica.*

*Agradeço a **todos os adultos** residentes do município de Florianópolis, que participaram desta pesquisa e ajudaram a tornar real este trabalho.*

*A toda minha família **Mendes e Constante** pelo amor incondicional e cuidado nos momentos que eu mais precisei, no apoio aos meus pais e pelas alegrias vividas ao longo dos meus 25 anos.*

*A minha mãe, **Maria de Fátima Mendes Constante**, pela constante preocupação, pelo amor incondicional e ensinamentos que irei levar para toda a vida. Ao meu pai, **Arnaldo Constante**, pelo amor incondicional, por investir no meu futuro e por me mostrar sempre o*

*caminho certo. Ao meu irmão, **Jonas Mendes Constante**, pelo companheirismo e incentivo nas minhas decisões. Obrigada a todos! Amo vocês!*

*A **meus avós** que mesmo longe ou já do outro lado me ensinaram muito sobre a vida, além do aconchego e amor pela família sendo exemplos de vida.*

*Ao meu namorado, **Leonardo Maruyama de Carvalho**, pelo amor, respeito, companheirismo, amizade, pelos sonhos de um futuro tão próximo, me fazendo feliz todos os dias. Você me completa e me estimula a ser cada vez melhor. Eu te amo!*

*Aos meus **amigos**, Josiani, Cintia, Thomaz, Guilherme e Bianca pela amizade verdadeira de tantos anos, sem vocês minha vida não teria sentido algum. Amo muito vocês!*

*Aos **colegas** (que viraram amigos) Luciana (minha companheira de estudo e futura companheira de pós-graduação), Ana Clara, Caroline, Catia e Maria Fernanda. Agradeço a todas pelos conselhos e companheirismo constantes que tornaram os anos de graduação uma experiência inesquecível.*

*Aos que fazem a **Universidade Federal de Santa Catarina** funcionar em toda a sua excelência. Àqueles que acolhem todos os acadêmicos e professores, fazendo desta Instituição nossa segunda casa.*

“O segredo da saúde da mente e do corpo está em não lamentar o passado, em não se afligir com o futuro e em não antecipar preocupações; mas está no viver sabiamente e seriamente o presente momento.”

(Siddhartha Gautama, 563-483 a.C.)



## RESUMO

**Objetivos:** Avaliar as desigualdades sócio-demográficas e comportamentais no impacto da dor dentária nas atividades diárias, bem como estimar a prevalência e intensidade da dor dentária. **Métodos:** Estudo de base populacional transversal realizado em Florianópolis, Santa Catarina, com 1.720 adultos com idades entre 20-59 anos entre setembro de 2009 e janeiro de 2010. Foram realizadas entrevistas nas residências dos adultos acerca de características sócio-demográficas e comportamentais, como tabagismo e abuso de álcool, transtornos mentais comuns e auto-avaliação de saúde, ocorrência de dor dentária (incluindo a sua intensidade e seu impacto na vida diária). A associação entre o impacto da dor de dente e as co-variáveis foi testada através de regressão multinomial multivariável. **Resultados:** A prevalência global de dor dentária foi de 14,8% (IC 95% 12,9-16,7). Análise ajustada mostrou que as mulheres, os que se auto-declararam de pele preta, com baixa renda familiar, fumantes, e com transtornos mentais comuns relataram maior impacto da dor dentária do que suas contrapartes. Entre os indivíduos que apresentaram dor dentária, 12,7% indicaram a intensidade máxima, enquanto que 6,0% tiveram alguma atividade diária interrompida por ela, tais como dificuldades na mastigação de certos alimentos (38,0%), distúrbios do sono (21,0%), dificuldade para trabalhar (21,0%), dificuldade na realização de tarefas domésticas (8,0%). **Conclusões:** Dor dentária apresenta um impacto significativo em adultos de Florianópolis e é distribuída de forma desigual entre os estratos sociais e econômicos. Desigualdades entre grupos socioeconômicos encontradas neste estudo devem ser consideradas, pois o impacto da dor dentária leva a uma redução nas atividades diárias e piora na qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Dor dentária. Epidemiologia. Inquéritos populacionais. Prevalência. Intensidade. Impacto. Adultos.



## ABSTRACT

**Objectives:** To assess socio-demographic and behavioural inequalities in the impact of dental pain on daily activities, as well as to estimate the prevalence and intensity of dental pain. **Methods:** A population-based cross-sectional study was carried out in Florianópolis, Southern Brazil, with 1,720 adults aged 20-59 years between September 2009 and January 2010. Interviews were performed at adults' households, which included socio-demographics and behavioural characteristics, such as smoking status and alcohol abuse, along with mental health, self-reported health, dental pain occurrence (including its intensity and its impact on daily life). The association between the impact of dental pain and the covariates was tested using multinomial regression. **Results:** The global prevalence of dental pain was 14.8% (95% CI 12.9-16.7). Adjusted analysis showed that women, those who self-classified as dark-skinned Blacks, those with low family income, current smokers, and those with common mental disorders reported a higher impact of dental pain than their counterparts. Among subjects reporting dental pain, 12.7% indicated the maximum intensity, whereas 6.0% had some daily activity disrupted by it, such as difficulties in chewing certain foods (38.0%), sleep disturbance (21.0%), difficulty to work (21.0%), and difficulty in performing household tasks (8.0%). **Conclusions:** The impact of dental pain showed a social gradient. Inequalities between socioeconomic groups found in this study should be taken into account, as the impact of dental pain leads to reduced daily activities and poor quality of life.

**Keywords:** Dental pain. Socioeconomic factors. Impact. Adults. Epidemiology.



## LISTA DE FIGURAS

**Figura 1** – Média da intensidade de dor dentária (escala de 0 to 100) de acordo com os grupos de impacto de dor dentária. Adultos (n =1.720) com idades entre 20 a 59 anos de Florianópolis, Brasil, 2009-2010.

**Figura 2** – Proporção de atividades diárias interrompidas pela dor dentária entre adultos com idades entre 20 a 59 anos. Florianópolis, Brasil, 2009-2010.



## **LISTA DE QUADROS**

**Quadro 1** – Estratégias de busca bibliográfica e resultados de acordo com as combinações de termos e data de pesquisa nas bases de dados.



## LISTA DE TABELAS

**Tabela 1** – Distribuição da amostra e prevalência de dor dentária nos últimos 6 meses de acordo com co-variáveis em adultos com idade entre 20 a 59 anos, Florianópolis, Brasil, 2009-2010.

**Tabela 2** – Distribuição da população de acordo com as variáveis socioeconômicas e demográficas e impacto de dor dentária nos últimos 6 meses, Florianópolis, Brasil, 2009-2010.

**Tabela 3** – Associação entre impacto de dor dentária nas atividades diárias e fatores associados. Florianópolis, Brasil, 2009-2010. Análise da regressão multinomial multivariável ajustada e não ajustadas.



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

**AUDIT** – *Alcohol Use Disorders Identification Test* (Teste para Identificação de Problemas Relacionados ao Uso de Álcool)

**CNPq** – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

**CPO-D** – número de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados

**IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**IC 95%** – Intervalo de Confiança de 95%

**LILACS** – Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde

**OIDP** – *The Oral Impacts on Daily Performance* (Impacto bucal no desempenho diário)

**PDA** – *Personal Digital Assistants* (Assistente Digital Pessoal)

**PubMed** – *National Library of Medicine - National Institutes of Health* (Biblioteca Nacional de Medicina – Instituto Nacional de Saúde)

**SciELO** – *Scientific Electronic Library Online* (Biblioteca Científica Eletrônica Online)

**SRQ** – *Self Reporting Questionnaire* (Questionário de Auto-relato)

**STATA** – *Data Analysis and Statistical Software* (Análise de dados e Software estatístico)



## APRESENTAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Este trabalho de conclusão de curso objetivou estimar a intensidade e impacto de dor dentária no ano de 2009 na população adulta de Florianópolis, Santa Catarina, através de um banco de dados previamente concluído, produto de um estudo transversal de base populacional vinculado ao projeto denominado EpiFloripa adultos 2009 no qual participaram alunos e professores de diversas áreas da saúde dos programas de graduação e pós-graduação. Adicionalmente investigou-se os fatores socioeconômicos e comportamentais associados a prevalência, a intensidade e impacto da dor de origem dentária nas atividades diárias da população.

A população de referência compreendeu adultos de 20 a 59 anos completos residentes da zona urbana do município de Florianópolis. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas domiciliares em uma amostra de 1720 adultos, utilizando um questionário previamente pré-testado.

Neste estudo serão descritas a prevalência, a intensidade da dor de dente e impacto que a mesma exerceu nas diferentes atividades da vida diária como trabalhar, dormir, conversar, comer, dentre outras. Foram testadas associações entre os desfechos com as variáveis sexo, idade, renda per capita, cor da pele, escolaridade, presença de transtornos mentais comuns (teste que avalia o sofrimento mental) e problemas com tabaco e álcool. Será realizada a estatística descritiva de cada variável investigada. Associações serão testadas através de regressão simples e múltipla de Poisson e Ordinal com respectivos intervalos de confiança de 95%.

Este trabalho de conclusão de curso foi corrigido e traduzido para a língua inglesa, tendo como co-autores o Prof. João Luiz Dornelles Bastos e a Profa. Dra. Karen Glazer Peres. O manuscrito foi submetido em 30 de julho de 2011 para publicação na revista internacional *Community Dentistry and Oral Epidemiology* e está em revisão na segunda versão.



## SUMÁRIO

<b>1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA.....</b>	<b>30</b>
<i>1.1 Dor: Aspectos Teóricos e Metodológicos .....</i>	<i>30</i>
1.1.1 Metodologias para aferir a prevalência de dor dentária .....	31
1.1.2 Metodologias para aferir a intensidade de dor dentária .....	31
1.1.3 Metodologias para aferir o impacto de dor dentária .....	31
<i>1.2 Estratégia de Busca Bibliográfica .....</i>	<i>32</i>
1.2.1 Prevalência de dor dentária e fatores associados .....	33
1.2.2 Intensidade de dor dentária .....	36
1.2.3 Impacto de dor dentária.....	37
<b>2 ARTIGO.....</b>	<b>40</b>
Introdução .....	40
Método .....	41
<i>Processo de Amostragem .....</i>	<i>42</i>
<i>Critérios de Elegibilidade e de Exclusão .....</i>	<i>43</i>
<i>Coletas de Dados .....</i>	<i>43</i>
<i>Variáveis desfechos.....</i>	<i>43</i>
<i>A dor de dente.....</i>	<i>43</i>
<i>Intensidade de dor dentária.....</i>	<i>44</i>
<i>Impacto de dor dentária .....</i>	<i>44</i>
<i>Variáveis Independentes .....</i>	<i>44</i>
<i>Análises dos dados .....</i>	<i>45</i>
<i>Questões Éticas .....</i>	<i>46</i>
Resultados .....	46
<i>Dor dentária.....</i>	<i>46</i>
<i>Intensidade da dor dentária.....</i>	<i>46</i>
<i>Impacto da dor dentária.....</i>	<i>47</i>
Discussão.....	47
Financiamento .....	50
Agradecimentos.....	50
Referências.....	51
<b>3 NORMAS ADOTADAS.....</b>	<b>58</b>
<b>4 REFERÊNCIAS DA CONTEXTUALIZAÇÃO .....</b>	<b>60</b>



# 1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA

## 1.1 Dor: Aspectos Teóricos e Metodológicos

A dor é considerada não somente um estímulo nociceptivo, ou seja, uma transmissão de estímulos dolorosos devido a danos teciduais, mas também vinculados a sintomatologia estão componentes psicossociais e comportamentais.<sup>1</sup>

Entre as dores orofaciais, a dor dentária é a mais freqüente e pode ser classificada como dor aguda e dor crônica<sup>2</sup>. Considerada um fenômeno passageiro a dor aguda geralmente está associada a alguma patologia. Por ser considerada uma condição persistente, a dor crônica pode afetar diversas atividades do dia a dia e é associada a distúrbios do sono, perda de apetite, fadiga, da auto-estima e das interações sociais<sup>1</sup>.

A maior dificuldade encontrada para aferir este agravo é devido a subjetividade do diagnóstico, o qual resulta dos sinais e sintomas relatados pelo indivíduo.<sup>1</sup> Segundo Góes e col.<sup>1</sup> o método mais comum de aferir a dor de origem dentária é o auto-relato. Esse método objetiva medir a experiência da dor e não sua nocicepção. Para estes autores existem três obstáculos:

1) A dor deve ser considerada um construto ou uma variável latente, o que impede sua medida direta. Ou seja, sua existência é inferida a partir de observações associadas à experiência de dor<sup>1</sup>;

2) A dor é uma experiência complexa e difícil de ser medida como construto unidimensional<sup>1</sup>;

3) O Auto-relato de dor é por si só um comportamento, o qual pode ser influenciado por fatores cognitivos, culturais e emocionais.<sup>1</sup>

Jensen e Karoly<sup>3</sup> propuseram um modelo contextual da dor o qual três dimensões distintas da dor deveriam ser avaliadas em estudos populacionais: intensidade de dor, o quanto ela afeta o indivíduo e qual sua localização<sup>3</sup>. Além disto, pode-se também aferir o quanto a experiência da dor interfere nas atividades diárias dos indivíduos.<sup>1</sup> A intensidade da dor seria uma estimativa quantitativa da severidade de dor aferida através de escalas (analógica visual, verbal ou numérica), o efeito emocional que a dor pode produzir e a autopercepção da localização da dor pode ser aferida através do questionário McGill.

Devido ao fato deste projeto de trabalho de conclusão de curso estar vinculado a um estudo mais amplo, no qual o indivíduo entrevistado respondeu a 232 questões sobre saúde geral, mesmo não aferindo sua localização e a sua duração, o estudo se enquadra entre os

mais completos já realizados no Brasil, visto que foram avaliadas a prevalência, a intensidade e o impacto de dor dentária.

### **1.1.1 Metodologias para aferir a prevalência de dor dentária**

Para avaliar a prevalência da dor dentária em estudos epidemiológicos, utiliza-se comumente a seguinte pergunta: “Você teve dor de dente nos últimos 6 meses (anteriores a entrevista)?” Para esta pergunta o entrevistado pode responder “sim”, “não” ou “não sei/não lembro”. Este modelo que estima a prevalência por período e é baseado no modelo conceitual de Loeser<sup>4</sup> no qual a nocicepção gera a dor que causa sofrimento e influencia no comportamento, foi utilizado por Góes.<sup>5</sup> Segundo Loeser<sup>4</sup>, também se pode optar pela utilização do tempo recordatório de 4 semanas. Para Borges e col.<sup>6</sup>, quanto maior o tempo investigado, maior a possibilidade de esquecimento ou subestimação da dor. Os mesmos autores ressaltam que a utilização de um recordatório com tempo inferior como, por exemplo, o de um mês, poderia facilitar a memória do entrevistado, estimando de maneira mais precisa a prevalência do desfecho.

### **1.1.2 Metodologias para aferir a intensidade de dor dentária**

Para avaliar a intensidade da dor, há três tipos de escalas utilizadas: a escala analógica visual (VAS), a escala verbal (VRS) e a escala numérica (NRS). A escala VAS consiste em uma linha de 10 cm cujos limites estão marcados com os extremos da dor. Nesse tipo de escala, os indivíduos são solicitados a indicar qual o ponto da linha que melhor representa a intensidade de sua dor. A VRS consiste em uma linha de adjetivos que descrevem diferentes níveis de intensidade de dor. Essas escalas devem incluir adjetivos extremos dessa dimensão e adjetivos adicionais que capturem gradações de intensidade. Por fim, a escala NRS: nessa escala os pacientes são solicitados a avaliar a dor que estão sentindo numa escala que vai de 0 a 10, ou de 0 a 100, com a compreensão de que esses números representam os extremos de intensidade contínua da dor.<sup>1</sup>

### **1.1.3 Metodologias para aferir o impacto de dor dentária**

O questionário de dor de McGill é considerado o melhor instrumento e é o mais utilizado para caracterizar e discernir os componentes afetivo, sensitivo e avaliativo da dor, quando se pretende

obter informações qualitativas e quantitativas a partir de descrições verbais<sup>7</sup>. Todavia, o mesmo não diferencia os diferentes tipos de impactos gerados pela dor. Por esse motivo, alguns estudos<sup>8,9,10,11</sup> tem utilizado um questionário denominado The Oral Impacts on Daily Performance (OIDP), já validado no Brasil.<sup>12</sup>

A escala OIDP avalia os impactos que afetam o cotidiano do indivíduo. É um instrumento vantajoso para uso de inquéritos populacionais, não apenas porque facilita a medir o comportamento e não o sentimento, mas também por ser curto e de rápida realização. O indivíduo pode relatar qual atividade não conseguiu realizar devido a dor, como por exemplo: 1) comer, 2) falar e pronunciar com clareza, 3) limpar os dentes, 4) dormir e relaxar, 5) sorrir sem constrangimento, 6) manter o estado emocional, 7) desfruta do contacto com outras pessoas e 8) realização de trabalhos.<sup>13</sup>

## **1.2 Estratégia de Busca Bibliográfica**

Realizou-se revisão bibliográfica sobre a dor de origem dentária nas bases de dados LILACS, PubMed, SciELO e Web of Science, limitando, quando possível, a artigos com resumo disponível, na língua inglesa e com indivíduos acima de 19 anos. Foram utilizados dois grupos de descritores, posteriormente intercalados pelo operador booleano AND. Primeiro grupo foi composto por “toothache” e “dental pain” e no segundo grupo incluiu “prevalence”, “incidence”, “epidemiology”, “risk factors”, “cross-sectional studies” e “health surveys” (Quadro 1). Adicionalmente, foram pesquisadas publicações sobre a intensidade e o impacto de dor dentária e fatores associados no Brasil e em países ao redor do mundo nos serviços de busca anteriormente citados.

Foram encontrados 827 artigos na estratégia de busca utilizada, sendo destes 136 selecionados pelo título do artigo (que referenciava dor dentária em adultos com caráter populacional). Dos 136 selecionados, todos os resumos foram lidos, sendo que 86 artigos foram excluídos devido a duplicidade, totalizando 50 referências selecionadas. Além da busca dirigida ao tema, utilizou-se os capítulos “Dor orofacial” e “Levantamento Epidemiológico em Saúde Bucal – Um guia para os Serviços de Saúde” do livro intitulado Epidemiologia da Saúde Bucal (2006) editado por José Leopoldo Ferreira Antunes e Marco Aurélio Peres para confecção da primeira parte da contextualização do problema, o qual se encontra referenciado.

**Quadro 1.** Estratégias de busca bibliográfica e resultados de acordo com as combinações de termos e data de pesquisa nas bases de dados.

Base de dados	Termos utilizados		Resultados encontrados	Referências selecionadas
PubMed (Mesh)	Toothache	Quality of life	64	6
		Epidemiology	199	26
		Prevalence	60	11
		Cross-sectional studies	69	6
		Risk factors	42	3
		Socioeconomic factors	125	19
		activities of daily living	23	4
	sickness impact profile	19	2	
	<b>Sub-total</b>		<b>601</b>	<b>77</b>
Lilacs (Decs)	Toothache	Quality of life	2	1
		Epidemiology	3	1
		Prevalence	20	8
		Cross-sectional studies	9	4
		Risk factors	3	0
		Socioeconomic factors	14	5
		activities of daily living	1	1
	sickness impact profile	1	1	
	<b>Sub-total</b>		<b>53</b>	<b>21</b>
Web of Science (topic)	Toothache	Quality of life	29	6
		Epidemiology	14	4
		Prevalence	63	14
		Cross-sectional studies	40	6
		Risk factors	20	4
		Socioeconomic factors	7	4
		activities of daily living	0	0
	sickness impact profile	0	0	
	<b>Subtotal</b>		<b>173</b>	<b>38</b>
	<b>Total</b>		<b>827</b>	<b>136</b>

### 1.2.1 Prevalência de dor dentária e fatores associados

Através da estratégia de busca bibliográfica realizada sobre dor dentária em adultos, foram selecionadas treze publicações de estudos realizados no Brasil, sendo doze de caráter transversal e uma revisão bibliográfica. Porém, estudos que abrangeram a população urbana e realizaram metodologia semelhante ao presente estudo, foram selecionados apenas quatro no Brasil.<sup>14,15,16,17</sup> O primeiro estudo selecionado foi realizado no Estado do Rio Grande do Sul no município de Pelotas<sup>15</sup>, outros dois estudos foram realizados no Estado de Santa

Catarina, nos municípios de Lages<sup>16</sup> e Chapecó<sup>17</sup>, e o último realizado pelo Ministério da Saúde na população brasileira<sup>14</sup>.

No estudo realizado em Pelotas (RS) em 2005 com 2752 indivíduos, um estudo transversal de base populacional muito semelhante ao presente estudo, foram selecionados indivíduos maiores que 20 anos, a prevalência de dor dentária nos últimos seis meses anteriores à entrevista foi de 17,7% (IC95% 16,0–19,3). Em 2007 no município de Lages, a amostra (n = 1895) compreendeu adultos de 20 a 59 anos residentes da área urbana; a prevalência de dor dentária em um tempo recordatório de seis meses foi de 18,0%; (IC95% 16,0-20,0). Já em Chapecó realizou-se um estudo transversal de base populacional em indivíduos (n = 504) de 35 a 44 anos de idade, residentes na área urbana no ano de 2004, avaliou-se, entre outros desfechos, a dor orofacial presente nos últimos seis meses anteriores à entrevista e observou-se que a dor de dente espontânea ou provocada foi o tipo de dor mais freqüente (15,9%; IC95% 12,8-19,5).

Nos estudos transversais nacionais de base populacional selecionados, a prevalência de dor de origem dentária auto-referida em um tempo recordatório de 6 meses anteriores a entrevista, variou de 17,7% a 34,8%. A maior prevalência encontrada foi relatada no estudo comandado pelo Ministério da Saúde na população brasileira<sup>14</sup>, no qual o tempo recordatório para a dor dentária também foi de seis meses (pouca/média/alta).

Pode-se presumir que há uma escassez de estudos transversais de base populacional em ambiente domiciliar, pois estes necessitam de recursos financeiros, demandam amplo período para sua realização e de conhecimento em relação a sua metodologia<sup>18</sup>. Estudos epidemiológicos deste tipo são importantes visto que facilitam o direcionamento de serviços, através da implementação e avaliação de ações coletivas, individuais, preventivas e assistenciais, gerando benefícios à população<sup>19</sup>.

Apesar de diferentes metodologias utilizadas (coleta dos dados em ambiente domiciliar, por telefone ou em ambiente hospitalar e apesar de utilizarem um tempo recordatório diferente (doze meses e um ano anteriores a entrevista) do empregado para o presente estudo para dor dentária, a prevalência de dor dentária também foi relatada em estudos internacionais em países como China (12,5%)<sup>20</sup>, Estados Unidos (14,5%)<sup>21</sup>, Reino Unido (28%)<sup>22</sup>, Tailândia (32,7%)<sup>23</sup>, e Nigéria (34%)<sup>24</sup>.

No estudo realizado na cidade de Pelotas<sup>15</sup>, Rio Grande do Sul, observou-se que a menor prevalência de dor dentária encontrada (7,5%)

estava vinculada aos indivíduos com 60 anos ou mais. No município de Lages<sup>16</sup>, Santa Catarina, os indivíduos com idade entre 50 e 59 tiveram prevalência seis vezes menor de dor dentária nos últimos 6 meses quando comparado aos adultos jovens (20 – 29 anos). Sabe-se que a dor dentária é resultado principalmente de cárie dentária. No estudo realizado com a população brasileira entre os anos de 2002-2003<sup>14</sup>, destacou-se que o componente perdido foi responsável por cerca de 66% do índice CPO-D para o grupo de 35 a 44 anos e de quase 93% no grupo de 65 a 74 anos. Pode-se supor uma relação desses resultados com a idade, aposto que indivíduos sem dentes naturais não tem como relatar dor dentária.

Em relação ao gênero ressalta-se que diferenças não significativas na dor tem sido relatadas na literatura<sup>21,25,26</sup>. Bastos e col.<sup>15</sup>, no entanto, observou uma maior prevalência de dor dentária em mulheres e em indivíduos de cor da pele auto-referida como preta. Em acordo com este resultado, o estudo de Riley col.<sup>27</sup> complementa que esse grupo de maior risco, mulheres de cor auto-referida preta, pode influenciar nas decisões no diagnóstico e tratamento e devem receber uma atenção especial.

Outro grupo de risco são os indivíduos com menor escolaridade e aqueles com baixa renda familiar<sup>28</sup>. Vargas col.<sup>21</sup> relatou, em um estudo realizado em 2000 nos Estados Unidos da América, alta porcentagem de adultos que relataram dor dentária os quais não procuraram atendimento odontológico durante a presença da dor e, além disso, o estudo demonstrou que indivíduos com menor status socioeconômico e que relatam dor dentária tendem a não visitar o cirurgião dentista quando comparados com indivíduos com maior status socioeconômico. Pode-se pressupor que, indivíduos com maior grau de escolaridade e com melhores condições socioeconômicas percebem a importância da saúde preventiva e confiam no atendimento no momento do aparecimento de injúrias orais.

Foi observado por Bastos col.<sup>15</sup> em 2008, que indivíduos da cidade de Pelotas (RS) que fumam entre 11 a 20 cigarros por dia também fazem parte do grupo de risco para dor dentária, no qual a prevalência encontrada foi de 26,6% (IC 95% 21,9–31,3) para os fumantes dessa quantidade de cigarros. Em relação ao tabagismo, autores tendem a categorizar a variável em fumantes, ex-fumantes e indivíduos que nunca fumaram cigarros. Estudos relatam que indivíduos que fumam cigarros atualmente possuem maior risco de relatar dores orais e sofrer seus impactos<sup>29</sup>. Além disso, relatou-se que indivíduos que param de fumar cigarros ou que evitam o seu uso, tendem a

diminuir o risco de dor associada a doenças orais, melhorando substancialmente sua saúde oral<sup>29,30</sup>. O risco pode ser associado ao fato que os fumantes tendem a mostrar um maior acúmulo de placa bacteriana e a saliva pode ser modificada pelo tabaco, alterando sua estrutura que protege os dentes durante a remineralização do esmalte dentário<sup>31</sup>.

Além da utilização de cigarros, outro problema de saúde pública é o consumo de bebidas alcoólicas. Porém, não foi encontrado na literatura evidências que o consumo de álcool pode determinar o aparecimento de dor dentária. Notou-se, porém, que indivíduos com dor podem fazer uso de álcool como automedicação no alívio de dor dentária. Estudo realizado em residentes de uma comunidade no sul da Flórida (EUA) que apresentaram dor de origem dentária nos últimos seis meses anteriores a entrevista realizada, foram perguntados sobre o uso de bebidas alcoólicas como auto-medicação no combate a dor<sup>32</sup>. Dos entrevistados, 20% relataram fazer às vezes o uso do álcool no alívio da dor, 4% disseram fazer o uso freqüente e 4% relataram sempre fazer o uso de álcool para combater a dor. Observou-se que quanto maior a freqüência da dor, quanto maior nível de depressão e quanto maior a interferência nas atividades físicas, maior a probabilidade de relatarem o uso de álcool no alívio de dor dentária<sup>32</sup>.

Estudo realizado com funcionários públicos do Rio de Janeiro<sup>33</sup> observou associação entre dor de dente e transtornos mentais comuns. Segundo Alexandre col.<sup>33</sup>, a tolerância a dor dentária pode ficar diminuída nos indivíduos mais deprimidos e ansiosos, ou estes podem apresentar maior sensibilidade a dor como um todo. Na busca bibliográfica sobre essa associação, observou-se uma escassez de relatos auto-referidos sobre dor dentária e dores orofaciais com a utilização do SRQ. Esse instrumento possibilita associar a dor, que possui caráter subjetivo, com o estado psicossocial que o indivíduo apresenta, motivo pelo qual se considerou importante a sua utilização no presente estudo.

### **1.2.2 Intensidade de Dor Dentária**

Através do uso de uma escala, estudos demonstraram que uma intensidade elevada de dor dentária está relacionada com o impacto da dor nas atividades diárias<sup>34,35</sup>. Um estudo realizado por telefone com adultos em Hong Kong, por exemplo, no qual 12,5% dos entrevistados relataram ter dor dentária nas quatro semanas anteriores à entrevista, foi observado que indivíduos que relataram ter dor moderada ou severa estavam mais propensos a relatar dificuldade em dormir<sup>20</sup>.

No Canadá, um estudo realizado através de questionário auto-aplicado com indivíduos acima de 18 anos, no qual a prevalência de dor dentária foi de 14,1%, observou-se através de uma escala verbal de avaliação que apenas 10% dos entrevistados relataram apresentar dor severa ou muito severa, já 40% relataram dor moderadamente severa e 50% relataram que a dor dentária foi leve<sup>36</sup>.

Estudo realizado por Cohen col.<sup>34</sup> em 2009, em Maryland (EUA), entrevistaram por telefone indivíduos que já haviam relatado dor de origem dentária nos últimos 12 meses. Destes 44,3% apresentaram cinco ou mais dores de dente nos últimos 10 anos. Utilizou-se uma escala de 0 (nenhuma dor) a 10 (maior dor possível). Para a dor mais recente, 45,1% relataram ter sido a mais dolorosa possível<sup>34</sup>.

No Brasil, três estudos se destacaram na busca bibliográfica realizada em relação a este desfecho. No levantamento nacional sobre as condições de saúde bucal realizado em 2004 pelo Ministério da Saúde, observou-se que 34,8% da população adulta relatou ter sentido dor nos seis meses anteriores à pesquisa, sendo que, dos indivíduos de 35 a 44 anos, cerca de 10,0% afirmou ter sentido dor intensa<sup>14</sup>.

Em Chapecó, interior de Santa Catarina, a prevalência de dor orofacial nos últimos seis meses foi 21,3% (IC95%: 17,7-25,2), dor de dente espontânea ou provocada, o tipo de dor mais freqüente (15,9%; IC95%: 12,8-19,5), e a intensidade leve ou moderada predominou em todos os tipos de dor investigados<sup>17</sup>.

Outro estudo em Santa Catarina, realizado por Lacerda col.<sup>37</sup> em 2008, objetivou verificar a prevalência de dor orofacial e sua relação com absenteísmo em trabalhadores do setor metalúrgico e mecânico do município de Xanxerê. A prevalência de dor dentária no último semestre anterior a entrevista foi de 42,3% para a dor provocada por líquidos quentes e frios ou alimentos doces e 24,2% para a dor de dente espontânea. Dor de dente espontânea foi o tipo que causou maior sofrimento. Cerca de 40% dos trabalhadores com relato desse tipo de dor classificaram-na como intensa ou muito intensa<sup>37</sup>.

### **1.2.3 Impacto de Dor Dentária**

A dor de dente é considerada um problema de saúde pública, visto que sua existência traz ao portador inúmeras conseqüências que direta ou indiretamente trarão prejuízos à sociedade. A dificuldade de dormir e mastigar certos tipos de alimentos tem sido relatada na literatura.<sup>23,38,39,40</sup> O impacto da dor dentária traz conseqüências

psicossociais, físicas e econômicas, que pode reduzir a concentração no trabalho, na escola, diminuindo a produtividade e gerando faltas.

Estudo realizado por Alexandre col.<sup>33</sup> em 2006 observou que a dor dentária, em uma população de 4030 indivíduos adultos servidores de uma Universidade do Rio de Janeiro, gerou impacto na realização de tarefas habituais; a cada duas semanas, aproximadamente cem funcionários sofreram dor de dente que impediu a realização de tarefas. Góes col.<sup>41</sup> realizaram um estudo com adolescentes entre 14 e 15 anos e aplicaram questionários em 750 famílias desses estudantes de escolas públicas e privadas de Recife e observaram que a cada seis meses a população recifense chega a perder, em média, 15 mil noites de sono por causa de dor de dente. Além disso, 3,5 mil dias de trabalho são comprometidos, no mesmo período, por conta do problema.

Estudo realizado em 1987 por Locker e Grushka<sup>36</sup> observou que dos indivíduos que relataram dor dentária e dor orofacial, 58,0% relataram impacto comportamental e 70,3% impacto psicossocial. Os impactos comportamentais mais comuns observados foram procurar consultar com um dentista ou um médico (44,0%), evitar certos tipos de alimentos (30,6%), tomar medicamentos (29,1%) e ter dificuldade ao dormir (14,2%). Impactos comportamentais mais severos como dificuldade para trabalhar, necessidade de descansar, diminuição de contatos sociais, também foram relatados por menos de 10% dos entrevistados<sup>38</sup>.



## 2. ARTIGO

### **Desigualdades sócio-demográficas e comportamentais no impacto da dor dental entre os adultos: um estudo de base populacional**

Título resumido: Desigualdades no impacto de dor dentária

Helena M Constante<sup>1</sup>

João L Bastos<sup>2</sup>

Karen G Peres<sup>2</sup>

Marco A Peres<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduação em Odontologia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil;

<sup>2</sup> Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil;

### **Introdução**

Dor dentária indica a presença de distúrbios bucais, como resultado da cárie dentária, doença periodontal, erosão dentária e trauma dentário (1). É considerada um problema de saúde pública, pois dor de dente apresenta alta prevalência em diferentes inquéritos epidemiológicos, afeta negativamente os indivíduos e comunidades e existem medidas eficazes de prevenção e tratamento para lidar com o agravo (2). Dor de dente pode causar dificuldade em comer (3), na socialização (4), em dormir (5), diminuindo a produtividade do trabalho (5,6) e influenciando a necessidade de cuidados dentários (7). Desigualdades entre grupos sócio-demográficos e comportamentais na ocorrência de dor dentária são documentadas como o resultado de uma interação complexa entre fatores ambientais, psicossociais e biológicos (8).

Embora vários estudos tenham relatado que indivíduos com maior prevalência de dor dentária são do sexo feminino, jovens, com baixa renda familiar e baixa escolaridade (9-11), há uma falta de informação sobre o impacto da dor dentária nas atividades diárias, bem como em sua distribuição desigual entre os diferentes estratos sociais. Realizou-se uma revisão da literatura nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), National Library of Medicine - National Institutes of Health (PubMed) e Web of Science limitando, quando possível, a artigos com resumo

disponível, na língua inglesa e com indivíduos acima de 19 anos. Foram utilizados dois grupos de descritores, posteriormente intercalados pelo operador booleano AND. Primeiro grupo foi composto por “toothache” e “dental pain” e no segundo grupo incluiu “prevalence”, “incidence”, “epidemiology”, “risk factors”, “cross-sectional studies” e “health surveys”. Adicionalmente, foram pesquisadas publicações sobre a intensidade e o impacto de dor dentária e fatores associados no Brasil e em países ao redor do mundo nos serviços de busca anteriormente citados.

Os resultados mostraram que adultos jovens, com baixos níveis de educação ou com renda abaixo da linha de pobreza foram mais propensos a relatar dor de dente durante a mastigação (11), e que os auto-referidos como de cor da pele preta e parda estavam em risco de ter suas atividades afetadas pela dor dentária (4, 12, 13). Além disso, o impacto da dor dentária foi mostrado ser mais alto para fumantes atuais, influenciando negativamente o desempenho das atividades diárias e reduzir horas de sono ou causar dificuldades para dormir nesse grupo (14).

Alívio da dor é um aspecto importante da qualidade de vida e dor dentária é um dos melhores indicadores de saúde na qual os dados podem ser facilmente produzidos no contexto de inquéritos de saúde oral (7). Por estas razões, é importante estabelecer se os grupos sócio-demográficos e comportamentais afetados pela dor dentária são igualmente susceptíveis de serem afetados pelo impacto da dor dentária. Estes resultados podem orientar as políticas para melhorar a qualidade de vida das pessoas afetadas por dor dentária (15, 16).

Este estudo objetivou avaliar as desigualdades sócio-demográficas e comportamentais do impacto da dor dentária, estimar a sua prevalência e intensidade entre adultos residentes na área urbana de Florianópolis, Santa Catarina.

## **Método**

Este foi um estudo transversal de base populacional realizado na área urbana de Florianópolis, a capital do estado de Santa Catarina, entre setembro de 2009 e janeiro de 2010. Florianópolis é a cidade com o maior Índice de Desenvolvimento Humano (0,86) entre todas as 33 regiões metropolitanas brasileiras, e apresenta a segunda maior renda familiar média entre todas as cidades brasileiras. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Florianópolis tinha uma população de 421.203 habitantes em 2010 (17).

Este estudo é parte de uma investigação abrangente denominada *EpiFloripa adultos 2009*, um inquérito de saúde realizado entre os adultos para investigar auto-avaliação da saúde, auto-relatados de doenças, saúde bucal, transtornos mentais comuns, utilização de serviços de saúde, e os principais fatores de risco para doenças crônicas, tais como as características socioeconômicas e demográficas, dieta, atividade física, pressão arterial, medidas antropométricas, bem como o consumo de álcool e tabaco.

### ***Processo de Amostragem***

O tamanho da amostra foi calculado considerando a prevalência de vários desfechos como desconhecidos (50%), uma população alvo de 249.530 indivíduos (adultos com idade entre 20 a 59 anos), nível de confiança de 95%, um erro amostral de 3,5 pontos percentuais, e um efeito do delineamento amostral do estudo, por conglomerados, estimado como igual a 2. Foram adicionados 10% a fim de compensar perdas e recusas. Foram adicionados também 15% para testar associações no contexto da modelagem multivariável. Este tamanho da amostra foi suficiente para detectar riscos relativos de pelo menos 1,4 considerando a prevalência de resultados de 20% entre os não expostos, um erro tipo I de 5%, e um poder estatístico de 80% (erro tipo II de 20%). O tamanho da amostra final foi arredondado para 2.016 indivíduos.

O procedimento de seleção da amostra foi realizado em duas etapas. As unidades primárias de amostragem foram os setores censitários e as unidades secundárias de amostragem, os domicílios. Todos os adultos residentes nos domicílios sorteados foram incluídos no estudo. Os 420 setores censitários urbanos de Florianópolis, de acordo com o Censo brasileiro de 2000, foram estratificados de acordo com a renda do chefe da família. Posteriormente, 60 setores censitários foram selecionados sistematicamente com a utilização de uma fração de amostragem igual a sete. Portanto, seis setores censitários foram selecionados em cada decil de renda. Todos os setores censitários selecionados foram visitados pela equipe de campo e todos os domicílios ocupados foram verificados e contados a fim de atualizar o número de residentes nos domicílios selecionados. Como o número de famílias variou de 61-810 famílias, alguns setores censitários foram agrupados de forma a reduzir a variabilidade no número de domicílios em cada um deles. Sessenta e três setores censitários resultaram deste processo, num total de 16.755 domicílios elegíveis, entre eles, 1.134

foram selecionados para este estudo. Uma média de 32 adultos foram selecionados em cada setor censitário.

### ***Crêterios de Elegibilidade e de Exclusão***

Todos os adultos com idade entre 20 a 59 anos vivendo nos domicílios selecionados foram elegíveis para o estudo. Como este estudo estava inserido em um inquérito de saúde geral, foram excluídos os amputados, os indivíduos acamados, os indivíduos que não podiam permanecer na posi o adequada para as medi es antropométricas, ou aqueles que foram incapazes de responder ao questionário. Todos os entrevistados selecionados eram adultos, não foram obtidas informa es de outros respondentes. Adultos que relataram ser desdentados (2,4% da amostra total) por mais de seis meses antes da entrevista foram excluídos deste estudo. Todos os domicílios sorteados foram visitados pelo menos quatro vezes, incluindo visitas nos fins de semana e   noite e, se o entrevistador não conseguiu contactar o participante ou se ele / ela se recusou a tomar parte no estudo, foram considerados perdas.

### ***Coleta de Dados***

Os dados foram coletados através de entrevistas face-a-face conduzidas por 35 entrevistadores, usando *Personal Digital Assistants* (PDAs). Os questionários foram previamente testados com 30 adultos da mesma faixa etária da popula o estudada. Um estudo piloto foi realizado com 100 adultos de dois setores censitários selecionados aleatoriamente. Os resultados do piloto não foram incluídos no estudo. O controle de qualidade de dados consistiu na aplica o de uma versão curta do questionário (10 questões) através de entrevistas telef nicas, realizadas com 15% de toda a amostra ( $n = 248$ ).

### ***Variáveis desfechos***

a) A dor de dente (sim / não)

Para estimar a prevalência do período de dor dentária, foi perguntado aos participantes: "Nos últimos seis meses (seis meses antes, com referência à data da entrevista), você teve dor de dente?"

## b) Intensidade da dor dentária

Intensidade da dor dentária foi coletada através de uma escala numérica: "Você poderia apontar na escala o quanto essa dor dói? 0 (zero) significa sem dor e 100 (cem) a mais forte dor" Aqueles que não relataram dor dentária foram considerados como zero intensidade.

## c) impacto da dor dentária

Para avaliar o impacto da dor dentária nas atividades diárias, a seguinte questão foi realizada: "Essa dor o impediu de realizar qualquer atividade diária?" Respostas possíveis eram: (0) Não e Sim (1). Aqueles que responderam positivamente poderia apontar quais atividades eles não conseguiram executar, tais como (1) para o trabalho, (2) para realizar tarefas domésticas, (3) para dormir, (4) de mastigar certos alimentos, (5) para falar, (6 ) para estudar, e (7) outra atividade (especificado). Criamos uma nova variável com três categorias (sem dor; com dor mas sem impacto; com dor e com impacto) que combinava as respostas como "0": não tem dor (categoria de referência), "1": tinha dor, mas sem impacto no dia-a-dia, "2": teve dor que impactou negativamente nas atividades diárias.

## ***Variáveis Independentes***

Sexo, idade, cor/raça (branca, parda, preta, amarela ou indígena), escolaridade (anos de estudo concluídos com êxito), renda *per capita* familiar mensal em reais, o número de dentes naturais presentes auto-relatados (sendo possíveis as alternativas de menos que 10 dentes, mais que 10 dentes ou nenhum dente natural), tabagismo (fumante atual, ex-fumante, não-fumante), incluindo o número de cigarros fumados por dia, problemas com consumo excessivo de álcool (Alcohol Use Disorders Identification Test - AUDIT) (18), e transtornos mentais comuns (SRQ 20) (19) foram as co-variáveis.

A classificação de cor/raça seguiu as recomendações estabelecidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Autoclassificados como indígena ou amarela foram excluídos da análise atual porque eles englobavam poucos participantes (n = 8). Renda familiar mensal *per capita* foi calculada como a soma dos rendimentos de todos os membros da família no último mês antes da entrevista, em reais, dividida pelo número de moradores na casa, categorizada em tercís. Escolaridade foi categorizada em grupos de acordo com anos de

estudo de até quatro anos, 5-8, 9-11 e 12 anos ou mais. A idade foi dividida em grupos de 20-29, 30-39, 40-49 e 50-59 anos.

Tabagismo foi categorizado como os fumantes atuais e ex-fumantes. Aqueles que fumam indicaram a quantidade de cigarros fumados por dia, e esta foi categorizada em grupos de 1-10, 11-20 e 21 ou mais cigarros / dia. O AUDIT foi utilizado para identificar pessoas com padrões nocivos e perigosos de consumo de álcool. A pontuação AUDIT foi dicotomizada, adotando valores de 8 e acima como indicadores de uso problemático de álcool (18).

A presença de transtornos mentais comuns foi avaliada utilizando os questionários de auto-relato - SRQ 20 (19). Esta ferramenta de avaliação de sofrimento mental foi previamente testada no Brasil (20), e inclui questões relacionadas com a dor e os problemas que pode ter incomodado o indivíduo nos 30 dias anteriores à entrevista. Os participantes que responderam positivamente a oito ou mais das 20 questões apresentadas foram classificados como apresentando transtornos mentais comuns.

### ***Análises dos Dados***

Análises estatísticas foram realizadas no software STATA 9.0. Análise descritiva incluiu a prevalência, intensidade e impacto da dor dentária. A respeito do impacto da dor dentária, as razões de prevalência foram estimadas através de regressão logística multinomial.

A modelagem estatística seguiu uma estrutura hierárquica. Características sócio-demográficas (sexo, idade, cor / raça, nível educacional e renda per capita) foram considerados os determinantes mais distais (Nível 1) do impacto da dor dentária, que, por sua vez, influenciou a adoção de hábitos relacionados à saúde e condições, tais como fumo e álcool, e transtornos mentais comuns (Nível 2). Primeiramente, determinantes distais, variáveis nível 1, foram incluídas no modelo multivariável, seguidas pelas variáveis do nível 2. A análise dos dados considerou a organização da amostra em estratos e unidades de pesquisa primária, bem como pesos de amostragem individual, estimado no projeto de levantamento de dados complexos. Variáveis mostrando p-valores de 0,25 ou menos na análise bivariada foram incluídas na análise multivariada. Considerou-se um valor p bicaudal de menos de 0,05 como estatisticamente significativo.

## ***Questões éticas***

O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Catarina – número 351/08. Consentimento por escrito foi obtido de cada participante previamente à entrevista. Indivíduos que relataram sentir qualquer dor ou desconforto foram informados a ir ao centro de saúde mais próximo.

## **Resultados**

A taxa de participação foi de 85,3% ( $n=1.720$ ). Como indivíduos desdentados foram excluídos da análise atual, o tamanho da amostra final deste estudo foi 1.676. Medidas de confiabilidade variaram de 0,6 (uso de prótese dentária, dor crônica e consumo de medicamentos) para 1,0 (idade e tempo de residência no bairro) para as variáveis avaliadas no controle de qualidade.

Participantes do sexo feminino representaram 55,4% da amostra. A renda familiar média per capita foi de R \$ 1,433.04 (IC 95% 1343,2-1.522,9) e a média de anos de estudo foi de 11,7. A Tabela 1 mostra que 44,7% dos participantes tinham 12 anos ou mais de escolaridade, os brancos corresponderam à maioria da amostra (85,8%), enquanto que 55,0% da amostra relataram que nunca fumaram e 26,3% eram ex-fumantes. Aproximadamente 20% foram classificados tendo problemas com álcool e 14,8% dos participantes apresentaram transtornos mentais comuns (Tabela 1).

## ***Dor Dentária***

A prevalência de dor dentária foi de 14,8% (IC 95% 12,9-16,7), variando de 11,0% (IC 95% 6,7-15,4) em participantes mais velhos para 21,9% (IC 95% 17,1-26,7) entre aqueles que eram fumantes (Tabela 1).

## ***Intensidade da dor dentária***

Entre os indivíduos que apresentaram dor dentária, 12,7% indicaram a intensidade máxima. A média da intensidade para aqueles que relataram dor dentária foi de 52,0, para aqueles que relataram qualquer impacto, a intensidade foi de 70,3 e para aqueles indivíduos que não relataram impacto foi de 40,3 (Figura 1).

## ***Impacto da dor dentária***

Entre os que relataram dor dentária, 6,0% tiveram alguma atividade diária interrompida por ela, tais como dificuldades na mastigação de certos alimentos (38,0%), distúrbios do sono (21,0%), dificuldade para trabalhar (21,0%) e dificuldade na realização de tarefas domésticas (8,0%) (Figura 2). Mulheres (6,8%), aqueles com baixa renda per capita (8,8%), os participantes com 4 ou menos anos de escolaridade (7,8%), negros de pele escura (11,5%), fumantes (9,3%), e aqueles com comum transtornos mentais (11,4%) tiveram maior probabilidade de relatar impacto de dor dentária (Tabelas 2 e 3).

A análise ajustada confirmou que as mulheres, os indivíduos que se declararam como de pele negra, aqueles com baixa renda familiar, fumantes, e aqueles com transtornos mentais comuns teriam maior impacto da dor de dente do que suas contrapartes. As magnitudes das razões de prevalência variaram de 1,80 (IC 95% 1,07-3,04) entre as mulheres e de 2,47 (IC 95% 1,16-5,26) entre aqueles de pele negra. Escolaridade não entrou na análise ajustada devido ao fato de que o seu p-valor foi maior que 0,25 na análise bivariada.

Razões de prevalência do impacto da dor dentária entre o grupo de renda mais pobre e mais ricos (2,4), entre o grupo de escolaridade mais alta e mais baixa (2,6), e entre os de pele negra e branca (2,1) foram de maior magnitude do que as razões de prevalência de dor dentária entre os mesmos grupos (1,7, 1,3 e 1,4 respectivamente).

## **Discussão**

Este é um estudo representativo de adultos residentes em Florianópolis, Santa Catarina. A coleta de dados abrangeu uma variedade de áreas da cidade, em todos os estratos sócio-econômicos e seguiu uma metodologia rigorosa. Dor de dente foi relatada por quase 15% da população estudada. Entre os afetados pela dor, um terço relatou a intensidade da dor dentária moderada e, entre eles, cerca de 40% referiram que a mesma exerceu impacto sobre seu dia-a-dia. Para toda a população-alvo, estimou-se que 37.403 adultos sofreram dor dentária nos seis meses anteriores a entrevista e quase 15.163 tiveram alguma atividade impedidas em virtude do agravo.

Com relação às atividades diárias interrompidas por dor dentária, 38,0% dos sujeitos relataram dificuldade para mastigar certos tipos de alimentos, um achado que espelha os resultados apresentados por Locker & Grushka (16), que relataram que 30,6% de seus entrevistados

tinham a mesma dificuldade. No estudo realizado por Florida Dental Care em 1997 (21), essa proporção chegou a quase 35,0% dos sujeitos. Observou-se também que 21,0% dos indivíduos não puderam trabalhar por causa da dor dentária e a mesma quantidade não conseguiram dormir. Dificuldades em dormir e socializar também têm sido relatados na literatura (21,22). O impacto da dor dentária traz conseqüências psicossociais, conseqüências físicas e econômicas, o que pode reduzir a concentração no trabalho, levando a baixa produtividade ou afastamento do mesmo (23, 24).

Quase 13,0% dos que relataram dor dentária indicaram a maior intensidade na escala numérica. Para aqueles que relataram qualquer atividade prejudicada pela dor dentária, como esperado, a média da intensidade da dor foi maior, chegando a 70,3 na escala numérica. Alguns estudos também mostraram que aqueles com dor moderada a grave foram mais propensos a experimentar uma atividade interrompida de alguma forma (22, 24).

Em relação aos grupos de risco, 16,5% das mulheres relataram dor dentária nos 6 meses anteriores à entrevista. Das mulheres que relataram dor dentária, 6,8% tiveram alguma atividade afetada pela dor dentária, que foi 80% maior quando comparada ao gênero masculino. Alguns autores (16, 25) não relataram diferenças de dor dentária em relação ao gênero. No entanto, outros explicaram essas diferenças como causa de reflexo de fatores biológicos e comportamentais (25). Hipoteticamente, a diferença de gênero pode ser atribuída ao fato de que as mulheres têm uma percepção mais sensível de saúde bucal, procuram os serviços odontológicos com mais freqüência, e relatam mais dor do que homens (26, 27). Fatores sociais / culturais e ambientais também podem predispor as mulheres a denunciar problemas de saúde mais freqüentemente do que os homens, inclusive a dor (28).

Outro grupo de risco para o impacto da dor dentária é formado por indivíduos de baixa renda. De acordo com alguns estudos, um menor nível socioeconômico esteve relacionado à dor e impacto da dor (8). Gift col.. (29) relataram que, para uma saúde oral deficiente, as pessoas com menor renda relatam ter passado vários dias com algumas atividades restritas na vida diária e perda de horas de trabalho. Vargas col.. (12) mostrou que os indivíduos com menor renda tendem a ir ao dentista com menos freqüência, quando comparados com os de melhor nível socioeconômico.

A alta freqüência de impacto de dor dentária entre indivíduos de cor preta é consistente com os resultados do estudo de Riley & Gilbert (30) o qual demonstrou que indivíduos de cor preta também tiveram

maiores probabilidades de reportar dor enquanto mastigavam quando comparados aos participantes de cor da pele branca. A coloração da pele tem sido consistentemente associada com saúde e desigualdades em saúde (31), incluindo desfechos em saúde bucal (32) e utilização e acesso em serviços de saúde bucal (33). Partes destas associações podem ser atribuídas ao baixo status socioeconômico dos indivíduos de cor preta nas diferentes sociedades ao redor do mundo, porém pode ser possível que experiências interpessoais de discriminação das quais indivíduos de cor preta são submetidos cronicamente pode ser um fator crítico adjacente nessas discrepâncias (34). Por isso, sugerimos que a alta frequência de impacto de dor dentária entre esses indivíduos pode refletir diferenças residuais de confusão por status socioeconômico, em acesso e uso de serviços odontológicos, bem como a exposição crônica a discriminação, expressa no ambiente dos serviços de saúde os quais indivíduos de cor preta possam ser expostos a um tratamento de pior qualidade médica e odontológica. Essas experiências discriminatórias podem reduzir a capacidade desses indivíduos de lidar com a dor, tornando-a mais difícil de suportar no dia-a-dia (35).

Estudos relataram que os indivíduos que fumam cigarros têm um risco maior de relatar dor e sofrer impactos na vida cotidiana (10, 36, 37). Pode-se observar neste estudo que 4,2% dos que relataram dor dentária e qualquer impacto foram indivíduos que nunca fumaram; para aqueles que eram fumantes atuais, essa proporção foi de 9,3%. A análise ajustada mostrou que fumantes eram mais propensos a relatar dor de dente e qualquer impacto, quando comparados aos não-fumantes. Esta conclusão é corroborada pelos resultados de Riley III col.. (14), que descreveram uma redução de atividades e problemas para dormir, devido à dor em geral, sendo aumentada para fumantes atuais. O risco para os fumantes podem estar associados com o fato de que eles tendem a mostrar maior acúmulo de placa bacteriana e saliva que podem ser modificados pelo fumo, mudando sua estrutura que protege os dentes durante a remineralização do esmalte (38).

No entanto, este estudo não está livre de limitações. Vale a pena ressaltar que esse estudo tem um delineamento transversal e, portanto, a relação temporal entre dor de dente e transtornos mentais comuns não podem ser estabelecidos. Por exemplo, não é possível identificar se a dor dentária ocorreu antes ou depois dos transtornos mentais comuns. Um estudo realizado entre os funcionários públicos no Brasil (24) relataram uma associação entre dor de dente e transtorno mental comum. Segundo os autores, a tolerância à dor dentária pode estar

diminuída nos indivíduos que são mais deprimidos e ansiosos, ou eles podem ser mais sensíveis à dor como um todo. No presente estudo, observamos uma associação entre o impacto da dor de dente e transtornos mentais comuns, independentemente de outras variáveis.

Foram identificados alguns grupos sócio-econômicos e comportamentais que foram mais propensos a relatar todas as atividades interrompidas pela dor dentária. Dor de dente apresenta um impacto significativo em adultos de Florianópolis e é desigualmente distribuída entre os estratos sociais e econômicos. O impacto da dor dentária apresentou maior gradiente social quando comparada com a prevalência de dor dentária.

Medidas preventivas direcionadas para as principais causas de dor de dente, como a cárie dentária, são conhecidas, eficientes e devem ser implementadas. Desigualdades entre grupos sócio-econômicos encontrados neste estudo devem ser levados em conta, como o impacto da dor dentária conduz a uma redução nas atividades diárias e má qualidade de vida.

## **Financiamento**

Esse manuscrito faz parte do projeto intitulado *EpiFloripa Adultos 2009* – um estudo epidemiológico das condições de saúde dos adultos de Florianópolis, Brasil. O projeto foi financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) número 485327/2007-4.

Helena M Constante foi apoiada por uma bolsa de estudos (Iniciação Científica) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Karen G Peres e Marco A Peres foram apoiados por produtividade em bolsas de investigação a partir da mesma instituição (CNPq).

## **Agradecimentos**

A **Dra. Nilza Nunes de Souza** do Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (USP) pela sua contribuição perante aos procedimentos de amostragem. Aos técnicos do **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística** (IBGE) e da Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis pela assistência com os aspectos práticos do estudo. Ao **Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico** (CNPq) pelo

apoio financeiro a este estudo e em todos os meus quatro anos de iniciação científica.

## Referências

1. Pau AK, Croucher R, Marcenes W. Prevalence estimates and associated factors for dental pain: a review. *Oral Health Prev Dent* 2003; 1(3):209-20.
2. Daly B, Watt R, Batchelor P, Treasure E. *Essential Dental Public Health*. Oxford: Oxford University Press, 2002. P8.
3. Peek CW, Gilbert GH, Duncan RP. Predictors of chewing difficulty onset among dentate adults: 24-month incidence. *J Public Health Dent* 2002; 62(4):214-21.
4. Cohen LA, Bonito AJ, Akin DR, Manski RJ, Macek MD, Edwards RR et al. Toothache pain: Behavioral impact and self-care strategies. *Spec Care Dentist* 2009; 29(2):85-95.
5. Gomes AS, Abegg C. The impact of oral health on daily performance of municipal waste disposal workers in Porto Alegre, Rio Grande do Sul State, Brazil. *Cad Saúde Pública* 2007; 23(7):1707-1714.
6. Reisine ST. Dental health and public policy: the social impact of dental disease. *Am J Public Health* 1985; 75(1): 27-30.
7. Lacerda JT, Simionato EM, Peres KG, Peres MA, Traebert J, Marcenes W. Dental pain as the reason for visiting a dentist in a Brazilian adult population. *Rev Saude Publica* 2004; 38(3): 453-8.
8. Riley JL 3rd, Gilbert GH, Heft MW. Socioeconomic and demographic disparities in symptoms of orofacial pain. *J Public Health Dent* 2003; 63(3):166-73
9. Okunseri C, Hodges JS, Born D. Self-reported toothache experience in an adult population in Benin City, Edo State, Nigeria. *Oral Health Prev Dent* 2005; 3(2):119-25
10. Bastos JL, Gigante DP, Peres KG. Toothache prevalence and associated factors: a population based study in southern Brazil. *Oral Dis* 2008; 14(4):320-6.
11. Bravo-Pérez M, Casals-Peidró E, Cortés-Martinicorena FJ, Llodra-Calvo JC. Encuesta de Salud Oral em España 2005. *RCOE* 2006; 11(4): 409-456.
12. Vargas CM, Macek MD, Marcus SE. Sociodemographic correlates of tooth pain among adults: United States, 1989. *Pain* 2000; 85(1-2):87-92.

13. Riley JL 3rd, Gilbert GH, Heft MW. Orofacial pain: racial and sex differences among older adults. *J Public Health Dent* 2002; 62(3):132-9.
14. Riley JL 3rd, Tomar SL, Gilbert GH. Smoking and smokeless tobacco: increased risk for oral pain. *J Pain* 2004; 5(4):218-25.
15. Jamieson LM, Mejia GC, Slade GD, Roberts-Thomson KF. Risk factors for impaired oral health among 18- to 34-year-old Australians. *J Public Health Dent* 2010; 70(2):115-23.
16. Locker D, Grushka M. The impact of dental and facial pain. *J Dent Res* 1987; 66(9):1414-7.
17. Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE). Census 2010 [online] November [accessed 2011 Jun 2]. Available from: [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/tabelas\\_pdf/total\\_populacao\\_santa\\_catarina.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/tabelas_pdf/total_populacao_santa_catarina.pdf)
18. Babor TF, Higgins-Bible JC, Saunders JB, Monteiro MG. *The Alcohol Use Disorders Identification Test: Guidelines for Use in Primary Care*. 2nd ed. Geneva: World Health Organization, 2001.
19. World Health Organization. *A user's guide to the self-reporting questionnaire (SRQ)*. Geneva: World Health Organization, 1994.
20. Mari JJ, Williams P. A validity study of a psychiatric screening questionnaire (SRQ-20) in primary care in the city of Sao Paulo. *Br J Psychiatry* 1986; 148:23-6.
21. Gilbert GH, Duncan RP, Heft MW, Dolan TA, Vogel WB. Oral disadvantage among dentate adults. *Community Dent Oral Epidemiol* 1997; 25(4):301-13.
22. Wong MC, McMillan AS, Zheng J, Lam CL. The consequences of orofacial pain symptoms: a population-based study in Hong Kong. *Community Dent Oral Epidemiol* 2008; 36(5):417-24.
23. Nardi A, Michel-Crosato E, Biazevic MGH, Crosato E, Pizzatto E, Queluz DP. Relationship between orofacial pain and absenteeism among workers in Southern Brazil. *Braz J Oral Sci* 2009; 8(1): 50-4.
24. Alexandre GC, Nadanovsky P, Lopes CS, Faerstein E. Prevalence and factors associated with dental pain that prevents the performance of routine tasks by civil servants in Rio de Janeiro. *Cad Saúde Pública* 2006; 22(5): 1073-1078.
25. Riley JL 3rd, Gilbert GH. Orofacial pain symptoms: an interaction between age and sex. *Pain* 2001; 90(3):245-56.
26. Liddell A, Locker D. Gender and age differences in attitudes to dental pain and dental control. *Community Dent Oral Epidemiol* 1997; 25(4):314-8.

27. McGrath C, Bedi R. Gender variations in the social impact of oral health. *J Ir Dent Assoc* 2000; 46(3):87-91.
28. MacFarlane TV, Blinkhorn AS, Davies RM, Kincey J, Worthington HV. Oro-facial pain in the community: prevalence and associated impact. *Community Dent Oral Epidemiol* 2002; 30(1):52-60.
29. Gift HC, Reisine ST, Larach DC. The social impact of dental problems and visits. *Am J Public Health*. 1992; 82(12):1663-8.
30. Riley JL 3rd, Gilbert GH. Racial Differences in Orofacial Pain. *J Pain* 2002; 3(4):284-291.
31. LaVeist TA. Race, ethnicity and health: a public health reader. San Francisco: Jossey-Bass; 2002.
32. Peres MA, Antunes JL, Boing AF, Peres KG, Bastos JL. Skin colour is associated with periodontal disease in Brazilian adults: a population-based oral health survey. *J Clin Periodontol* 2007;34(3):196-201.
33. Pourat N, Finocchio L. Racial and ethnic disparities in dental care for publicly insured children. *Health Aff (Millwood)* 2010;29(7):1356-63.
34. Williams DR, Mohammed SA. Discrimination and racial disparities in health: evidence and needed research. *J Behav Med* 2009;32(1):20-47.
35. Edwards CL, Fillingim RB, Keefe F. Race, ethnicity and pain. *Pain* 2001; 94(2):133-7.
36. Daniel AB, Nagaraj K, Kamath RH. Prevalence and determinants of tobacco use in a highly literate rural community in southern India. *Natl Med J India*. 2008; 21(4):163-5.
37. Millar WJ, Locker D. Smoking and Oral Health Status. *J Can Dent Assoc* 2007; 73(2):155.
38. Seltzer CC, Friedman GD, Seigelaub AB, Collen MF. Smoking habits and pain tolerance. *Arch Environ Health*. 1974; 29(3):170-2.

**Tabela 1.** Distribuição da amostra e prevalência de dor dentária nos últimos 6 meses de acordo com co-variáveis em adultos com idade entre 20 a 59 anos, Florianópolis, Brasil, 2009-2010.

Variáveis	Distribuição da amostra		Dor dentária	
	n	%	%	IC 95%
<b>Gênero</b> (n=1.676)				
Masculino	746	44,6	12,7	10,2-15,1
Feminino	930	55,4	16,5	13,9-19,0
<b>Grupos etários (anos)</b> (n=1.676)				
20 – 29	540	33,5	17,2	13,7-20,8
30 – 39	390	23,4	15,8	12,5-18,9
40 – 49	432	25,2	13,3	9,2-17,3
50 – 59	314	18,0	11,0	6,7-15,4
<b>Renda familiar (tercil)</b> (n=1.642)				
1º (menor renda)	539	32,0	19,2	15,8-22,6
2º	549	33,3	13,7	11,0-16,4
3º (maior renda)	554	34,7	11,6	8,3-14,8
<b>Escolaridade (anos)</b> (n=1.672)				
≥12	733	44,7	12,9	10,5-15,4
9 – 11	562	33,8	16,7	13,2-20,1
5 – 8	242	13,7	15,2	9,8-20,5
≤4	135	7,8	17,0	10,9-23,0
<b>Cor/raça*</b> (n =1.635)				
Branca	1408	85,8	13,8	11,8-15,8
Parda	143	9,1	19,0	12,8-25,1
Preta	84	5,1	19,0	8,5-29,4
<b>Tabagismo</b> (n=1.667)				
Nunca fumaram	907	55,0	12,6	10,3-14,9
Ex-fumantes	440	26,3	14,4	11,2-17,7
Fumantes atuais	320	18,7	21,9	17,1-26,7
<b>Uso abusivo de álcool - AUDIT</b> (n=1.676)				
Não	1365	81,4	14,2	11,8-16,5
Sim	311	18,6	17,3	13,2-21,4
<b>Transtorno mental comum - SRQ20</b> (n= 1.643)				
Não	1394	85,4	13,5	11,6-15,4
Sim	249	14,6	21,8	15,2-28,5
<b>Total</b>	<b>1,720</b>	<b>100,0</b>	<b>14,8</b>	<b>12,9-16,7</b>

\* Quatro indivíduos amarelos e quarto indígenas foram excluídos da análise

**Tabela 2.** Distribuição da população de acordo com as variáveis socioeconômicas e demográficas e impacto de dor dentária nos últimos 6 meses, Florianópolis, Brasil, 2009-2010.

Variáveis	Sem dor dentária (n=1423)		Dor dentária sem impacto (n=153)		Dor dentária com impacto (n=100)		p-valor
	n	%	n	%	n	%	
<b>Gênero</b> (n=1.676)							0,034
Masculino	646	87,2	66	8,8	34	4,0	
Feminino	777	83,6	87	9,7	66	6,8	
<b>Grupos etários (anos)</b> (n=1.676)							0,110
20 – 29	444	82,8	68	12,9	28	4,3	
30 – 39	329	84,0	34	8,9	27	7,1	
40 – 49	372	86,8	32	7,3	28	6,0	
50 – 59	278	89,1	19	5,7	17	5,2	
<b>Renda familiar (tercil)</b> (n=1.642)							<0,001
1º (menor renda)	432	80,1	55	10,6	52	8,8	
2º	473	86,3	51	9,4	25	4,3	
3º (maior renda)	489	84,4	43	7,7	22	3,8	
<b>Escolaridade (anos)</b> n=1.672)							0,008
≥12	637	87,1	69	9,5	27	3,4	
9 – 11	465	83,2	54	9,7	43	7,2	
5 – 8	206	84,9	19	7,7	17	7,4	
≤4	111	83,2	11	9,0	13	7,8	
<b>Cor/raça*</b> (n=1.635)							0,011
Branca	1209	86,2	123	8,8	76	5,0	
Parda	115	81,0	17	12,5	11	6,5	
Preta	67	81,0	7	7,5	10	11,5	
<b>Tabagismo</b> (n=1.667)							0,001
Nunca fumaram	787	87,3	79	8,5	41	4,2	
Ex-fumantes	373	85,6	38	8,7	29	5,8	
Fumantes atuais	254	78,1	36	12,6	30	9,3	
<b>Uso abusivo de álcool - AUDIT</b> (n=1.676)							0,177
Não	1066	85,8	122	9,1	77	5,2	
Sim	257	82,7	31	10,1	23	7,2	
<b>Transtorno mental comum - SRQ20</b> (n=1.674)							<0,001
Não	1204	86,5	125	9,2	65	4,4	
Sim	193	78,2	27	10,5	29	11,4	

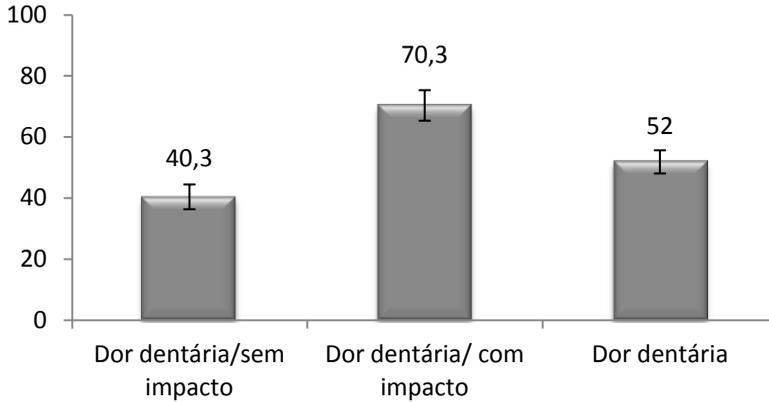
\* Qui-quadrado ou teste do qui-quadrado para tendência.

**Tabela 3.** Associação entre impacto de dor dentária nas atividades diárias e fatores associados. Florianópolis, Brasil, 2009-2010. Análise da regressão multinomial multivariável ajustada e não ajustadas.\*

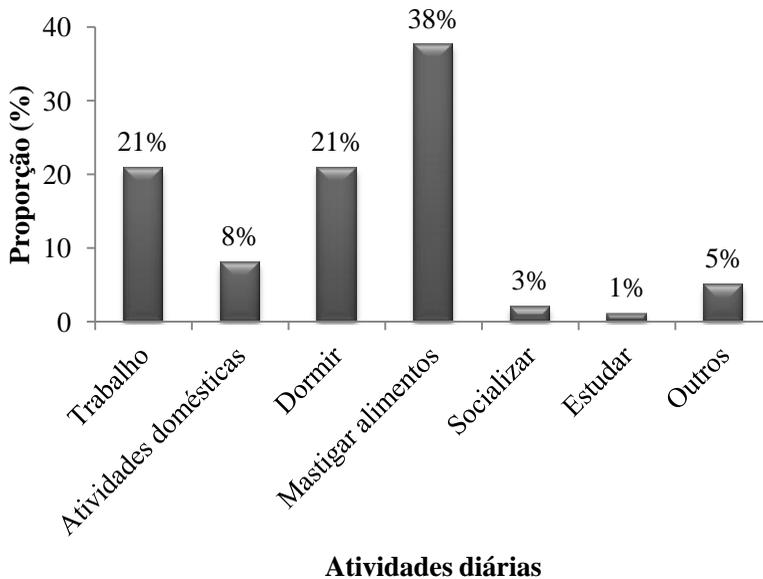
Variáveis	Dor dentária/sem impacto				Dor dentária/com impacto			
	RP <sub>a</sub> (IC 95%)	p	RP <sub>b</sub> (IC 95%)	p	RP <sub>a</sub> (IC 95%)	p	RP <sub>b</sub> (IC 95%)	p
<b>Gênero</b> <sup>1</sup>		0,448		0,385		0,021		0,026
Feminino	1,15 (0,80-1,64)		1,18 (0,83-1,69)		1,76 (1,09-2,94)		1,80 (1,07-3,04)	
<b>Grupos etários (anos)</b> <sup>1</sup>		0,002		0,002		0,713		0,808
30-39	0,68 (0,45-1,01)		0,66 (0,43-1,00)		1,62 (0,80-3,26)		1,58 (0,78-3,17)	
40-49	0,54 (0,32-0,92)		0,56 (0,33-0,95)		1,32 (0,70-2,47)		1,24 (0,66-2,34)	
50-59	0,41 (0,24-0,72)		0,41 (0,24-0,70)		1,12 (0,54-2,32)		1,11 (0,52-2,33)	
<b>Renda Familiar (tercil)</b> <sup>2</sup>		0,119		0,337		0,000		0,001
2º	0,83 (0,54-1,28)		0,89 (0,56-1,40)		0,45 (0,28-0,72)		0,46 (0,29-0,72)	
3º	0,67 (0,40-1,11)		0,77 (0,46-1,30)		0,39 (0,24-0,65)		0,40 (0,24-0,68)	
<b>Escolaridade (anos)</b> <sup>2</sup>		0,775				0,002		
5-8	0,84 (0,41-1,71)		*		0,93 (0,42-2,02)		*	
9-11	1,07 (0,56-2,06)		*		0,92 (0,48-1,77)		*	
≥12	1,00 (0,51-1,99)		*		0,42 (0,20-0,86)		*	
<b>Cor/raça</b> <sup>1</sup>		0,525		0,758		0,011		0,012
Parda	1,51 (0,88-2,56)		1,44 (0,86-2,39)		1,39 (0,73-2,61)		1,42 (0,75-2,68)	
Preta	0,90 (0,37-2,19)		0,80 (0,32-2,01)		2,44 (1,19-5,00)		2,47 (1,16-5,26)	
<b>Tabagismo</b> <sup>3</sup>		0,020		0,018		0,001		0,035
Ex-fumante	1,04 (0,70-1,55)		1,09 (0,71-1,67)		1,40 (0,77-2,56)		1,33 (0,68-2,60)	
Fumante atual	1,66 (1,14-2,41)		1,68 (1,11-2,56)		2,47 (1,53-3,96)		2,02 (1,10-3,70)	
<b>Uso abusivo de álcool</b> <sup>3</sup>		0,521		0,875		0,179		0,117
Sim	1,16 (0,74-1,81)		1,03 (0,60-1,78)		1,46 (0,84-2,53)		1,74 (0,91-3,34)	
<b>Transtorno mental comum</b> <sup>3</sup>		0,368		0,482		0,001		0,008
Sim	1,26 (0,76-2,09)		1,20 (0,73-1,98)		2,89 (1,58-5,27)		2,35 (1,24-4,46)	

a: análise de regressão multinomial não ajustada / b: análise de regressão multinomial ajustada; <sup>1</sup> Nível 1 (determinantes distais); <sup>2</sup> Nível 2 (determinantes proximais); \* Variáveis com valor de p > 25 não entraram no modelo multivariável.

**Figura 1.** Média da intensidade de dor dentária (escala de 0 to 100) de acordo com os grupos de impacto de dor dentária. Adultos ( $n=1,720$ ) com idades entre 20 a 59 anos de Florianópolis, Brasil, 2009-2010.



**Figura 2.** Proporção de atividades diárias interrompidas pela dor dentária entre adultos com idades entre 20 a 59 anos. Florianópolis, Brasil, 2009-2010.



### 3 NORMAS ADOTADAS

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi corrigido e traduzido para a língua inglesa, tendo como co-autores o Prof. Dr. João Luiz Dornelles Bastos e a Profa. Dra. Karen Glazer Peres. O manuscrito foi submetido em julho de 2011 para a publicação na revista internacional ***Community Dentistry and Oral Epidemiology*** e atualmente está na segunda versão da revisão.

As referências deste trabalho seguiram as normas de Vancouver. (International Committee of Medical Journal Editors. Rev Saúde Publica, 33(1): 6-15, 1999 [www.fsp.usp.br/~rsp](http://www.fsp.usp.br/~rsp))



#### 4 REFERÊNCIAS DA CONTEXTUALIZAÇÃO

- 1 Goes PSA, Kosminsky M, Siqueira JTT, Ribeiro MFP. Dor orofacial. In: Antunes JLF, Peres MA, editors. Epidemiologia da saúde bucal. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006. p.102-114.
- 2 Mumford L. Orofacial pain: aetiology, diagnosis and treatment. Londres: Churchill Livingstone; 1982. apud Goes PSA, Kosminsky M, Siqueira JTT, Ribeiro MFP. Dor orofacial. In: Antunes JLF, Peres MA, editors. Epidemiologia da saúde bucal. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006. p.107
- 3 Jensen M, Karoly P. Self-report scales and procedures for assessing pain in adults. In: Turk D, Melzack R (Eds) Handbook of Pain Assessment. New York: Guildford Press p. 135-151, 1992. apud Goes PSA, Kosminsky M, Siqueira JTT, Ribeiro MFP. Dor orofacial. In: Antunes JLF, Peres MA, editors. Epidemiologia da saúde bucal. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006. p.104.
- 4 Loeser, J. D. (2008). Aspectos atuais do controle da dor. In J. H. Von Roenn, J. A. Paice, M. E. Preodor (Orgs.), Current diagnóstico e tratamento da dor (pp. 1-9). Rio de Janeiro: McGraw-Hill Interamericana do Brasil.
- 5 Góes PSA. The prevalence and impact of dental pain in Brazilian schoolchildren and their families. Thesis (PhD) – Department of Epidemiology and Public Health. University College London, London. 2001. 305p. apud Goes PSA, Kosminsky M, Siqueira JTT, Ribeiro MFP. Dor orofacial. In: Antunes JLF, Peres MA, editors. Epidemiologia da saúde bucal. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006. p.105
- 6 Borges CM, Cascaes AM, Fischer TK, Boing AF, Peres MA, Peres KG. Dental and gingival pain and associated factors among Brazilian adolescents: an analysis of the Brazilian Oral Health Survey 2002-2003. *Cad. Saúde Pública* 2008; 24(8).
- 7 Pimenta CAM, Teixeira MJ. Questionário de dor McGill: proposta de adaptação para a língua portuguesa. *Ver Esc Enf USP* 1996; 30 (3): 473-83.
- 8 Lacerda JT, Bona C, Tacca F, Traebert J. Oral health-related impact on daily life in a sample of adults of Tubarao city, Santa Catarina, Brazil. *Rev Odontol UNESP*. 2009; 38: 148–53.
- 9 Adulyanon S, Vourapukjaru J, Sheiham A. Oral impacts affecting daily performance in a low dental disease Thai population. *Community Dent Oral Epidemiol* 1996; 24: 385-9.
- 10 Gomes AS, Abegg C. O impacto odontológico no desempenho diário dos trabalhadores do departamento municipal de limpeza urbana

de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2007; 23(7): 1707-1714.

11 Pereira KC, de Lacerda JT, Traebert J. The oral impact on daily performances and self-reported quality of life in elderly people in Florianópolis, Brazil. *Oral Health Prev Dent*. 2009; 7(2):163-72.

12 Goes PSA. The prevalence and impact of dental pain in Brazilian school children and their families [PhD Thesis]. London: University of London; 2001. apud Lacerda JT, Bona C, Tacca F, Traebert J. Oral health-related impact on daily life in a sample of adults of Tubarao city, Santa Catarina, Brazil. *Rev Odontol UNESP*. 2009; 38: 148–53.

13 Astrøm AN, Okullo I. Validity and reliability of the Oral Impacts on Daily Performance (OIDP) frequency scale: a cross-sectional study of adolescents in Uganda. *BMC Oral Health* 2003, 3:5.

14 Brasil - Ministério da Saúde, 2004. Projeto SB Brasil 2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003: resultados principais / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília.

15 Bastos JL, Gigante DP, Peres KG. Toothache prevalence and associated factors: a population based study in southern Brazil. *Oral Diseases* 2008; 14: 320–326.

16 Kuhnen M, Peres MA, Masiero AV, Peres KG. Toothache and associated factors in Brazilian adults: a cross-sectional population-based study. *BMC Oral Health* 2009; 9:7.

17 Lacerda JT, Castilho EA, Calvo MCM, Freitas SFT. Oral health and daily performance in adults in Chapeco, Santa Catarina State, Brazil. *Cad. saúde pública* 2008; 24(8): 1846-1858.

18 Roncalli AG et al. Condições de saúde bucal em adultos: notas sobre a técnica de levantamento domiciliar. *Boletim da Saúde* 2002; 16(2).

19 Peres MA, Peres KG. Levantamento Epidemiológicos em Saúde Bucal – Um guia para os Serviços de Saúde. In: Antunes JLF, Peres MA, editors. *Epidemiologia da saúde bucal*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006. p.19-31.

20 Wong MCM, McMillan AS, Zheng J, Lam CLK. The consequences of Orofacial pain symptoms: a population-based study in Hong Kong. *Community Dent Oral Epidemiol* 2008; 36: 417–424.

21 Vargas CM, Macek MD, Marcus SE. Sociodemographic correlates of tooth pain among adults: United States, 1989. *Pain* 2000; 85: 87-92.

- 22 Pau A, Croucher RE, Marcenes W. Demographic and socio-economic correlates of dental pain among adults in the United Kingdom, 1998. *British Dental Journal* 2007; 202.
- 23 Adulyanon S, Vourapukjaru J, Sheiham A. Oral impacts affecting daily performance in a low dental disease Thai population. *Community Dent Oral Epidemiol* 1996; 24: 385-9
- 24 Okunseri C, Hodges JS, Born D. Self-Reported Toothache Experience in an Adult Population in Benin City, Edo State, Nigeria. *Oral Health Prev Dent*. 2005; 3(2):119-25
- 25 Liddell A, Locker D. Gender and age differences in attitudes for dental pain and dental control. *Community Dent Oral Epidemiol* 1997; 25: 314-8.
- 26 Pau AK, Croucher R, Marcenes W. Prevalence estimates and associated factors for dental pain: a review. *Oral Health Prev Dent* 2003; 1: 209–220.
- 27 Riley JL, Gilbert GH. Racial Differences in Orofacial Pain. *Journal of Pain* 2002; 3(4): 284-291.
- 28 Riley JL, Gilbert GH, Helf MW. Socioeconomic and Demographic Disparities in Symptoms of Orofacial Pain. *J Public Health Dent* 2003;63(3):166–73.
- 29 Riley JL, Tomar SL, Gilbert GH. Smoking and Smokeless Tobacco: Increased Risk for Oral Pain. *Journal of Pain* 2004; 5(4):218–25.
- 30 Millar WJ, Locker D. Smoking and Oral Health Status. *J Can Dent Assoc* 2007;73(2):155
- 31 Botelho C, Castilho PL, Ayoub LTV: Tabagismo e saúde bucal. *J Bras Pneumol* 2004; 20(Suppl 2):72-6.
- 32 Riley JL, King C. Self-Report of Alcohol Use for Pain in a Multi-Ethnic Community Sample. *Journal of Pain* 2009; 10(9): 944-952.
- 33 Alexandre GC, Nadanovsky P, Lopes CS, Faerstein E. Prevalência e fatores associados à ocorrência da dor de dente que impediu a realização de tarefas habituais em uma população de funcionários públicos no Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2006; 22(5): 1073-1078.
- 34 Cohen LA et al. Toothache pain: Behavioral impact and self-care strategies. *Spec Care Dentist* 2009; 29(2): 85-95.
- 35 Riley III JL, Gilbert GH. Orofacial pain symptoms: an interaction between age and sex. *Pain* 2001; 90(3):245-56
- 36 Locker D, Grushka M. Prevalence of oral and facial pain and discomfort: preliminary results of a mail survey. *Community Dent Oral Epidemiol* 1987;15(3):169-72.

- 37 Lacerda JT, Traebert J, Zambenedetti ML. Orofacial Pain and Absenteeism in Workers of The Metallurgic and Mechanics Industry. *Saúde Soc. São Paulo*, 2008; 17(4): 182-191.
- 38 Locker D, Grushka M. The impact of dental and facial pain. *J Dent Res* 1987; 66:1414-7.
- 39 Caetano R. Acculturation and drinking patterns among U.S. Hispanics. *British Journal of Addiction*. 1987;82:789-99.
- 40 Gilbert GH, Duncan RP, Heft MW, Dolan TA, Vogel WB. Oral disadvantage among dentate adults. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1997;25(4):301-13.
- 41 Goes PS, Watt RG, Hardy R, Sheiham A. Impacts of dental pain on daily activities of adolescents aged 14-15 years and their families. *Acta Odontologica Scandinavia* 2008; 66(1):7-12.