

Camila Dal-Bó Coradini Miranda

**Utilização de serviços odontológicos pela população adulta e fatores associados: um estudo de base populacional. Florianópolis, 2009.**

Dissertação apresentada ao Programa de Saúde Coletiva da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva. Área de concentração: Epidemiologia.

Orientador: Prof. Dr. Marco Aurélio Peres

Florianópolis  
2012

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Miranda, Camila Dal-Bó Coradini

Utilização de serviços odontológicos pela população adulta e fatores associados [dissertação] : um estudo de base populacional. Florianópolis, 2009. / Camila Dal-Bó Coradini Miranda ; orientadora, Marco Aurélio Peres - Florianópolis, SC, 2012.

120 p. ; 21cm

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva.

Inclui referências

1. Saúde Coletiva. I. Peres, Marco Aurélio. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. III. Título.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA**

**“Utilização de serviços odontológicos pela população adulta e fatores associados: um estudo de base populacional, Florianópolis, 2009.”**

**Camila Dal-Bó Coradini Miranda**

ESTA DISSERTAÇÃO FOI JULGADA ADEQUADA PARA A  
OBTENÇÃO DO TÍTULO DE: **MESTRE EM SAÚDE COLETIVA**

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: **Epidemiologia**

---

**Profa. Dra. Karen Glazer de Anselmo Peres**  
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação  
em Saúde Coletiva

**Banca Examinadora:**

---

Prof. Dr. Marco Aurélio de Anselmo Peres (Presidente)

---

Profa. Dra. Maria da Luz Rosário de Souza (Membro Externo)

---

Prof. Dr. João Luiz Dornelles Bastos (Membro Titular)

Dedico este trabalho ao meu amado esposo, Daniel, que compartilhou comigo de todas as fases deste desafio. Teu amor e carinho tornaram mais leve esta caminhada e me incentivaram a seguir em frente.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, porque se cheguei até aqui foi por Ele, pois dEle provem tudo que sou e tudo o que tenho.

Aos meus pais, Jéverson Coradini e Adriana Dal-Bó Coradini, que me ensinaram a buscar a Deus acima de todas as coisas e me incentivam a todo instante a prosseguir estudando.

As minhas irmãs Bianca Dal-Bó Coradini, Clara Dal-Bó Coradini e Beatriz Dal-Bó Coradini que me apóiam em todas as coisas e que, mesmo longe, tornam meus dias mais alegres.

Ao professor Dr. Marco Aurélio Peres, meu orientador, por seus ensinamentos ao longo deste mestrado e pelas suas incansáveis contribuições que foram fundamentais para a elaboração desta dissertação.

Aos membros do Grupo de Estudos de Odontologia em Saúde Coletiva – GEOSC, pelas suas reflexões e contribuições ao longo dos nossos encontros.

Aos professores do Departamento de Saúde Pública da Universidade Federal de Santa Catarina pelos ensinamentos e reflexões ao longo deste período de mestrado.

A professora Dr. Karen Glazer Peres que participou na banca de qualificação e realizou importantes colocações para a melhoria deste trabalho.

As minhas colegas de mestrado, em especial a Monica Akemi de Souza Kurahayashi dos Reis, Franciele Tozatti e Juliana Regina Destro pelo companheirismo, principalmente nos intermináveis estudos para Epidemiologia.

Aos professores Drs. Maria da Luz Rosário de Sousa e João Luiz Dornelles Bastos por suas contribuições desde a qualificação deste trabalho até o aceite para participarem desta banca.

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES – pela bolsa durante os dois anos de mestrado.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – Cnpq – pelo financiamento do projeto EpiFloripa/2009 que deu origem aos dados deste trabalho.

## RESUMO

O objetivo deste estudo foi estimar a prevalência da utilização dos serviços odontológicos entre adultos e estudar os fatores socioeconômicos, demográficos, comportamentais e de percepção associados. Realizou-se um estudo transversal, de base populacional com adultos residentes da área urbana de Florianópolis, SC, em 2009. A amostra (n=1720) foi selecionada em dois estágios, sendo os setores censitários e os domicílios as unidades primária e secundária, respectivamente. A associação entre a utilização de serviços odontológicos nos últimos 12 meses (sim, não) e variáveis demográficas, socioeconômicas, percepção de necessidade de tratamento dentário, local da última consulta odontológica, tipo de serviço utilizado e receber visita do agente comunitário de saúde foi testada. A visita do agente comunitário de saúde foi utilizada como condicionante para o indivíduo ser considerado coberto pela ESF. A análise multivariável se deu através de regressão de Poisson com estimativas das Razões de Prevalência (RP) e estratificou-se por local da última consulta. A prevalência de utilização de serviços odontológicos, em Florianópolis, nos últimos 12 meses foi de 66% (IC 95%: 62,9 – 70,7). Encontrou-se uma prevalência de consulta odontológica 20% maior entre as mulheres, quanto maior a escolaridade maior é o uso do serviço odontológico. Adultos com maior escolaridade tiveram maior prevalência de ida ao dentista (1,72 – IC95%: 1,44 – 2,06) do que os de menor escolaridade. Aqueles que possuíam um plano de saúde utilizaram mais o serviço odontológico (13%) do que os que não possuíam e eles utilizaram mais o serviço privado. A escolaridade é a variável mais importante em relação ao uso de serviços odontológicos.

Não foi encontrada associação entre ter recebido a visita do agente comunitário e ter utilizado o serviço odontológico. Sugere-se um monitoramento dos fatores associados para que se gere uma utilização equitativa dos serviços, bem como a condução de mais estudos sobre a inserção da ESF e a utilização dos serviços odontológicos .

**Descritores:** Estudos transversais, serviços de saúde bucal, saúde bucal, adultos.



## ABSTRAT

This study aimed at estimating the prevalence of the use of dental services among adults and studying the socio-economic, demographic, behavioral and self-awareness factors associated. A cross-sectional population-based study was conducted with adults living in the urban area of Florianópolis, SC in 2009. The sample (n=1720) was selected in two stages, being the census surveyed sectors and households the primary and secondary units respectively. The association between the use of dental service in the last 12 months (yes, no) and demographic, socio-economic, awareness of the need for dental treatment, place of the last appointment and the kind of service used, and visits received by a health communitary agent variables were tested. Receiving the visit from a health communitary agent was test was a condition factor for the individual to be considered covered by family health strategy (FHS). Multivariable analysis was carried out through Poisson regression with estimates of prevalence ratios (PR) and was stratified by place of the last dental appointment. The prevalence of the use of dental services in Florianópolis in the last 12 months was 66% (95% CI 62.9 to 70.7). We found a prevalence of dental appointment 20% higher among women, the higher the education level the larger the number of dental appointments. Adults with a higher scholarity had a higher prevalence of going to the dentist (1.72 - 95% CI: 1.44 - 2.06) than those of lower scholarity. Those who were covered by a health insurance used the dental service more (13%) than those who did not, using the private service more. Scholarity is the most important variable in relation to the use of dental services. No association between having received the

health communitary agent's visit and having used the dental services was found. A monitoring of the associated factors is suggested so that an equitable use of the service is generated as well as the conduction of more studies on the FHS insertion and dental services use.

**Key words:** Cross sectional study, dental health services, oral health, adults.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> – Esquematização da seleção de artigos sobre utilização de serviços odontológicos em adultos .....	27
<b>Figura 2</b> – Modelo Comportamental de utilização de serviços de saúde proposto por Andersen .....	40
<b>Figura 3</b> – Processo de sorteio dos setores censitários .....	54
<b>Figura 4</b> – Modelo de análise hierarquizada .....	64

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> – Descrição da busca bibliográfica .....	25
<b>Quadro 2</b> – Apresentação das variáveis do estudo e suas respectivas categorias e origem desta categorização .....	58

## LISTA DE TABELAS

**Tabela 1** – Cálculo do poder da amostra para prevalência da utilização de serviços odontológicos e possíveis associações com as variáveis independentes: idade, sexo, cor da pele, renda, escolaridade, visita do agente comunitário de saúde no último ano, percepção de necessidade de tratamento e tipo de serviço odontológico utilizado ..... 51

**Tabela 2** – Cálculo do poder da amostra para prevalência da utilização de serviços odontológicos e possíveis associações com as variáveis independentes: idade, sexo, cor da pele, renda, escolaridade, visita do agente comunitário no último ano, percepção de necessidade de tratamento e tipo de serviço odontológico utilizado, considerando a medida de efeito 1,5 para todas as variáveis ..... 52

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

ACS – Agente Comunitário de Saúde

ANS – Agência Nacional de Saúde

deff – Efeito de delineamento

ESF – Estratégia de Saúde da Família

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

OMS – Organização Mundial da Saúde

ONG – Organização não governamental

OPAS – Organização Panamericana de Saúde

PDA – Personal Digital Assistants

PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

pp – Pontos percentuais

SUS – Sistema Único de Saúde

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

## APRESENTAÇÃO AO LEITOR

A dissertação intitulada “Utilização de serviços odontológicos pela população adulta e fatores associados: um estudo de base populacional. Florianópolis, 2009.”, insere-se na linha de pesquisa em Desigualdades em Saúde, área de concentração em Epidemiologia, do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Santa Catarina e está estruturada em três partes.

A Parte I contém a introdução e a justificativa de escolha do tema. Em seguida, apresenta a revisão bibliográfica acerca de estudos sobre a utilização de serviços odontológicos e fatores associados, contextualiza a utilização dos serviços odontológicos no Brasil e no mundo e apresenta o modelo conceitual em que se baseia este estudo. Os métodos para a realização deste estudo, também se encontram nesta parte, bem como os objetivos.

Os resultados e a discussão do estudo estão apresentados na Parte II em formato de artigo científico, conforme o regimento do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Santa Catarina. O manuscrito produzido foi submetido à revista científica *Cadernos de Saúde Pública*.

Por fim, a Parte III contém os anexos do estudo. O anexo 1 refere-se ao instrumento de coleta de dados e o anexo 2 apresenta o termo de consentimento livre e esclarecido.

## SUMÁRIO

<b>Parte I - Contexto e características do estudo</b> .....	18
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	19
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	24
2.1 Método .....	24
2.2 Contextualização da utilização de serviços odontológicos .....	26
2.3 Acesso versus Utilização .....	35
2.4 Determinantes do uso de serviços odontológicos – Modelo conceitual de Andersen .....	37
<b>2.4.1 Fatores predisponentes da comunidade</b> .....	39
<b>2.4.2 Fatores facilitadores da comunidade</b> .....	40
<b>2.4.3 Necessidades de saúde da comunidade</b> .....	41
<b>2.4.4 Fatores predisponentes para o indivíduo</b> .....	42
<b>2.4.5 Fatores facilitadores para o indivíduo</b> .....	43
<b>2.4.6 Fatores de necessidade de saúde do indivíduo</b> .....	43
<b>3 OBJETIVOS</b> .....	45
3.1 Objetivo geral .....	45
3.2 Objetivos específicos .....	45
<b>4 MÉTODO</b> .....	46
4.1 Local do Estudo .....	46



4.2 População de referência .....	47
4.3 Amostra .....	47
<b>4.3.1 Cálculo da Amostra .....</b>	47
<b>4.3.2 Cálculo do poder amostra para o estudo de associação entre a utilização de serviços odontológicos e variáveis exploratórias .....</b>	48
<b>4.3.3 Seleção da amostra .....</b>	52
<b>4.3.4 Perdas e recusas .....</b>	54
4.4 Variáveis em estudo .....	54
<b>4.4.1 Variável dependente .....</b>	54
<b>4.4.2 Variáveis independentes .....</b>	55
4.5 Equipe de Campo .....	58
4.6 Pré-teste .....	58
4.7 Estudo Piloto .....	59
4.8 Controle de Qualidade .....	59
4.9 Processamento e análise de dados .....	60
4.10 Determinantes de utilização de serviços de saúde .....	63
4.11 Financiamento .....	65
<b>5 QUESTÕES ÉTICAS .....</b>	66
<b>6 REFERÊNCIAS .....</b>	67
<b>Parte II – Artigo Científico .....</b>	74

<b>Parte III –Anexos .....</b>	<b>108</b>
<b>ANEXO 1 – Instrumento de coleta de dados .....</b>	<b>109</b>
<b>ANEXO 2 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....</b>	<b>111</b>
<b>ANEXO 3 – Normas para publicação de artigo científico</b>	<b>112</b>

## **Parte I – Contexto e características do estudo**

## 1 INTRODUÇÃO

Conhecido pela exuberância dos contrastes naturais das diferentes regiões, o Brasil é também marcado pela profundidade dos antagonismos sociais e pela exclusão de parcela expressiva da população do acesso aos mais elementares direitos sociais. Entre eles, o direito à saúde<sup>1</sup>.

Historicamente, o sistema de saúde brasileiro foi gerido de forma terceirizada, seja por empresas privadas e planos de saúde, seja por hospitais filantrópicos e ONGs, dentre outros<sup>2</sup>. Diferente de outros países, como os europeus, no Brasil o setor privado, como prestador de serviços de saúde, constituiu-se precocemente e antecedeu à formulação do Sistema Único de Saúde - SUS. Sendo assim, um dos desafios do SUS, desde a sua concepção, foi o de redefinir o modelo de financiamento do governo federal para os estados e os municípios, para que o sistema público de saúde não se moldasse de acordo com o sistema privado<sup>3</sup>. Diversos arranjos de financiamento e provisão de serviços de saúde foram propostos para viabilizar a saúde pública e privada, plantando as bases para um sistema de saúde extremamente fragmentado<sup>2</sup>.

O novo modelo de atenção à saúde, definido pela Constituição brasileira de 1988, trouxe mudanças substantivas no modo de operação do sistema; o modelo de assistência pública à saúde ocorreu com a criação do Sistema Único de Saúde. Este novo modo de gerir o sistema introduziu o princípio do universalismo para as ações de saúde, a

descentralização municipalizante e um novo formato organizativo dos serviços baseado na integralidade, regionalização e hierarquização. As ações preventivas e curativas passaram a ser responsabilidade dos gestores públicos<sup>3</sup>.

Neste sentido político, a criação do SUS significou muito para a saúde bucal e para a organização da prática odontológica no país<sup>4</sup>. Anteriormente à sua criação, a atenção à saúde bucal, na rede pública, limitava-se a procedimentos curativos, podendo ser chamada de assistência à saúde, pois segundo Narvai<sup>4</sup> a assistência limita-se ao conjunto de procedimentos clínico-cirúrgicos. A atenção à saúde bucal, por sua vez, engloba ações de alcance coletivo, buscando atuar sobre todos os determinantes do processo saúde-doença, a saber: condições de moradia, alimentação, trabalho, meio ambiente, saneamento básico, renda, educação, transporte, lazer e acesso a bens e a serviços essenciais<sup>5</sup>.

Por quatro décadas, desde 1950, os serviços odontológicos foram priorizados para os escolares (6 a 14 anos), enquanto que as outras faixas etárias recebiam atendimento de urgência apenas<sup>6</sup>. Com a institucionalização do SUS, cujos princípios e diretrizes convergem para um sistema de saúde universal, equânime e igualitário, esse cenário vem se modificando.

Apesar das alterações no sistema de saúde, após a promulgação da Constituição Federal de 1988<sup>7</sup>, e do esforço para se criar um sistema universal, igualitário e equânime, a utilização dos serviços de saúde, no que diz respeito à odontologia, no Brasil, ainda

ocorre de maneira desigual<sup>8,9</sup>. Enquanto que os parâmetros de cobertura assistencial para o SUS, utilizados pelo Ministério da Saúde, são de, no mínimo, uma consulta odontológica a cada dois anos, e que o ingresso no sistema se deve dar a partir de seis meses de idade<sup>11</sup>, aproximadamente 12% da população brasileira jamais visitou um consultório odontológico<sup>10</sup>.

Dados da PNAD de 2003<sup>11</sup> mostram que a utilização dos serviços de saúde, pela população, também não ocorre de forma equitativa em todos os estados da federação. O percentual de pessoas que nunca consultou com dentista variou entre os estados brasileiros, sendo que Norte e Nordeste foram as regiões cujos estados apresentaram maior percentual de pessoas que nunca consultaram dentista: 32,3% no Maranhão, 30,0% no Amapá e 29,6% na Bahia, por exemplo. Estados da região Sul foram os que tiveram menor percentual de pessoas que nunca consultaram dentistas: 10,1% no Paraná e 9,5% em Santa Catarina. No Brasil este número era de 15,9%, diminuindo em 2008<sup>9</sup> para aproximadamente 12%. Partindo da premissa de que, de maneira geral, em algum momento da vida, a maior parte das pessoas sentirá necessidade de atendimento odontológico, nunca ter ido a um dentista seria indicativo de restrição do acesso aos serviços odontológicos<sup>12</sup>.

Segundo Andersen<sup>9</sup>, o uso de serviços odontológicos é influenciado por fatores que predispõem ou restringem os indivíduos quanto à procura desses serviços, e essa propensão está relacionada com fatores inerentes ao indivíduo, ao contexto social e ao próprio sistema de saúde, como as características sociodemográficas, culturais, custo dos serviços oferecidos, planos de saúde e percepção de necessidade de

tratamento. Estudos epidemiológicos de base populacional encontraram associação entre a utilização dos serviços odontológicos e renda, escolaridade, sexo, idade e adesão a plano de saúde. Esses determinantes serão melhor abordados na revisão bibliográfica.

Tendo em vista que a utilização de serviços odontológicos é determinada por diversos fatores<sup>16</sup>, estudos que permitam conhecer estes determinantes são importantes para que se possa interferir diretamente neles a fim de permitir uma utilização equitativa dos serviços odontológicos. Apesar de haver um crescimento de estudos relacionados a este tema no mundo, principalmente nos Estados Unidos, Canadá e Inglaterra, o Brasil difere desses países por ser um país em desenvolvimento e com peculiaridades no que diz respeito ao sistema de saúde, composto por um mix público-privado<sup>3</sup>. Desta forma, os fatores associados à utilização de serviços odontológicos precisam ser melhor conhecidos. Sendo assim, o presente estudo se torna relevante pelo fato de estudar a utilização dos serviços odontológicos e os fatores a ele associados. Além disso, trabalhou com dados sobre o setor em que o serviço odontológico foi utilizado, se privado ou público.

Além disso, é original por estimar a utilização de serviços odontológicos na Estratégia de Saúde da Família - ESF, programa que surgiu como um plano de reorientação do modelo assistencial, operacionalizada através da implantação de equipes multiprofissionais em unidades básicas de saúde<sup>17</sup>. O principal propósito da ESF era construir a prática da atenção à saúde sobre novas bases, fazendo com que houvesse uma melhoria na qualidade de vida através da aproximação da saúde e das famílias<sup>18</sup>.

Mensurar a utilização de serviços é essencial para organizar as políticas de saúde<sup>12</sup>. Para Andersen<sup>16</sup> a utilização de serviços de saúde é a expressão do acesso realizado e, desta forma, sua investigação permite conhecer a efetividade dos serviços de saúde, bem como contribuir no sentido de promover a justiça social<sup>13</sup>. Por fim, é importante ressaltar que não existe este tipo de estudo na cidade de Florianópolis.



## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Método

Para a realização da revisão de literatura foram pesquisados artigos nas bases eletrônicas National Library of Medicine – Pubmed, Scientific Electronic Library – Scielo, Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde – LILACS, Web of Science e Scopus. A última busca bibliográfica foi realizada em 15 de janeiro de 2012. O quadro 1 descreve as estratégias de busca em cada base, bem como a quantidade de artigos encontrados e selecionados.

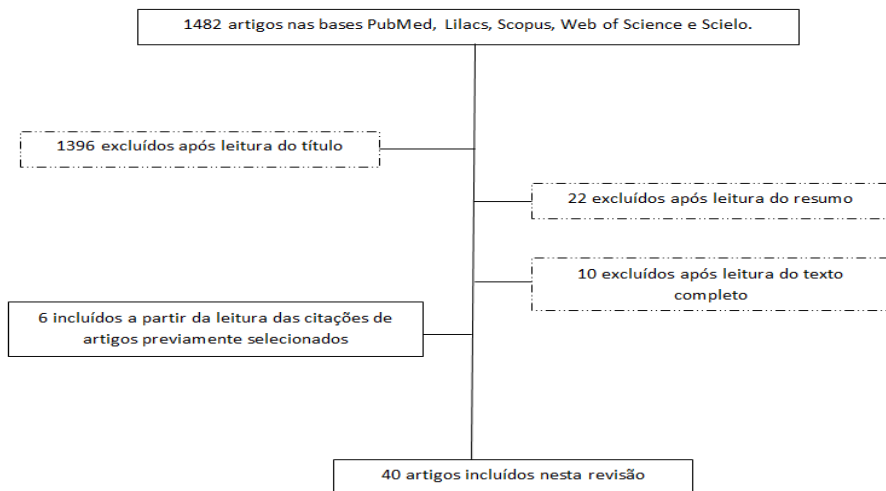
Quadro 1 – Descrição da busca bibliográfica.

Termos	Base	Nº artigos	Selecionado /título	Duplicado	Excluído/ resumo	Excluído/ texto	Total
Topic=(health service) AND Author=(Andersen RM)	Web of science	51	3	2	-	-	1
Topic=(health service accessibility) AND Topic=(dental care)	Web of science	93	6	3	1	-	2
andersen[All Fields] AND ("behavior"[MeSH Terms] OR "behavior"[All Fields] OR "behavioral"[All Fields]) AND model[All Fields]	Pubmed	296	8	1	3	-	4
"Dental Care/Utilization"[Mesh] AND "Delivery of Health Care"[Mesh]		416	23	4	11	3	9
("utilization"[Subheading] OR "utilization"[All Fields]) AND ("oral health"[mesh] OR "dental care"[mesh])		436	32	7	7	7	11
(AUTHOR-NAME(andersen rm) AND TITLE-ABS-KEY(behavioral model)	Scopus	0	-	-	-	-	0
(ALL("dental care/utilization") AND ALL("health service accessibility"))	Scopus	89	8	3	-	-	5
mh: "Acesso aos Serviços de Saúde" AND "Assistência Odontológica"	LILACS	99	4	2	-	-	2
Dental care/utilization	Scielo	2	2	-	-	-	0
health service accessibility AND dental care		4	0	-	-	-	0

Os termos escolhidos eram os primeiros da árvore de termos, para que o resultado fosse mais amplo e fosse refinado através da leitura de títulos e resumos. Os critérios de elegibilidade dos artigos foram: tratar sobre a utilização de serviços odontológicos; idade dos pesquisados entre 20 e 59 anos; ser de base populacional; ter sido conduzido em área urbana; ter sido publicado nos últimos 12 anos (2001 – 2012) ou tratar do modelo comportamental de Andersen, mesmo que publicado anteriormente a 2001. Após leitura de título e resumo, 44 artigos foram selecionados; ao ler o texto completo, 10 artigos foram excluídos, totalizando 34 artigos. Alguns artigos foram selecionados a partir das referências dos artigos encontrados pela busca, sendo eles em número de 6. Ao total, 40 artigos participaram da revisão de literatura.

A figura 1 resume os passos utilizados na pesquisa bibliográfica.

Figura 1. Esquematização da seleção de artigos sobre utilização de serviços odontológicos em adultos.



## 2.2 Contextualização da utilização de serviços odontológicos

As doenças bucais, embora raramente apresentem risco à vida, podem ter impacto significativo sobre a qualidade de vida e causar um declínio na interação social de um indivíduo. Isto porque as pessoas que têm vergonha de sua condição bucal acabam por diminuir expressões não verbais básicas por não quererem mostrar os dentes<sup>20</sup>, além de que as doenças podem restringir uma atividade necessária para o trabalho ou impedir que o indivíduo tenha condições de trabalhar - além de interferirem no padrão de sono e na mastigação<sup>21</sup>.

Um dos problemas das doenças bucais é que elas, em sua maioria, não são autolimitantes, nem autorreparadas<sup>20</sup>. Desta forma, a

presença do profissional em algum estágio das doenças bucais pode conter ou diminuir os impactos que elas causam<sup>20</sup>. Além do mais, as doenças geralmente seguem uma tendência: se detectadas precocemente, necessitam de pequena intervenção do profissional e, se não tratadas, irão despender tratamentos mais caros e complexos, os quais nem sempre estão ao alcance de grande parte da população<sup>20</sup>.

Sanders et al.<sup>22</sup> estudaram o impacto da saúde bucal na qualidade de vida da população dos Estados Unidos e da Austrália, e seus achados mostraram que as pessoas que foram ao dentista há mais de cinco anos ou que nunca foram apresentaram uma prevalência de 64% a mais de impacto sobre a qualidade de vida do que os que haviam visitado o dentista no último ano. A prevalência referia-se às pessoas que responderam que frequentemente ou muito frequentemente as suas condições bucais afetavam seu dia a dia.

Embora a saúde bucal seja algo que cause impacto na saúde geral, bem como na qualidade de vida das pessoas, existe uma parcela da população que não utiliza os serviços odontológicos<sup>9</sup>. A maior parte das pessoas acredita que sua condição de saúde bucal está melhor do que ela realmente se apresenta<sup>23</sup>. Maharani<sup>24</sup>, em estudo na Indonésia, afirmou que a falta de percepção de necessidade de tratamento se constitui em uma barreira importante para a utilização de serviços odontológicos. Em seu estudo, as mulheres de 30 a 44 anos tiveram uma maior percepção em relação a necessitar de tratamento odontológico. Em estudo no sul da China, um dos motivos relatados pelos entrevistados para não ter utilizado o serviço odontológico foi não ter percebido que necessitava dele. Afonso-Souza et al.<sup>25</sup> elencaram alguns

fatores que estão associados com a percepção de necessidade de tratamento; apesar de não fortemente, dentre eles estão o número de dentes cariados, a dor de origem dentária e o número de dentes perdidos. Seu estudo encontrou uma prevalência de 15,1% de pessoas que só consultam um dentista quando percebem que sua saúde bucal está ruim. Há outros estudos que encontraram forte associação entre dor de origem dentária e a utilização de serviços<sup>25,26</sup>.

No ano de 1997, dentre os países das Américas, o Brasil possuía o maior número relativo de dentistas: 8,5 para 10.000 habitantes<sup>15</sup>. Dados de 2004 mostraram o Brasil na 10ª posição em relação ao número de dentistas por habitantes, tendo 111 dentistas para cada 100.000 habitantes, sendo que, no mundo, essa razão é de 29 dentistas para cada 100.000 habitantes<sup>27</sup>. Segundo censo realizado em 2010 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE<sup>28</sup>) e segundo o Conselho Federal de Odontologia<sup>29</sup>, o Brasil possui uma população de 185.712.713 habitantes e conta com 232.608 cirurgiões-dentistas, o que equivale a um cirurgião-dentista para cada 799 habitantes. No sul do Brasil esse valor é de um para cada 706 pessoas, e no Estado de Santa Catarina é ainda mais reduzido: um profissional para cada 691 habitantes.

Apesar do grande número de cirurgiões-dentistas no país, a desigualdade na utilização deste serviço ainda é grande. Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD – de 2008<sup>12</sup>, aproximadamente 12% da população brasileira nunca foi ao dentista, e apenas 40% utilizou o serviço no ano de 2007.

O uso deste tipo de serviço não está associado, apenas, com a quantidade de profissionais; na verdade, outros fatores são mais importantes que este. Fatores como renda, escolaridade, idade, sexo e fatores culturais influenciam na ida ao dentista<sup>16,23</sup>. Muirhead<sup>30</sup>, em estudo no Canadá, apontou o fator econômico como o maior determinante na utilização dos serviços odontológicos. Corroborando essa afirmação, diversos estudos encontraram a renda fortemente associada com o uso desses serviços<sup>10,14,20,23,31-36</sup>. No trabalho de Barros & Bertoldi<sup>9</sup>, que analisou a PNAD de 1998, entre adultos a proporção de pessoas que nunca foram ao dentista foi 8 vezes maior entre os mais pobres em comparação com os mais ricos. Segundo os dados da PNAD<sup>12</sup> em 2008, a proporção de pessoas de baixa renda que nunca haviam ido ao dentista foi de 28,7%, enquanto que entre as de maior renda apenas 2% nunca haviam consultado. Esses dados revelam a influência socioeconômica na utilização de serviços odontológicos<sup>19</sup>. Apesar desses achados, os autores alertam que a renda, por si só, não justifica o porquê de diferentes grupos socioeconômicos utilizarem diferentemente os serviços odontológicos<sup>37</sup>.

Celeste et al.<sup>38</sup> desenvolveram um estudo de tendência temporal no qual se analisou dados de utilização de serviço odontológico dos anos de 1986 e 2002 no Brasil e entre 1986 e 2000 na Suécia, e embora a disparidade tenha diminuído, ainda existe diferença de uso dos serviços segundo o status socioeconômico nos dois países. No Brasil, a desigualdade entre o uso pela população de baixa renda comparada a de alta renda diminuiu 0,3 pontos percentuais por ano. Já

um estudo de Manski<sup>39</sup> mostrou que a desigualdade de utilização por norte-americanos ricos e pobres aumentou.

O nível educacional está positivamente associado ao uso dos serviços odontológicos: quanto maior a escolaridade, maior a utilização desse tipo de serviço<sup>9,10,23,31,33,40,41</sup>. O mesmo padrão de comportamento socioeconômico para utilização de serviços odontológicos foi encontrado em estudos populacionais na Suécia<sup>34,42</sup>, onde foi analisada a relação entre o acesso a serviços odontológicos e as condições socioeconômicas. Nesse país, observou-se que as pessoas de menor nível educacional e mais pobres tiveram mais chances de apresentarem problemas mastigatórios, fazerem uso de prótese e de não terem recebido nenhum tratamento odontológico no último ano, demonstrando que a situação socioeconômica tem, portanto, relação com a pior condição de saúde bucal e a não utilização de serviços. No Canadá<sup>30</sup>, Hong Kong<sup>43</sup>, Indonésia<sup>24</sup>, Buenos Aires<sup>44</sup> e Austrália<sup>40</sup>, a utilização de serviços odontológicos também apresentou o mesmo padrão em relação às variáveis socioeconômicas. No sul da China, o perfil dos usuários dos serviços odontológicos dos últimos três anos correspondeu a moradores da zona urbana, do sexo feminino, com maior escolaridade e conhecimento sobre saúde bucal<sup>45</sup>, semelhante com o que ocorre no Brasil<sup>12</sup>.

Sobre a influência do fator idade, achados mostram que a utilização aumenta com o aumento da idade. A proporção de pessoas que nunca foi ao dentista diminui conforme aumenta a idade<sup>9, 23</sup>. Segundo Andersen & Davidson<sup>21</sup>, as desordens bucais ocorrem mais frequentemente a medida que a população vai envelhecendo e isso pode

explicar parte da influência da idade sobre a utilização de serviços odontológicos.

O sexo também é um fator que está relacionado com a maior ou menor utilização dos serviços odontológicos. Alguns estudos nacionais<sup>9, 23</sup> constataram o maior uso dos serviços pelas mulheres, até 20% maior do que a utilização pelos homens, semelhante ao encontrado pela PNAD em 2008<sup>12</sup>. Manhães<sup>14</sup>, em estudo no Rio de Janeiro, encontrou prevalência 50% maior de mulheres. Já num contexto internacional, estudo na Austrália, mostrou que as mulheres utilizam 10% mais o serviço odontológico que os homens<sup>40</sup>. E estudo com Catalães<sup>46</sup>, na Espanha, também mostrou associação entre o sexo e a ida ao dentista, sendo as mulheres as que mais utilizaram o serviço – 20% a mais.

Com relação ao financiamento dos serviços odontológicos, sabe-se que famílias de baixa renda gastam menos com serviços odontológicos do que as de maior renda e isto poderia explicar parte da disparidade entre a utilização de serviços entre esses grupos<sup>47</sup>. Neste mesmo contexto, há evidências de que as políticas de saúde impactam a utilização dos mesmos, porém entre os anos de 1986 e 2002, apesar da criação e expansão de um sistema de saúde gratuito e universal (SUS), não houve aumento na proporção de consultas odontológicas pelos mais pobres<sup>38</sup>. Barros & Bertoldi<sup>9</sup> verificaram, ao analisar dados da PNAD de 1998, que apenas 24% das consultas odontológicas foram realizadas pelo serviço público e não envolveu pagamento pelo paciente, sendo que, entre os mais pobres, a utilização desses serviços pelo SUS foi de 68%, e pelos mais ricos, apenas de 4%. Neste mesmo estudo, os



convênios foram responsáveis por, somente, 17% dos atendimentos odontológicos. Em estudo realizado em Bambuí/MG<sup>33</sup> em 2002, 87,3% da população estudada foi atendida pelo serviço privado e somente 8,9% pelo serviço público, caracterizando-se, portanto, a natureza essencialmente privada da assistência odontológica no Brasil.

Segundo a Agencia Nacional de Saúde Suplementar – ANS<sup>48</sup>, até dezembro de 2010, 23,9% da população do Brasil possuía plano de saúde médico, com ou sem plano odontológico; Santa Catarina acompanhava esta estimativa e possuía 23,5% da população segurada. Em contrapartida, Florianópolis tinha quase metade de seus habitantes segurados por um plano de saúde, 49,2%. Quando se trata de planos apenas odontológicos, este número é mais modesto, mas a capital de Santa Catarina continua tendo um número superior de segurados nesta área quando comparado com Brasil e o próprio Estado em que é capital, sendo 10,8%, 7,6% e 4% respectivamente. A faixa etária que mais possui esta forma de financiamento em saúde é a adulta, de 20 a 39 anos de idade. Segundo Vargas & Avarelo<sup>20</sup> possuir uma plano de saúde é um dado importante no que se refere à utilização de serviços, uma vez que o custo do serviço odontológico representa uma barreira para a utilização.

Dados da PNAD de 2008<sup>12</sup> revelaram que, dentre as pessoas que procuraram o serviço odontológico devido a problemas bucais nas duas semanas anteriores à realização das entrevistas, 2,2% não conseguiram ser atendidas. Entre aquelas pessoas que procuraram o serviço e foram atendidas, 40% delas possuíam um plano de saúde, porém apenas 17% destas foram atendidas por seus planos, enquanto que 53% precisaram desembolsar algum valor em dinheiro para pagar

pelo atendimento; 30% foram atendidas pelo SUS. Por fim, quanto à natureza do serviço utilizado, 31% das pessoas que receberam atendimento odontológico revelaram tê-lo recebido no serviço público, contrastando com 68,8% que receberam atendimento privado; 0,2% das pessoas não sabiam identificar a natureza do serviço que haviam recebido.

O serviço público visa diminuir os efeitos das desigualdades sociais em relação a saúde bucal<sup>33</sup> e, por isso, desde outubro de 2000 o Ministério da Saúde vem se mobilizando para a inclusão das Equipes de Saúde Bucal na Estratégia de Saúde da Família - ESF. Segundo relatório de cobertura da ESF, até janeiro de 2010, 4.729 municípios do país aderiram ao programa e já possuíam equipes de saúde bucal junto à Saúde da Família. Em Santa Catarina, dos 293 municípios, 271 possuem equipes de saúde bucal, e em Florianópolis há 65 unidades credenciadas pelo Ministério da Saúde para atuar nessa área<sup>28</sup>. Apesar destes dados considerarem a população coberta pelo ESF todas aquelas que estão dentro das regiões adstritas, e, portanto, cadastradas em uma unidade básica de saúde que aderiu ao programa, estar coberto pela Estratégia de Saúde da Família vai além de um cadastro. Entende-se, neste trabalho, que a mínima aproximação entre o serviço e a família se configura pela visita do agente comunitário de saúde, ao menos uma vez, no período de 12 meses e, portanto, quem recebeu esta visita foi considerado como coberto pela ESF.

Em tese, a ESF veio para aumentar o acesso e promover o uso regular de serviços odontológicos pela população das áreas cobertas, desta forma diminuindo a demanda não atendida<sup>49</sup>; porém, não se tem

encontrado isso na prática. Um estudo<sup>50</sup> que buscou comparar a utilização de serviços entre populações cobertas e não cobertas pela Estratégia de Saúde da Família relatou que dentre as pessoas que haviam procurado o serviço de odontologia através do serviço público (34,5%), apenas 6,8% tiveram acesso ao dentista da ESF. Este mesmo estudo não encontrou, na análise múltipla, associação entre residir ou não em uma área coberta pela ESF e ter utilizado os serviços odontológicos.

Embora tenha havido um esforço por parte do Estado para melhorar a atenção à saúde da população, estudo que analisou os serviços públicos, privados e de sindicatos<sup>33</sup>, concluiu que as desigualdades sociais ainda influenciam na saúde bucal e que existem diferenças em relação à saúde bucal e ao tipo de tratamento recebido entre os usuários dos diferentes tipos de serviços. Um exemplo dessa diferença é encontrada no estudo de Barbato et al.<sup>51</sup>, no qual se encontrou uma maior proporção de pessoas edêntulas entre as que utilizavam os serviços odontológicos públicos. Apesar de associarem a ida ao dentista com o risco para a perda dental, os autores<sup>51</sup> encontraram uma maior proporção de dentes perdidos entre os que utilizaram o serviço há mais de 3 anos do que entre os que utilizaram há menos de 1 ano.

A PNAD 2008<sup>12</sup> mostrou que a maior utilização dos serviços odontológicos foi observada nas mulheres, nos brancos, em adultos entre 20 e 39 anos, em pessoas com maior renda familiar, entre aqueles que possuem planos de saúde e entre as pessoas que residem em área urbana. Apesar da redução da proporção de população que nunca consultou um dentista de 18,7% em 1998, para 15,9% em 2003 e,

aproximadamente 12% em 2008, as desigualdades no país ainda são grandes. Existe grande diferença de uso de serviços odontológicos entre grupos populacionais e estados no Brasil, quanto maior a taxa de pobreza da unidade federativa de residência, maior a chance de nunca ter ido ao dentista<sup>10</sup>.

Não será apenas o uso dos serviços de saúde que eliminará as diferenças nas necessidades em saúde. O acesso a serviços de qualidade, porém, pode amenizar condições desfavoráveis de saúde em populações<sup>10</sup>, pode fazer com que sejam diagnosticadas, precocemente, doenças sistêmicas que desenvolvem lesões na cavidade bucal como leucemia, diabetes, câncer bucal, tuberculose, AIDS, entre outras<sup>44</sup>. Além disso, a condição bucal afeta a qualidade de vida das pessoas, influencia as funções nutricionais, fonéticas e estéticas<sup>26,44,52</sup>.

A utilização dos serviços odontológicos não significa eliminação das doenças bucais, entretanto é um direito do cidadão, minimiza os problemas, alivia a dor e o sofrimento e reabilita estruturas perdidas<sup>23</sup>.

### **2.3 Acesso *versus* Utilização**

Acesso é algo complexo de conceituar, varia de acordo com alguns autores e muda com o tempo e o contexto<sup>53</sup>. Ter acesso não é, apenas, consultar, ou realizar exames, mas ter disponível, sempre que necessário, os serviços adequados. É, portanto, o grau de facilidade com que as pessoas obtêm os cuidados de saúde e a adequação destes às necessidades da população. Sendo assim, envolve outras características

inerentes ao sistema de saúde e aos potenciais usuários, e é uma etapa da utilização de serviços de saúde<sup>16</sup>.

Andersen<sup>16</sup>, em seu modelo, divide o acesso em sete tipos diferentes: o acesso potencial, o acesso realizado, o acesso equitativo, o acesso desigual, o acesso efetivo e dois tipos de acesso eficiente. Cada tipo de acesso é medido por alguma das características do seu modelo comportamental<sup>16</sup>. O acesso potencial é definido como a presença de fatores facilitadores, pois quanto mais fatores facilitadores, maiores são os meios para se utilizar o serviço, aumentando a probabilidade de utilização<sup>54</sup>. Já o acesso realizado é, de fato, o uso real desses serviços, e é medido por indicadores de utilização como consultas médicas, odontológicas, internações hospitalares, dentre outros. Os acessos equitativos e desiguais são mensurados pelos determinantes da utilização dos serviços. O equitativo, segundo Andersen<sup>54</sup> ocorre quando as características demográficas e de necessidade variam tanto quanto maior for a utilização dos serviços; já o acesso desigual é marcado pelas características sociais, crenças e recursos facilitadores determinando quem utiliza, ou não, o serviço. Os acessos efetivo e eficiente são medidos a partir da utilização; o acesso efetivo ocorre quando a utilização de serviços aumenta o status de saúde e a satisfação de um indivíduo ou de uma comunidade. Os dois tipos de acesso eficiente são mensurados pelo aumento relativo do nível de status da saúde e da satisfação de acordo com a quantidade de utilização de serviços<sup>54</sup>.

Já a utilização pode ser conceituada como qualquer contato que se tenha com serviços de saúde, seja ele direto ou indireto, como consultas, hospitalizações ou exames. É a interação entre o indivíduo e o

profissional, em que o primeiro é responsável, na maioria das vezes, pelo contato inicial, e o segundo, pelos contatos subsequentes. É o profissional, também, que consegue gerenciar, em grande parte, a intensidade e o tipo de recursos utilizados para resolver o problema do usuário<sup>53</sup>.

Para Andersen<sup>16</sup> o uso de serviços odontológicos é determinado por fatores predisponentes (características sociodemográficas, crenças, dentre outros), facilitadores ou capacitantes (custo do serviço, planos de saúde, entre outros) e necessidades de saúde (percepção de saúde, morbidades, dentre outros), e estes são fatores inerentes ao indivíduo, ao contexto social e ao próprio sistema de saúde.

Por fim, o uso de serviços pode ser considerado uma medida de acesso, mas não é determinado somente por ele, pois é influenciado pelos fatores predisponentes, de necessidades de saúde e de fatores contextuais. Para essa utilização ser efetiva e eficiente depende dos fatores individuais e do sistema de saúde, que vão interferir na qualidade dos serviços de saúde oferecidos<sup>53</sup>.

#### **2.4 Determinantes do uso de serviços odontológicos – Modelo conceitual de Andersen**

É consenso na literatura de que ao falar de determinantes para utilização de serviços em saúde cite-se o modelo de Andersen, que foi desenvolvido para entender os fatores sociais e individuais que influenciam o uso dos serviços em saúde, incluindo os odontológicos<sup>16,32</sup> (Figura 2). Diversos estudos que investigam fatores que influenciam a utilização dos serviços de saúde utilizam o modelo

desenvolvido por Andersen et al<sup>55</sup>. De acordo com este modelo<sup>16,55</sup>, existem indivíduos que são mais propensos a utilizar os serviços e isso pode ser explicado por fatores que antecedem a presença da doença. Eles estão intimamente ligados ao contexto em que o indivíduo está inserido e são classificados em três categorias: predisponentes, facilitadores e necessidades de saúde<sup>16,32</sup>.

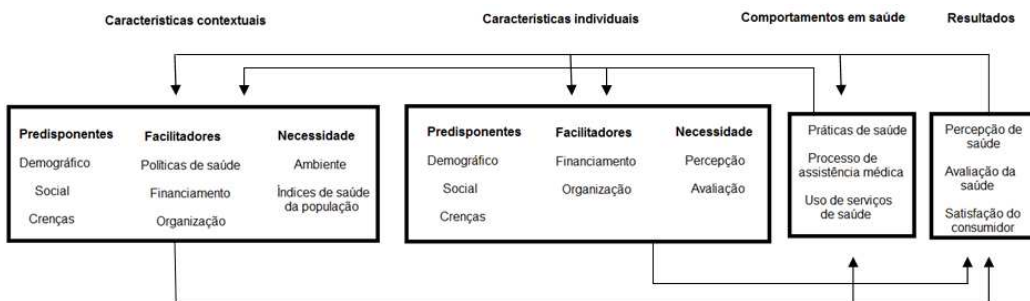
As necessidades constituem o bloco determinante mais proximal da utilização de serviços. Porém, há uma inter-relação entre as três categorias, pois quando há predisposição para utilizar um serviço, este deve ter seu acesso facilitado e, mesmo assim, o uso só ocorrerá se o indivíduo tiver a percepção de sua necessidade ou tiver sido avaliado clinicamente por um profissional anteriormente<sup>32</sup>.

A hipótese de Andersen<sup>16</sup> é que os fatores predisponentes e facilitadores têm pesos diferentes, dependendo do serviço analisado. Para ele, os serviços odontológicos são os mais iníquos e seu uso pode ser mais bem explicado pelas condições sociais, cultura e recursos dispensados a ele. Diversos estudos chegaram à conclusão de que renda e escolaridade são os fatores que mais interferem na utilização de serviços odontológicos, corroborando com a hipótese de Andersen<sup>16,54</sup>. A utilização dos serviços odontológicos seria fruto da interação entre a experiência vivida, anteriormente, de utilização e determinantes individuais do sistema de saúde e do contexto social<sup>41</sup>.

Baker<sup>32</sup> testou o modelo comportamental de Andersen e as inter-relações entre os fatores predisponentes, facilitadores e de necessidade. Encontrou suporte para o modelo, embora tenha

encontrado uma ligação indireta dos fatores predisponentes com a utilização de serviços, e sugeriu que novos estudos fossem realizados para se verificar a influência das variáveis socioeconômicas e demográficas sobre o uso de serviços. Outros estudos também foram realizados com base no modelo de Andersen <sup>21,54-56</sup> e ficou constatado que há suporte para a aplicação do modelo na pesquisa sobre utilização de serviços odontológicos nas populações.

Figura 2 – Modelo Comportamental de utilização de serviços de saúde proposto por Andersen<sup>16</sup>



### 2.4.1 Fatores predisponentes da comunidade

O meio em que uma pessoa está inserida pode determinar positivamente ou negativamente seu estado de saúde e a utilização dos serviços de saúde. Na composição de uma comunidade têm-se características demográficas como idade, sexo e estado civil, que devem servir como base para o direcionamento de políticas em saúde que atinjam as necessidades da população em questão. Seguindo este raciocínio, uma comunidade composta, predominantemente, por jovens



tem políticas e serviços de saúde diferentes daquela em que predomina a população idosa.

As características sociais, que incluem renda, nível educacional, composição racial, nível de emprego e taxa de criminalidade podem ser benéficas ou maléficas com relação à utilização de serviços. Uma comunidade com menor renda e com nível de escolaridade menor tende a ter uma utilização de serviços odontológicos mais baixa quando comparada a uma de maior renda e escolaridade, haja vista que estes fatores influenciam na utilização destes serviços<sup>9,10,23,31,33,40,41</sup>.

A crença é outro fator predisponente. Refere-se aos valores culturais sob os quais uma comunidade é construída e, desta forma, influencia o modo como os serviços de saúde são organizados<sup>16</sup>.

#### **2.4.2 Fatores facilitadores da comunidade**

Como o próprio nome diz, fatores facilitadores são aqueles que facilitam, de alguma forma, o acesso da população aos serviços de saúde. Essa viabilidade dos serviços pode ser oferecida através de políticas de saúde<sup>16</sup>, sejam elas políticas públicas em nível de governo federal, sejam de governo local. São iniciativas que devem ser tomadas para que os indivíduos tenham à disposição aqueles serviços que necessitam. No Brasil, houve a implementação da Política Nacional de Saúde Bucal – Brasil Sorridente<sup>11</sup>, que foi criada para superar as diferenças sociodemográficas, aumentando o acesso ao atendimento odontológico não só em nível primário, melhorando, desta forma, a condição de saúde bucal de todas as faixas etárias.

A forma como os serviços de saúde são financiados é outro meio de facilitar a utilização. Andersen sugere a distribuição per capita da riqueza da comunidade para pagar as despesas com saúde, entre outros meios de diminuir o custo para a população.<sup>16</sup> No que diz respeito aos serviços odontológicos no Brasil, apesar de esforços do governo, eles ainda são financiados, em sua maioria, pelo próprio usuário, configurando uma barreira na utilização dos mesmos<sup>9,12,33</sup>.

Outra forma de facilitação, vista por Andersen<sup>16</sup>, é a forma em que o sistema está estruturado, a maneira como se dá a organização dos serviços que contempla: desde o horário de expediente, a localização do serviço, a quantidade e a qualidade dos profissionais, os leitos disponíveis, até a distribuição das instalações. De acordo com a PNAD<sup>12</sup>, 0,7% das pessoas que não procuraram o serviço de saúde nas duas semanas anteriores à pesquisa alegaram que o local de atendimento era longe ou de difícil acesso, ou que tiveram dificuldades no transporte até lá; outros 0,46% disseram que não havia horários compatíveis com os seus e 0,6% deixaram de ir devido ao atendimento ser muito demorado.

### **2.4.3 Fatores de necessidades de saúde da comunidade**

Este fator inclui as características inerentes ao ambiente em que a população está inserida. Pode ser medido pela qualidade de moradia, da água de abastecimento, da poluição do ar, pelas taxas de mortalidade infantil e de morbidades. Estes fatores ambientais e indicadores de saúde influenciam diretamente os comportamentos e agravos em saúde<sup>16</sup>. Um exemplo é uma comunidade com alta

incidência de doença cardíaca em comparação a uma com alta incidência de doença respiratória: elas terão necessidades de saúde diferentes. Assim também aquelas comunidades sem saneamento básico, que necessitam de medidas diferentes do que as que possuem saneamento.

Para Andersen<sup>16</sup>, é um desafio compreender as influências do ambiente no contexto da saúde, mas permite que novas ideias surjam para melhorar o acesso aos cuidados.

#### **2.4.4 Fatores predisponentes para o indivíduo**

Os fatores predisponentes ligados ao indivíduo são os demográficos como idade e sexo e sugerem necessidade do uso dos serviços em saúde. Os fatores sociais, como renda, escolaridade e emprego, determinam o status do indivíduo dentro da comunidade, bem como os recursos para lidar com problemas de saúde<sup>16</sup>.

Diversos trabalhos têm mostrado que quanto maior o nível de escolaridade e renda, maior é o potencial de utilização dos serviços de saúde<sup>9,10,14,23,30-33</sup>. Esse potencial também é aumentado nas mulheres em comparação com os homens.<sup>9, 23</sup>

Já as crenças, são os valores culturais, atitudes e conhecimentos que os indivíduos possuem em relação aos serviços de saúde. Essa concepção interfere na percepção que eles têm sobre a sua própria saúde.

### **2.4.5 Fatores facilitadores para o indivíduo**

Os fatores que facilitam o acesso aos serviços de saúde são os mesmos que os da comunidade, porém com outro enfoque. O financiamento de ações em saúde reflete na possibilidade de o indivíduo poder, ou não, arcar com os custos dos cuidados em saúde: são os custos reais de um tratamento<sup>16</sup>. Deste ponto de vista, o SUS é muito importante, pois ele financia os serviços odontológicos. Desde 2000 o Ministério da Saúde vem incentivando a inclusão da saúde bucal na Estratégia de Saúde da Família. Porém, é importante ressaltar que ele ainda exerce um papel proporcionalmente pequeno<sup>9</sup>.

A organização de serviços de saúde para o indivíduo está relacionada com a maneira com que este usuário tem acesso aos serviços - se de forma privada, pública ou compartilhada - e, ainda, a facilidade com que ele tem esse acesso. São questões estruturais relacionadas com a localização destes serviços de saúde, se há ou não terminais de ônibus perto, se o usuário espera um longo tempo para ser atendido. Todos esses fatores, de maneira positiva, facilitam a procura dos serviços de saúde pelo indivíduo<sup>16</sup>.

### **2.4.6 Fatores de necessidade de saúde do indivíduo**

A forma com que o indivíduo percebe sua própria saúde é o que determina a necessidade que ele possui de procurar, ou não, serviço odontológico. Essa percepção por parte do usuário inclui a maneira como ele vivencia os sintomas de morbidade, dor, ansiedade e angústia. Isso porque a importância que o indivíduo dá para sua saúde e a

magnitude com que ele trata os problemas que surgem o levam a utilizar os serviços de saúde.<sup>16</sup>

A percepção por parte das pessoas sobre seu estado de saúde é influenciado por outros fatores como as crenças, atitudes, conhecimento que se tem sobre saúde, nível educacional, entre outros<sup>16,57</sup>. A falta de percepção da necessidade de procurar um serviço de saúde constitui uma barreira para a utilização dos serviços odontológicos<sup>24</sup>. Alguns estudos encontraram como respostas para a não utilização o fato de não sentir necessidade<sup>45</sup>. Já outro estudo mostrou que a maior parte das pessoas acredita que sua condição de saúde bucal está melhor do que ela realmente se apresenta<sup>23</sup>. Esse fato dificultaria a percepção de necessidade.

Segundo Andersen<sup>16</sup>, o fator de necessidade poderia ajudar a compreender o processo de procura pelos serviços e, até mesmo, a adesão, ou não, a um tratamento. Alguns estudos mostram que aqueles que têm melhor percepção sobre sua saúde bucal são os que mais procuram os serviços de saúde<sup>23</sup>.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo Geral**

Essa dissertação teve como objetivo estimar a prevalência da utilização de serviços odontológicos em adultos de 20 a 59 anos residentes na zona urbana do município de Florianópolis, Santa Catarina, no ano de 2009, e sua associação com variáveis predisponentes, facilitadoras e de necessidades individuais.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

3.2.1 Verificar a distribuição de utilização de serviços segundo idade, sexo, renda, escolaridade e cor da pele;

3.2.2 Verificar se a percepção de necessidade de tratamento está associada positivamente com a utilização de serviços.

3.2.3 Verificar o tipo de serviço odontológico utilizado - se público ou privado.

3.2.4 Verificar se há associação positiva entre ter recebido a visita de um agente comunitário de saúde no último ano e ter utilizado os serviços odontológicos entre os anos de 2008 e 2009.

## **4 MÉTODO**

O presente estudo caracterizou-se por um estudo do tipo transversal de base populacional, que está inserido em uma pesquisa maior que aconteceu em 2009, e foi desenvolvido no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da UFSC com financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, cujo título é: “Condições de saúde da população adulta do Município de Florianópolis, Santa Catarina: estudo de base populacional.” Este estudo foi chamado de EpiFloripa; nele foram investigadas variáveis separadas em quatro blocos, sendo eles: bloco de variáveis sociodemográficas e antropométricas, bloco de variáveis socioeconômicas, bloco de condições de vizinhança e bloco de condições de saúde e comportamentos, incluindo uso e tipo de serviços de saúde. A coleta de dados ocorreu entre setembro de 2009 e janeiro de 2010. Informações detalhadas do estudo podem ser encontradas na página eletrônica <http://www.epifloripa.ufsc.br>.

### **4.1 Local do Estudo**

O estudo foi desenvolvido na zona urbana da cidade de Florianópolis, capital do Estado de Santa Catarina. Segundo censo realizado em 2010, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, o município em estudo possui uma população de 421.203 habitantes, distribuídos num território de 672 km<sup>2</sup>. Por não haver esta informação disponível no período da realização do estudo, trabalhou-se com a população estimada para o ano de 2009 que era de 408.161

habitantes, sendo 249.530 equivalente à faixa etária entre 20 e 59 anos de idade e 96,7% residentes na zona urbana<sup>58</sup>.

## **4.2 População de referência**

A população de referência do estudo foi constituída por adultos da faixa etária entre 20 e 59 anos de idade, completos no momento da pesquisa, de ambos os sexos, e residentes na zona urbana do Município de Florianópolis, Santa Catarina. Esta faixa etária, na época em que a coleta foi realizada, compreendia aproximadamente 57,5% da população total do município, perfazendo cerca de 249.530 indivíduos.

## **4.3 Amostra**

### **4.3.1 Cálculo da Amostra**

Para o cálculo do tamanho da amostra, utilizou-se a fórmula para cálculo de prevalência, para amostra causal simples adicionada de um valor relativo ao efeito do delineamento estimado (amostra por conglomerados) e de uma proporção de perdas previstas. Para tal, foi usado o programa Epi-Info, versão 6.04 de domínio público:

**$n = N \cdot z^2 \cdot P(1-P)/d^2 \cdot (N - 1) + z^2 \cdot P(1-P) \cdot X_{deff} + \% \text{ de perdas estimadas}$**

Onde:

**n** = Tamanho mínimo da amostra necessária para o estudo;

**N** = Número da população de referência: 239.448



**Z** = nível de confiança (geralmente igual a 5%) expresso em desvios-padrão (1,96)

**P** = prevalência esperada do fenômeno a ser investigado na população: 50% (dados desconhecidos). Ou seja, o desfecho foi considerado como prevalência desconhecida ou 50%.

**d** = Erro amostral previsto (precisão): 4,0 pp.

**deff** = efeito do delineamento amostral do estudo, por conglomerados, estimado como igual a 2

**% Perdas estimadas:** 10%

**% controle de fatores de confusão:** 20% (para os estudos de associação)

Aplicando-se a fórmula descrita, obteve-se tamanho da amostra igual a 1581. Com o objetivo de aumentar o poder da amostra esta foi definida em 2016 adultos.

#### **4.3.2 Cálculo do poder da amostra para o estudo de associação entre a utilização de serviços odontológicos e variáveis exploratórias**

Pelo fato do estudo estar inserido em outro de maior proporção, que já foi realizado em 2009, e, desta forma, já ter o tamanho da amostra pré-estabelecido, foi calculado, a posteriori, o poder que este tamanho de amostra concedeu ao estudo. Este cálculo foi realizado através do programa Epi-Info, versão 6.04 de domínio público.

Considerando, apenas, a prevalência da utilização de serviços e utilizando a mesma fórmula descrita no item anterior, encontrou-se um valor de 812 pessoas, já considerando o efeito de delineamento de 2% e 10% de perdas.

Para realização das associações, as variáveis foram dicotomizadas: para idade, foi categorizado em 20 – 39 anos e 40 – 59 anos; renda foi dividida entre  $\leq$  R\$560 – R\$1.300 e  $\geq$  R\$1.300; escolaridade entre  $\leq$  4 – 8 anos e 9 -  $\geq$  12 anos; a cor da pele foi dicotomizada formando uma categoria para os brancos e outra para os pardos, pretos, amarelos e indígenas; a variável tipo de serviço odontológico utilizado foi categorizada em público e privado; as variáveis sexo (masculino/feminino), visita do ACS no último ano (sim/não) e percepção de necessidade de tratamento odontológico (sim/não) já eram dicotomizadas.

As prevalências entre os não expostos e as medidas de efeito foram estimadas segundo dados obtidos do estudo prévio de 2009 (EpiFloripa Adulto). Assumiu-se um nível de confiança de 95% e buscou-se o valor do poder deste estudo segundo o valor amostral para cada variável. O resultado deste cálculo é apresentado na tabela 1.

**Tabela 1** – Cálculo do poder da amostra para prevalência da utilização de serviços odontológicos e possíveis associações com as variáveis independentes: idade, sexo, cor da pele, renda, escolaridade, visita do agente comunitário no último ano, percepção de necessidade de tratamento e tipo de serviço odontológico utilizado

<b>Fatores</b>	<b>Nível de confiança</b>	<b>Poder %</b>	<b>% não expostos/ expostos</b>	<b>Medida de efeito (RR)</b>	<b>Prevalência do desfecho nos não expostos</b>	<b>Tamanho da Amostra (deff +perdas)</b>
<i>Idade</i>	95%	5,2	46/54	1,02	67%	1720
<i>Sexo</i>	95%	93,5	44/56	1,20	60%	1720
<i>Renda</i>	95%	86,0	72/28	1,20	59%	1720
<i>Escolaridade</i>	95%	99,5	24/76	1,30	52%	1716
<i>Cor da pele</i>	95%	11,1	16/84	1,06	63%	1720
<i>Visita do ACS no último ano</i>	95%	12,5	72/28	0,95	67%	1704
<i>Percepção de necessidade</i>	95%	75,0	58/42	1,15	62%	1715
<i>Tipo de serviço odontológico</i>	95%	98,7	24/76	1,3	54%	1707

Com os resultados obtidos, pôde-se concluir que o tamanho da amostra para a prevalência de utilização de serviços foi suficiente, sendo ela de 1705 adultos. Porém, quando se tratou das associações entre a utilização de serviços odontológicos e as variáveis independentes, a amostra não se mostrou suficiente para detectar o risco relacionado à idade, à cor da pele e à visita do Agente Comunitário de Saúde – ACS – no último ano, haja vista o baixo poder do estudo com este tamanho amostral.

Na tabela 2 tem-se o cálculo do poder amostral considerando a medida de efeito 1,5 para todas as variáveis.

**Tabela 2** – Cálculo do poder da amostra para prevalência da utilização de serviços odontológicos e possíveis associações com as variáveis independentes: idade, sexo, cor da pele, renda, escolaridade, visita do agente comunitário no último ano, percepção de necessidade de tratamento e tipo de serviço odontológico utilizado, considerando a medida de efeito 1,5 para todas as variáveis

Fatores	Nível de confiança	Poder %	% não expostos/ expostos	Medida de efeito (RR)	Prevalência do desfecho nos não expostos	Tamanho da Amostra (deff +perdas)
<i>Idade</i>	95%	80	46/54	1,5	67%	101
<i>Sexo</i>	95%	80	44/56	1,5	60%	165
<i>Renda</i>	95%	80	72/28	1,5	59%	229
<i>Escolaridade</i>	95%	80	24/76	1,5	52%	258

<i>Cor da pele</i>	95%	80	16/84	1,5	63%	207
<i>Visita do ACS no último ano</i>	95%	80	72/28	1,5	67%	135
<i>Percepção de necessidade</i>	95%	80	58/42	1,5	62%	152
<i>Tipo de serviço odontológico</i>	95%	80	24/76	1,5	54%	304

---

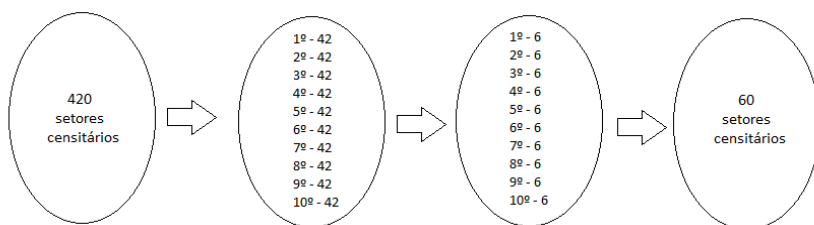
Percebeu-se que a amostra necessária, em todas as variáveis, é menor do que a deste estudo, sendo suficiente para detectar um risco desta magnitude (RR= 1,5). Desta forma, justificou-se o pouco poder do estudo para as variáveis idade, cor da pele e visita do ACS no último ano pela pouca magnitude da medida de efeito (1,02; 1,06 e 0,95 respectivamente) necessitando-se de uma grande amostra para detectar essas diferenças.

### **4.3.3 Seleção da amostra**

O processo de amostragem foi realizado através de conglomerados, em virtude de sua praticidade, e a seleção da amostra deu-se em dois estágios. As unidades de primeiro estágio foram os setores censitários, unidades de recenseamento do IBGE, constituídas por aproximadamente 300 domicílios cada. Nos casos em que, no domicílio sorteado, residia mais de um adulto elegível para o estudo, todos os presentes foram convidados a participar.

Segundo o IBGE, Florianópolis possuía, em 2000, 420 setores censitários urbanos domiciliares e estes foram estratificados em ordem crescente de renda (R\$ 192,80 - R\$ 13.209,50) e divididos em decis. A partir desta ordenação, sorteou-se sistematicamente 60 destes setores, seis em cada setor censitário, conforme figura 3. A fração de amostragem foi igual a sete.

Figura 3 – Processo de sorteio dos setores censitários



As unidades de segundo estágio foram os domicílios. Uma etapa de arrolamento dos setores para atualização dos setores fez-se necessária, uma vez que o Censo foi realizado em 2000. Para tanto, os supervisores do estudo (alunos de pós-graduação) percorreram cada um dos setores censitários sorteados e procederam à contagem de todos os domicílios habitados. O número de domicílios habitados variou de 61 até 850 entre os setores. Com o intuito de reduzir o coeficiente de variação entre as unidades setoriais, reorganizaram-se os setores através de fusão daqueles setores com menos de 150 domicílios e divisão daqueles com mais de 350 domicílios. Para o agrupamento, levou-se em

consideração a proximidade e a semelhança dos mesmos. O coeficiente de variação inicial era de 55% (n=60 setores) e o final foi de 32% (n=63 setores). Dezesesseis mil setecentos e setenta e cinco domicílios compunham os 63 setores da amostra. Após os rearranjos dos setores censitários, foi realizado um sorteio sistemático dos domicílios a serem visitados. Partindo da necessidade de se visitar 2016 adultos em 63 setores, uma média de 32 adultos por setor, em cada setor foram selecionados 18 domicílios. Primeiramente, sorteou-se o valor do pulo de cada setor através da divisão do número de domicílios por 18 (total de domicílios que foram visitados em cada setor); em seguida, sorteou-se o valor da entrada, que variava de 1 até o quociente da divisão descrita acima.

#### **4.3.4 Perdas e recusas**

Os domicílios visitados pelo menos quatro vezes sem que o entrevistador conseguisse localizar a pessoa (sendo duas visitas em finais de semana e outra noturna) foram considerados perdas. Foram classificados como recusas aqueles em que o morador elegível se recusou em participar, após o esclarecimento sobre a pesquisa. Cada um destes tipos de perdas foi anotado pelo entrevistador.

#### **4.4 Variáveis em estudo**

As variáveis dependente e independentes foram coletadas através de um questionário que consta no anexo 1. A maneira como elas foram categorizadas é apresentada no quadro 2.

##### **4.4.1 Variável dependente**

O uso de serviços odontológicos foi medido através da pergunta: “Quando consultou o dentista pela última vez?” - a mesma utilizada nas PNADs 2003 e 2008. Nesse caso, seria possível obter como resposta menos de 1 ano, de 1 a 2 anos e mais de 3 anos. A utilização recente foi caracterizada pelo fato de o indivíduo ter ido ao dentista há menos de um ano antes da entrevista<sup>59</sup>.

#### **4.4.2 Variáveis independentes**

Para responder ao objetivo deste estudo, utilizou-se as variáveis dos blocos sociodemográfico, socioeconômico e condições de vida e comportamento conforme descrição abaixo:

##### **Variáveis demográficas:**

- **Sexo**

- **Idade:** anos completos até o momento da entrevista

- **Cor da Pele:** autorreferida, conforme categorização do censo 2010, realizado pelo IBGE<sup>28</sup> (Branca, Parda, Preta, Amarela e Indígena)

##### **Variáveis socioeconômicas:**

- **Escolaridade:** anos de estudo completos até o momento da entrevista

- **Renda familiar *per capita*:** Medida do total do ganho familiar dividido pelo total de residentes no domicílio.

##### **Variável de comportamento:**



- **Percepção de necessidade de tratamento:** mensurada através da pergunta: O (a) Sr.(a) acha que precisa de algum tratamento dentário? Com possibilidade de resposta sim e não.

**Variáveis de serviço:**

- **Visita do Agente Comunitário de Saúde - ACS:** serão considerados cobertos pela ESF aqueles que receberam a visita de um agente comunitário, com exceção do agente da dengue, no período de 12 meses anterior à entrevista. E será mensurada pela pergunta: nos últimos 12 meses, isto é, desde <dia/ mês> até hoje, o(a) Sr.(a) recebeu a visita do agente comunitário de saúde da equipe do PSF, com exceção do agente que faz a vistoria da dengue? Podendo obter resposta sim/não. Se a resposta for sim, ele será considerado coberto pela estratégia.

**Tipo de serviço odontológico:** Os tipos de serviços odontológicos foram classificados em Particular, Público e Outros, conforme o entrevistado respondesse que havia feito sua última consulta odontológica em um consultório particular, público ou em outro tipo, respectivamente.

**Plano de saúde:** Mensurado pela pergunta: O Sr. Possui plano de saúde? Nessa variável, seria possível obter como resposta sim/não

Quadro 2 – Apresentação das variáveis do estudo e suas respectivas categorias e origem desta categorização.

<b>Variável</b>	<b>Categorização</b>	<b>Origem da categorização</b>
<b>Idade</b>	20 – 29 anos 30 – 39 anos 40 – 49 anos 50 – 59 anos	Categorização mais utilizada
<b>Sexo</b>	Masculino Feminino	-
<b>Cor de pele</b>	Branco Pardo Preto Amarelo Indígena	Conforme classificação do censo do IBGE <sup>28</sup>
<b>Renda</b>	0 – 1.720 reais 1.721 – 3.060 reais 3.061 – 100.000 reais	Optou-se pela divisão em tercís, para melhor comparação entre as faixas de renda.
<b>Escolaridade</b>	Até 4 anos 5 – 8 anos 9 – 11 anos 12 anos ou mais	Categorização mais utilizada
<b>Visita do ACS no último ano</b>	Sim Não	São considerados cobertos pela ESF aqueles que receberam a visita de um agente comunitário, com exceção do agente da dengue, no período de 12 meses anterior à entrevista.
<b>Plano de Saúde</b>	Sim Não	-
<b>Percepção de necessidade de tratamento.</b>	Sim Não	-
<b>Já consultou um dentista</b>	Sim Não	-
<b>Última consulta ao dentista</b>	Menos de 1 ano 1 a 2 anos	É considerado como indivíduo que utilizou o

	3 anos ou mais	serviço, aquele que consultou há menos de 1 ano <sup>59</sup> .
<b>Tipo de serviço odontológico utilizado</b>	Consultório Particular Consultório Público Outros	De acordo com as respostas à pergunta: Onde foi sua última consulta odontológica?

#### 4.5 Equipe de Campo

A equipe de campo foi composta por 35 entrevistadoras, por supervisores de campo (alunos de pós-graduação) e pelos coordenadores do projeto. As 35 entrevistadoras eram todas do sexo feminino, possuíam ensino médio completo e disponibilidade integral para realização do trabalho de campo.

Foi elaborado um manual de instruções para a equipe de campo, que foi selecionada e treinada pelos coordenadores e supervisores do estudo. O treinamento abrangeu cinco dias e envolveu: (1) apresentação do projeto, (2) introdução às teorias das medidas utilizadas no estudo, (3) apresentação do IBGE acerca da abordagem do domicílio e do entrevistado, (4) manuseio do PDA, (5) leitura do questionário, (6) simulações de entrevistas, (7) prova teórica com questões pertinentes ao estudo, (8) pré-teste em domicílios.

#### 4.6 Pré-teste

O pré-teste do questionário do presente estudo foi realizado em 32 adultos da mesma faixa etária da pesquisa em área de abrangência de uma Unidade de Saúde do Município e visou adequar o

questionário para o trabalho de campo propriamente dito, verificando-se o tempo de entrevista e o entendimento por parte dos entrevistados.

#### **4.7 Estudo Piloto**

O estudo piloto foi realizado em dois setores censitários que não fizeram parte do estudo – Carvoeira e Trindade. Foram realizadas, em média, 15 entrevistas por entrevistadoras a fim de testar toda a logística do campo – instrumento de coleta, o manual, tempo médio de entrevista e exportação dos dados do PDA ao computador.

Foram feitas simulações de todas as etapas de campo: entrega de relatório semanal, entrevistas, agendamento de entrevistas, exportações das informações, entrega de materiais, resolução de problemas no campo e controle de qualidade. Algumas alterações na logística de campo ocorreram durante o estudo piloto com o objetivo de diminuir o tempo de entrevista e adequar o PDA.

Ao término do estudo piloto observou-se que as entrevistas variaram de 45 minutos à 1 hora e 30 minutos.

#### **4.8 Controle de Qualidade**

O controle de qualidade ocorreu semanalmente e quinze por cento (15%) das entrevistas foram feitas duas vezes. A seleção de qual entrevista seria duplicada foi realizada através de um sorteio aleatório em cada setor. A segunda entrevista foi realizada pelos supervisores de campo através de contato telefônico, utilizando um formulário com 10 questões. Estas questões eram referentes a dados que não variam num curto espaço de tempo.

Posteriormente, foram aplicados os testes *Kappa* para as variáveis categóricas (nominal e ordinal) e *Coefficiente de Correlação Intra Classe* para as variáveis quantitativas contínuas e discretas, visando o cálculo de reprodutibilidade. Os valores encontrados foram considerados satisfatórios: 0,6 a 0,9.

#### **4.9 Processamento e análise de dados**

As entrevistas foram feitas com a utilização de um computador portátil, de dimensões reduzidas e com grande capacidade computacional os *Personal Digital Assistants* – PDAs, que foram cedidos pelo IBGE de Santa Catarina. Deste modo, eliminou-se a etapa de digitação de dados e, sendo assim, os erros provenientes desta etapa. Semanalmente os pesquisadores de campo repassaram os questionários eletrônicos preenchidos para um pesquisador que organizou o banco de dados. O arquivo final foi exportado para o programa STATA 9.0, licenciado para o Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da UFSC.

Primeiramente, foi realizada a estatística descritiva da população em estudo, para que depois fosse possível realizar uma análise das associações simples entre o desfecho e cada uma das variáveis independentes. Essas análises foram feitas corrigindo o efeito de delineamento de amostras complexas através do comando *svy* e o peso amostral, disponível no programa STATA 9.0. A associação bivariada foi testada através do teste do qui-quadrado e do qui-quadrado de tendência linear, de acordo com suas indicações. Posteriormente a

esta etapa, foi realizada a análise multivariável através da regressão de Poisson para verificar associação entre as variáveis independentes com o desfecho e estimativas de Razões de Prevalência.

Há autores que defendem o uso da regressão logística para identificar fatores causais<sup>60</sup>, mesmo quando a prevalência do desfecho é alta. Neste trabalho, a regressão logística foi realizada, porém apresentou um valor de medida de associação (OR) muito superior à encontrada na regressão de Poisson (RP). Segundo Barros e Hirakata<sup>61</sup>, o uso da regressão de Poisson, em estudos transversais, é justificado quando se analisa desfecho de alta prevalência, pois a regressão logística, para estes casos, superestima a medida de associação (*Odds Ratio*), e os fatores de confusão e interação, que dependem da medida de associação, não são verificados de forma adequada. Pelo fato da utilização de serviços ter alta prevalência (66%) e ter o OR muito superior a RP, optou-se por trabalhar com a análise de regressão de Poisson.

O acesso e a utilização de serviços são influenciados, segundo Andersen<sup>16</sup>, por fatores que predisõem ou restringem os indivíduos quanto a procura desses serviços. Ou seja, existem indivíduos que são mais ou menos propensos a procurar os serviços de saúde, e essa propensão está relacionada com fatores inerentes ao indivíduo, ao contexto social e ao próprio sistema de saúde, dentre os quais se destacam o desenvolvimento econômico, educacional e social de um país, como também os padrões culturais e a tradição popular, que interferem nos hábitos e condutas pessoais e coletivas<sup>23</sup>. Andersen<sup>16</sup> propõe um modelo comportamental de utilização de serviços,

apresentado na Figura 2, na sessão de Revisão de Literatura, e este foi utilizado para a confecção do modelo proposto por este estudo.

A análise multivariável foi realizada conforme o modelo de determinação da utilização de serviços odontológicos proposto neste estudo (Figura 4) com as variáveis dispostas de forma hierarquizada, conforme propõe Victora<sup>62</sup>. Neste tipo de modelagem estatística, as variáveis são inseridas de acordo com a hierarquização construída através de um modelo teórico. As variáveis mais distais, neste estudo o bloco das variáveis demográficas, foram inseridas primeiramente. Os outros blocos foram inseridos sequencialmente, um de cada vez, e tiveram suas medidas de efeito ajustadas pelos blocos que entraram anteriormente no modelo.

Depois de cada inserção dos blocos, as variáveis que não apresentaram significância estatística ( $p > 0,25$ ) foram retiradas do modelo. Foram consideradas associadas com o desfecho as variáveis com  $p < 0,05$ ; entretanto, todas as variáveis com  $p < 0,25$  foram mantidas no modelo final. Foi testada a interação entre renda e escolaridade através do teste de Wald (teste de heterogeneidade), uma vez que a renda não manteve a sua associação quando junto da escolaridade, e alguns autores defendem o fato de a escolaridade ser uma variável socioeconômica mais importante na relação com a utilização haja vista sua constância durante a vida de uma pessoa. Estas mesmas análises simples e multivariável foram realizadas estratificando-se pelo tipo de serviço utilizado, se público ou privado. As interações entre renda e escolaridade também foram testadas (teste de Wald) conforme o tipo de serviço utilizado.

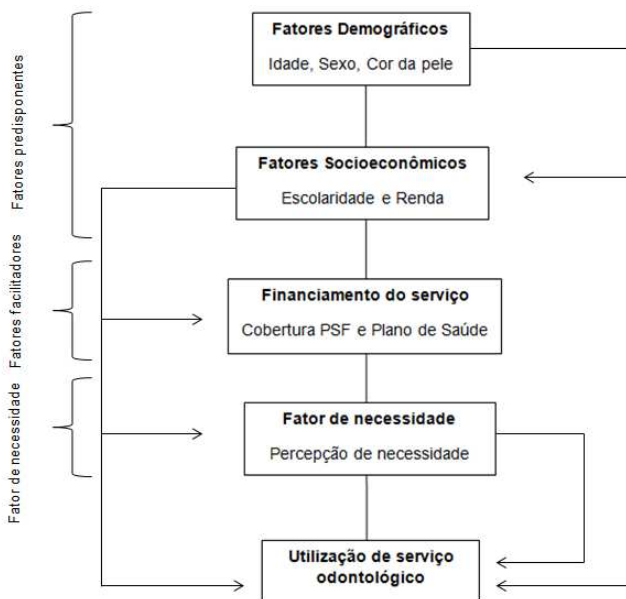


Figura 4 – Modelo de análise hierarquizada.

#### 4.10 Determinantes de utilização de serviços de saúde

Dentre os determinantes propostos por Andersen<sup>16</sup>, nesta pesquisa, utilizar-se-ão aqueles que são associados ao indivíduo, como os predisponentes: idade, sexo, cor da pele, renda e escolaridade; os facilitadores: tipo de serviço utilizado (público ou privado), uso de plano de saúde, cobertura da ESF, e os de necessidade, aqui representados pela percepção de necessidade de tratamento pelo entrevistado.



#### **4.11 Financiamento**

Esta pesquisa teve o financiamento do Conselho Nacional de Pesquisa – CNPq, Edital Universal 15/2007 (projeto nº 485327/2007-4), intitulado: “*Condições de saúde da população adulta do município de Florianópolis, Santa Catarina : estudo de base populacional*”, sob coordenação do Prof. Dr. Marco Aurélio de Anselmo Peres.

## **5 QUESTÕES ÉTICAS**

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, parecer substanciado, projeto número 351/08, em 15 de dezembro de 2008. Foram solicitadas assinaturas do termo de consentimento livre e esclarecido dos participantes da pesquisa, que consta no anexo 2. Os indivíduos que foram diagnosticados como hipertensos ou relataram sentir algum tipo de dor ou desconforto, foram instruídos a procurar a unidade de saúde de referência de Florianópolis, informando-o de sua localização. Também foram informados a respeito dos serviços de saúde oferecidos pela UFSC.

## 6 REFERÊNCIAS

- 1 Brasil, Ministério da Saúde. Acesso e qualidade superando a exclusão social - Relatório Final. *III Conferência Nacional de Saúde Bucal*. Brasília: Editora MS, 2005.
- 2 Gerschman S. Políticas de saúde complementar no contexto de sistemas públicos de saúde: União Européia e Brasil. *Cien Saude Colet*. 2008;13(5):1441-51.
- 3 Cohn A. O estudo das políticas de saúde: implicações e fatos. In: Campos GWS, Minayo MCS, Akerman M, Drumond Jr. M, Carvalho YM. *Tratado de Saúde Coletiva*. Hucitec. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz; 2006. p. 219 – 246.
- 4 Viana AL, Dal Poz MR. A reforma do sistema de saúde no Brasil e o Programa de Saúde da Família. *Physis*. 1998, 2(8):11 - 48.
- 5 Narvai P. *Saúde Bucal: assistência ou atenção?* Rede Cedros. 1992.
- 6 Brasil. Lei 8080/90 - Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília-DF 1990.
- 7 Brasil, Ministério da Saúde. *A Política Nacional de Saúde Bucal: Registro de uma conquista histórica*. Brasília, DF, 2006.
- 8 Brasil, Constituição Federal. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*. Brasília, 1988.
- 9 Barros AJD, Bertoldi AD. Desigualdades na utilização e no acesso a serviços odontológicos: uma avaliação em nível nacional. *Cienc Saude Colet*. 2002;7(4):709 - 17.
- 10 Pinheiro RS, Torres TZG. Uso de serviços odontológicos entre os Estados do Brasil. *Cienc Saude Colet*. 2006;11(4):999 - 1010.
- 11 Brasil, Ministério da Saúde. *Diretrizes da Política Nacional de saúde Bucal*. Brasília, DF, 2004.

12 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: Acesso e utilização dos serviços de saúde, 2008. Rio de Janeiro, IBGE, 2010.

13 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: Acesso e utilização dos serviços de saúde, 2003. Rio de Janeiro, IBGE, 2005.

14 Manhaes AL, Costa AJ. Access to and utilization of dental services in the State of Rio de Janeiro, Brazil: an exploratory study based on the 1998 National Household Sample Survey. *Cad Saude Publica*. 2008;24(1):207-18.

15 Organización Panamericana de la Salud. Indicadores de Recursos y Cobertura de Servicios de Salud, por Subregión de las Américas, 1980 y 1997. 1997. Disponível em: <http://www.paho.org/spanish/SHA/subindb98rs.htm>. Acesso em: 02 fev 2011.

16 Andersen RM, Davidson PL. Improving access to care in America: Individual and contextual indicators. In: Andersen RM, Rice TH, Kominski GF, Afifi AA, Rosenstock L, editores. *Changing the U.S. health care system: key issues in health services policy and management*. 3ª Ed. San Francisco: Jossey-Bass; 2000. p. 3-33.

17 Brasil, Ministério da Saúde. Programa Saúde da Família. 2011. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/cidadao/area.cfm?id\\_area=149](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/cidadao/area.cfm?id_area=149). Acesso em: 15 abr 2011.

18 Roncalli AG, Lima KC. Impacto do Programa Saúde da Família sobre indicadores de saúde da criança em municípios de grande porte da região Nordeste do Brasil. *Cien Saude Colet*. 2006;11(3):713-24.

19 Baldani MH, Antunes JLF. Inequalities in access and utilization of dental services: a cross-sectional study in an area covered by the Family Health Strategy. *Cad Saude Publica*. 2011;27(2): s272-s283.

20 Vargas CM, Arevalo, O. How dental care can preserve and improve oral health. *Dent Clin North Am*. 2009;53(3): 399–420.

- 21 Andersen RM, Davidson PL. Ethnicity, Aging, and Oral Health Outcomes: A Conceptual Framework. *Adv Dent Res*. 1997; 11(2): 203-209.
- 22 Sanders AE, Slade GD, Lim S, Reisine ST. Impact of oral disease on quality of life in the US and Australian populations. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2009;37(2): 171–181.
- 23 Araújo CS, Lima RC, Peres MA, Barros AJD. Utilização de serviços odontológicos e fatores associados: um estudo de base populacional no Sul do Brasil. *Cad Saude Publica*. 2009;25(5):1063 - 72.
- 24 Maharani DA. Perceived need for and utilization of dental care in Indonesia in 2006 and 2007: a secondary analysis. *J Oral Sci*. 2009;51(4):545-50.
- 25 Afonso-Souza G, Nadanovsky P, Chor D, Faerstein E, Werneck GL, Lopes CS. Association between routine visits for dental checkup and self-perceived oral health in an adult population in Rio de Janeiro: the Pró-Saúde Study. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2007;35(5):393-400.
- 26 Lacerda JT, Simionato EM, Peres KG, Peres MA, Traebert J, Marcenes W. Dor de origem dental como motivo de consulta odontológica em uma população adulta. *Rev Saude Publica*. 2004;38(3):453-8.
- 27 SASI group, Newman M. Dentists Working [Internet], Sheffield: The University of Sheffield; 2006. Disponível em: <http://www.worldmapper.org>. Acesso em: 15 mar 2011.
- 28 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico. 2010. Disponível em: [censo2010.ibge.gov.br/resultados\\_do\\_censo2010.php](http://censo2010.ibge.gov.br/resultados_do_censo2010.php). Acesso em: 02 fev 2011.
- 29 Conselho Federal de Odontologia. Dados e Estatísticas. 2011. Disponível em: [www.cfo.org.br/servicos-e-consultas/dados-estatisticos](http://www.cfo.org.br/servicos-e-consultas/dados-estatisticos). Acesso em: 15 jan 2011.

- 30 Muirhead VE, Quinonez C, Figueiredo R, Locker D. Predictors of dental care utilization among working poor Canadians. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2009;37(3):199-208.
- 31 Camargo MBJ, Dumith SC, Barros AJD. Uso regular de serviços odontológicos entre adultos: padrões de utilização e tipos de serviços. *Cad Saude Publica.* 2009; 25(9):1894 - 906.
- 32 Baker SR. Applying Andersen's behavioural model to oral health: what are the contextual factors shaping perceived oral health outcomes? *Community Dent Oral Epidemiol.* 2009; 37(6):485-94.
- 33 Matos DL, Lima-Costa MF, Guerra HL, Marcenes W. Projeto Bambuí: avaliação de serviços odontológicos privados, públicos e de sindicato. *Rev Saude Publica.* 2002;36(2):237-43.
- 34 Wamala S, Merlo J, Boström G. Inequity in access to dental care services explains current socioeconomic disparities in oral health: The Swedish National Surveys of Public Health 2004–2005. *J Epidemiol Community Health.* 2006; 60 (12):1027–1033.
- 35 Chattopadhyay A. Oral Health Disparities in the United States. *Dent Clin North Am.* 2008; 52(2) 297–318.
- 36 Donaldson AN, Everitt B, Newton T, Steele J, Sherriff M, Bower E. The Effects of Social Class and Dental Attendance on Oral Health. *J Dent Res.* 2008;87(1): 60-64
- 37 Flores NL, Cámara VL. Factores que influyen en la utilización de los servicios odontológicos: Revision de la literatura. *Rev ADM.* 2002;59(3): 100-109.
- 38 Celeste RK, Nadanovsky P, Fritzell J. Trends in socioeconomic disparities in the utilization of dental care in Brazil and Sweden. *Scand J of Public Health.* 2011; 39(6): 640–648.
- 39 Manski RJ. Public Programs, Insurance and Dental Access. *Dent Clin North Am.* 2009; 53(3): 485–503.

- 40 Spencer AJ, Harford J. Dental visiting among the Australian adult dentate population. *Aust Dent J.* 2007;52(4):336-339.
- 41 Baldani MH, BritoI WH, Lawder JAC, Mendes CBE, Silva FFM, Antunes JLF. Determinantes individuais da utilização de serviços odontológicos por adultos e idosos de baixa renda. *Rev Bras Epidemiol.* 2010;13(1): 150-162.
- 42 Hjern A, Grindefjord M, Sundberg H, Rosen M. Social inequality in oral health and use of dental care in Sweden. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2001;29(3):167-74.
- 43 McGrath C, Sham AS, Ho DK, Wong JH. The impact of dental neglect on oral health: a population based study in Hong Kong. *Int Dent J.* 200; 57(1):3-8.
- 44 Marin GH, Urdampilleta P, Zurriaga O. Determinants of dental care utilization by the adult population in Buenos Aires. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2010;15(2):e316-21.
- 45 Lo EC, Lin HC, Wang ZJ, Wong MC, Schwarz E. Utilization of dental services in Southern China. *J Dent Res.* 2001;80(5):1471-4.
- 46 Pizarro V, Ferrer M, Domingo-Salvany A, Benach J, Borrell C, Pont A, Schiaffino A, Alamnza J, Tresserras R, Alonso J. The utilization of dental care services according to health insurance coverage in Catalonia (Spain). *Community Dent Oral Epidemiol.* 2009;37(1): 78–84.
- 47 Bailit H, Beazoglou T. Financing Dental Care: Trends in Public and Private Expenditures for Dental Services. *Dent Clin North Am.* 2008;52(2):281–295.
- 48 Agencia Nacional de Saúde Suplementar. Caderno de Informação da Saúde Suplementar: beneficiários, operadoras e planos. 2011. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/index.php/materiais-para-pesquisas/perfil-do-setor/dados-e-indicadores-do-setor>. Acesso em: 10 mai 2011.

- 49 Rocha, RACP, Goes PSA. Comparação do acesso aos serviços de saúde bucal em áreas cobertas e não cobertas pela Estratégia Saúde da Família em Campina Grande, Paraíba, Brasil. *Cad Saude Publica*. 2008;24(12):2871-2880.
- 50 Antunes JLF, Narvai PC. Dental health policies in Brazil and their impact on health inequalities. *Rev Saude Publica*. 2010;44(2):360-365.
- 51 Barbato PR, Nagano HCM, Zanchet FN, Boing AF, Peres, MA. Perdas dentárias e fatores sociais, demográficos e de serviços associados em adultos brasileiros: uma análise dos dados do Estudo Epidemiológico Nacional (Projeto SB Brasil 2002-2003). *Cad Saude Publica*. 2007; 23(8):1803-1814.
- 52 Silva DD, Rihs LB, Sousa Mda L. Factors associated with maintenance of teeth in adults in the State of Sao Paulo, Brazil. *Cad Saude Publica*. 2009;25(11):2407-18.
- 53 Travassos C, Martins M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. *Cad Saude Publica*. 2004;20(suppl.2):S190-S8.
- 54 Andersen RM. Revisiting the behavioral model and access to medical care: Does it matter? *J Health Soc Behav*. 1995;36(1):1-10.
- 55 Marshman Z, Porritt J, Dyer T, Wyborn C, Godson J, Baker S. What influences the use of dental services by adults in the UK? *Community Dent Oral Epidemiol*. 2012.
- 56 Andersen RM. National Health Surveys and the Behavioral Model of Health Services Use. *Medical Care*. 2008;46(7):647-653.
- 57 Roberts-Thomson KF, Slade GD. Factors associated with infrequent dental attendance in the Australian population. *Aust Dent J*. 2008 Dec;53(4):358-62.
- 58 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativas das populações residentes, em 1º de julho de 2009. Disponível em:



[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2009/POP\\_2009\\_TCU.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2009/POP_2009_TCU.pdf). Acesso em: 20 nov 2010

59 Manski RJ, Moeller JF, Maas WR. Dental services. An analysis of utilization over 20 years. *J Am Dent Assoc.* 2001;132(5):655-64.

60 Reichenheim ME, Coutinho ESF. Measures and models for causal inference in cross-sectional studies: arguments for the appropriateness of the prevalence odds ratio and related logistic regression. *BMC Med Res Methodol.* 2010;10:66.

61 Barros AJ, Hirakata VN. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. *BMC Med Res Methodol.* 2003 Oct 20;21(3).

62 Victora CG, Huttly SR, Fuchs SC, Olinto MT. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. *Int J Epidemiol.* 1997;26(1):224-7.

**Parte II – Artigo Científico**

**Determinantes da utilização de serviços odontológicos entre adultos:  
Um estudo de base populacional em Florianópolis.**

**Determinants of dental services utilization among adults: A  
population-based study in Southern Brazil.**

**Camila Dal-Bó Coradini Miranda<sup>1</sup>**  
**Marco Aurélio Peres<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis – SC.

\* Este artigo é parte da dissertação de mestrado de Camila Dal-Bó Coradini Miranda apresentado ao Programa de Saúde Coletiva – área de concentração Epidemiologia, da Universidade Federal de Santa Catarina

**Endereço para correspondência:**

**Marco A Peres**

Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva  
Centro de Ciências da Saúde  
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC  
Campus Universitário – Trindade  
Florianópolis - SC- Brasil - 88010-970

E-mail: marco.peres@ufsc.br

## RESUMO

Objetivou-se estimar a prevalência da utilização dos serviços odontológicos entre adultos e os fatores associados. Realizou-se um estudo transversal, de base populacional, com 1.720 adultos de Florianópolis, SC, em 2009. A associação entre a utilização de serviços odontológicos e fatores predisponentes, facilitadores e de necessidade, em nível individual, foi testada. A análise multivariável deu-se através de regressão de Poisson e estratificou-se por local da última consulta. A prevalência do uso de serviços odontológicos foi de 66% (IC 95%: 62,9 – 70,7). Encontrou-se uma prevalência de consulta odontológica 20% maior entre as mulheres e 72% entre os de maior escolaridade; pessoas de maior escolaridade utilizaram mais, tanto no serviço público quanto no privado. As pessoas que possuíam um plano de saúde utilizaram mais o serviço odontológico (13%) do que aquelas que não possuíam. A escolaridade é a variável mais importante em relação ao uso de serviços odontológicos. Sugere-se um monitoramento dos fatores associados ao uso para que se obtenha uma utilização equitativa dos serviços.

**Descritores:** Estudos transversais, serviços de saúde bucal, saúde bucal, adultos.

## ABSTRAT

This study aimed at estimating the prevalence of the use of dental services among adults and studying the socio-economic, demographic, behavioral and self-awareness factors associated. A cross-sectional population-based study was conducted with adults living in the urban area of Florianópolis, SC in 2009. The association between the use of dental services and predisposing, enabling and need, at an individual level, were tested. Multivariable analysis was carried out through Poisson regression with estimates of prevalence ratios (PR) and was stratified by place of the last dental appointment. The prevalence of dental services was 66% (95% CI 62.9 to 70.7). We found a prevalence of dental appointment 20% higher among women and 72% among higher scholary, higher scholary people used more, both in the public and private sectors. Those who were covered by a health insurance used the dental service more (13%) than those who did not. Scholary is the most important variable in relation to the use of dental services. A monitoring of the associated factors is suggested so that an equitable use of the service is generated.

**Key words:** Cross sectional study, dental health services, oral health, adults.

## INTRODUÇÃO

Diferente de outros países, como os europeus, o setor privado no Brasil se constituiu como prestador de serviços de saúde precocemente, antecedendo à formulação do Sistema Único de Saúde - SUS. Historicamente, o sistema de saúde brasileiro foi gerido de forma terceirizada, seja por empresas privadas e planos de saúde, seja por hospitais filantrópicos e organizações não governamentais, dentre outros<sup>1</sup>. Desta forma, um dos desafios do SUS, desde a sua concepção, foi redefinir o modelo de financiamento do governo federal para os estados e municípios, para que o sistema público de saúde não se moldasse de acordo com o sistema privado<sup>2</sup>.

Apesar das alterações no sistema de saúde após a promulgação da Constituição Federal de 1988<sup>3</sup>, e do esforço para se criar um sistema universal e equânime, a utilização dos serviços odontológicos ainda ocorre de maneira desigual<sup>4,5</sup>. Enquanto que os parâmetros de cobertura assistencial para o SUS, utilizados pelo Ministério da Saúde, são de, no mínimo, uma consulta odontológica a cada dois anos, e que o ingresso no sistema se deve dar a partir de seis meses de idade<sup>6</sup>, aproximadamente 12% da população brasileira nunca consultou com um cirurgião-dentista<sup>7</sup>.

A utilização dos serviços de saúde pela população também não ocorre de forma equânime entre os estados da federação. O percentual de pessoas que nunca consultou com dentista, em 2003, foi maior nos estados das regiões Norte e Nordeste do que nos estados da região Sul, onde se observa o menor percentual de pessoas que nunca

consultou dentistas<sup>5</sup>. Há diferenças, também, entre os estratos sociais. Analisando-se dados da PNAD de 2008, verifica-se que a proporção de adultos que nunca visitou o dentista entre o quintil mais pobre é 6,1 pontos percentuais (pp) maior que os do quintil mais rico. Entretanto, estudo comparando a utilização do serviço odontológico através de dados da PNAD de 1998, 2003 e 2008 encontrou uma redução da desigualdade de uso deste serviço entre os 20% mais ricos e mais pobres da população neste período<sup>7</sup>.

Partindo da premissa de que, de maneira geral, em algum momento da vida, a maior parte das pessoas sentirá necessidade de atendimento odontológico, nunca ter consultado um dentista é um indicativo de restrição do acesso aos serviços odontológicos<sup>5</sup>. Devido ao fato de o Brasil apresentar uma razão de dentistas por habitantes bastante expressiva (111/100.000)<sup>8</sup>, supor-se-ia que não houvesse tantos indivíduos que nunca foram a um consultório odontológico. Porém, não é apenas o número de profissionais que influencia o uso - há diversos outros fatores.

Segundo Andersen<sup>9</sup>, o uso de serviços odontológicos é influenciado por fatores que predisõem ou restringem os indivíduos quanto à procura desses serviços, e essa propensão está relacionada com fatores inerentes ao indivíduo, ao contexto social e ao próprio sistema de saúde, como as características sociodemográficas, culturais, custo dos serviços oferecidos, planos de saúde e percepção de necessidade de tratamento. Estudos epidemiológicos de base populacional encontraram associação entre a utilização dos serviços odontológicos e a renda, a escolaridade, o sexo, a idade e a adesão a plano de saúde. As mulheres,

os indivíduos de maior renda e escolaridade, de idade adulta e que possuíam plano de saúde utilizaram mais o serviço odontológico<sup>4,5,10,11</sup>.

Tendo em vista que a utilização de serviços odontológicos é determinado por diversos fatores<sup>10</sup>, estudos que permitam conhecer estes determinantes são importantes para que se possa interferir diretamente neles, a fim de possibilitar uma utilização com equidade dos serviços odontológicos. Além disso, mensurar a utilização de serviços é essencial para se programar as políticas de saúde<sup>12</sup>. Para Andersen<sup>9</sup>, a utilização de serviços de saúde é a expressão do acesso realizado, e sua investigação permite conhecer a efetividade dos serviços de saúde, bem como contribuir no sentido de promover a justiça social<sup>13</sup>. Considerando a importância de se conhecer melhor os fatores determinantes da utilização de serviços odontológicos e o fato de não haver estudos deste tipo na cidade de Florianópolis, o objetivo deste trabalho foi estimar a prevalência de utilização de serviços odontológicos pelos adultos residentes na zona urbana da cidade de Florianópolis/SC, bem como os fatores demográficos, socioeconômicos, comportamentais e de tipo de serviço utilizado associados ao uso.

## **MÉTODOS**

O presente trabalho faz parte de um estudo epidemiológico de base populacional, de caráter transversal que foi realizado entre agosto de 2009 e janeiro de 2010, denominado EpiFloripa. O EpiFloripa foi conduzido na cidade de Florianópolis, capital de Santa Catarina, que possui 421.203 habitantes distribuídos num território de 672 km<sup>2</sup>, sendo que 96,7% da população reside na zona urbana<sup>13</sup>. A população de



referência do estudo foram os adultos de 20 a 59 anos que residiam na área urbana da cidade, equivalente a 61,1% do total da população do município<sup>13</sup>. Maiores informações sobre este estudo encontram-se na página eletrônica <http://www.epifloripa.ufsc.br>.

A amostra foi calculada através do programa Epi-Info, versão 6.04 de domínio público, utilizando-se a fórmula para o cálculo de prevalência. Os parâmetros utilizado foram: prevalência de 50%, erro amostral de 4 pontos percentuais e nível de confiança de 95%. A amostra considerou ainda um efeito de delineamento estimado em 2, foi adicionado 10% referente às possíveis perdas e recusas e 20% para controle dos fatores de confusão, totalizando 2.016 indivíduos.

Pelo fato deste estudo estar inserido em outro de maior proporção que foi realizado em 2009/2010, foi calculado, a posteriori, o poder que este tamanho de amostra concedeu ao presente estudo. O tamanho da amostra necessária para se estimar a utilização de serviços foi de 812 pessoas, ou seja, bem aquém da amostra total do estudo. Porém, para o estudo de associação, a amostra não se mostrou suficiente para gerar um estudo com alto poder em relação às variáveis idade, cor da pele e visita do Agente Comunitário de Saúde (ACS) no último ano. Para as outras variáveis - sexo, renda, escolaridade e financiamento em saúde - o poder da amostra foi superior a 85%, e para a percepção de saúde foi de 75%.

O processo de amostragem deu-se em dois estágios, sendo o primeiro formado pelos setores censitários e o segundo pelos domicílios de cada setor. Florianópolis possuía, em 2009, 420 setores censitários

domiciliares urbanos<sup>14</sup>, os quais foram estratificados em ordem crescente de renda (R\$ 192,80 - R\$ 13.209,50) e divididos em decis. A partir desta ordenação, sorteou-se sistematicamente 60 destes setores, seis em cada setor censitário (fração amostral de 7). Já os domicílios habitados variaram de 61 até 850 entre os setores. Com o intuito de reduzir o coeficiente de variação entre as unidades setoriais, reorganizaram-se os setores através de fusão daqueles setores com menos de 150 domicílios e divisão daqueles com mais de 350 domicílios. O coeficiente de variação inicial era de 55% (n=60 setores) e o final foi de 32% (n=63 setores). Dezesesseis mil setecentos e setenta e cinco domicílios compunham os 63 setores da amostra. Partindo da necessidade de se visitar 2016 adultos em 63 setores, uma média de 32 adultos por setor, 18 domicílios foram sorteados sistematicamente em cada uma dessas áreas.

Os adultos elegíveis, após serem esclarecidos do estudo, que não consentiram em participar foram computados como recusas, já aqueles que não foram encontrados em seus domicílios, após quatro tentativas, foram contados como perdas.

A equipe de campo foi formada por 35 entrevistadoras do sexo feminino, com ensino médio completo, que foram previamente treinadas, durante 5 dias, para a coleta de dados. Esta coleta se deu por meio de um questionário digital, armazenado em um computador portátil – PDA. O pré-teste do questionário foi realizado com 32 adultos, e o estudo piloto ocorreu com 100 pessoas em dois setores censitários nos quais todas as etapas de campo foram simuladas.

O controle de qualidade ocorreu semanalmente. Aproximadamente quinze por cento (15%) das entrevistas (258) foram feitas duas vezes, uma no domicílio e a segunda via telefone com a aplicação de um questionário reduzido com 10 questões. Ao analisar as concordâncias, o valor de Kappa variou de 0,6 a 0,9, tendo sido considerados satisfatórios.

A variável dependente deste estudo foi a utilização de serviços odontológicos, sendo medida através da pergunta: “Quando consultou o dentista pela última vez?”. Nesse caso, seria possível obter como resposta menos de 1 ano, de 1 a 2 anos e mais de 3 anos. Para a análise, esta variável foi dicotomizada em menos de 1 ano e mais de 1 ano. A utilização recente foi caracterizada pelo fato de o indivíduo ter consultado com dentista há menos de um ano antes da entrevista<sup>15</sup>.

As variáveis independentes foram sexo, idade em anos completos, cor da pele segundo categorização do IBGE – brancos, pardos, pretos, amarelos e indígenas, escolaridade em anos completos de estudo, renda *per capita*, percepção de necessidade de tratamento odontológico (sim/não), visita do agente comunitário de saúde (ACS) no caso daqueles que receberam a visita de um agente comunitário, sem ser o da dengue, nos últimos 12 meses, e plano de saúde (sim/não). A idade foi categorizada em decênios e a escolaridade dividida em menor ou igual a 4 anos, de 5 – 8 anos, de 9 – 11 anos e 12 anos ou mais.

Calculou-se a prevalência da utilização de serviços segundo as variáveis independentes e, posteriormente, realizou-se regressão de Poisson para se estimar as razões de prevalência bruta e ajustada e seus

intervalos de confiança de 95%. A análise multivariável foi realizada conforme o modelo de determinação da utilização de serviços odontológicos construído para este estudo, com as variáveis dispostas de forma hierarquizada, conforme propôs Victora et al<sup>16</sup>. As variáveis demográficas: idade, cor de pele e sexo são as mais distais, seguidas pelo bloco das variáveis socioeconômicas: escolaridade e renda. Esses dois blocos constituem os fatores predipientes. A seguir as variáveis facilitadoras: plano de saúde e visita do ACS e, por fim, a variável percepção de necessidade, no último bloco. No modelo hierárquico todos os blocos tem ligação com a utilização dos serviços odontológicos. Além disso, o bloco sóciodemográfico influencia o socioeconômico que, por sua vez está ligado aos outros blocos (facilitadores e de necessidade).

Neste tipo de modelagem estatística as variáveis são inseridas de acordo com a hierarquização definida por um modelo teórico. As variáveis mais distais, neste estudo o bloco das variáveis demográficas, foram inseridas primeiramente. Os outros blocos foram inseridos, sequencialmente, um de cada vez, e tiveram suas medidas de efeito ajustadas pelas variáveis do mesmo bloco e pelos blocos que entraram anteriormente no modelo. Depois de cada inserção dos blocos, as variáveis que não apresentaram significância estatística ( $p > 0,25$ ) foram retiradas do modelo. Foram consideradas associadas com o desfecho as variáveis com  $p < 0,05$ ; entretanto, todas as variáveis com  $p < 0,25$  foram deixadas no modelo final. As mesmas análises simples e multivariável foram realizadas estratificando-se pelo tipo de serviço utilizado, público e privado.

Todas as análises estatísticas foram realizadas através do programa STATA 9.0, corrigindo-se o efeito de delineamento e o peso amostral para análise de dados provenientes de amostras complexas e ajustando as estimativas de precisão para amostragem por conglomerados. A interação entre renda e escolaridade foi testada (teste de Wald para heterogeneidade).

Este estudo teve a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, processo nº 351/08, e foram solicitadas assinaturas dos termos de consentimento livre e esclarecido dos participantes da pesquisa

## **RESULTADOS**

A amostra estudada foi composta de 1720 adultos (taxa de participação de 85,3%). As perdas ocorreram por não ter sido encontrado o sorteado em sua residência em, pelo menos, quatro tentativas, e as recusas, em sua maioria, deram-se pelo tempo despendido na entrevista. A descrição desta população encontra-se detalhada na Tabela 1. A maior parte dela era de mulheres (55,5%), de brancos (89,5), de adultos jovens entre 20 e 29 anos (32%) e de indivíduos que estudaram 12 anos ou mais.

A renda foi dividida em tercís, sendo o 1º tercil composto por adultos com renda *per capita* entre zero e 1.720 reais, o 2º tercil entre 1721 reais e 3.060 reais e o 3º tercil entre 3.061 e 100.000 reais. Com relação à utilização de serviços, quase toda a amostra consultou um dentista alguma vez na vida (99,4%) e aproximadamente  $\frac{2}{3}$  visitou no último ano, porém 57,3% relataram necessitar de tratamento

odontológico. Também foi maioria entre a população estudada a posse de plano de saúde (58%); em contrapartida, apenas 28% receberam a visita do ACS no último ano. Dentre as pessoas que utilizaram o serviço odontológico, aproximadamente  $\frac{3}{4}$  fizeram-no em consultório particular.

Na Tabela 1 observa-se, também, a associação entre as variáveis demográficas, socioeconômicas, de necessidade de tratamento e local de última consulta com a utilização de serviço odontológico. Com exceção de idade, cor da pele e visita da ACS, todas as outras variáveis foram associadas à utilização dos serviços odontológicos. Desta forma, é possível afirmar que as mulheres foram mais ao dentista no último ano em comparação com os homens. Os indivíduos mais ricos tiveram prevalência 21% e 7% maior de consulta ao dentista do que os mais pobres e de renda mediana, respectivamente.

Com o aumento da escolaridade, houve aumento da utilização de serviços odontológicos, sendo que a diferença entre os extremos (até quatro anos de estudos e mais de 12 anos de estudos) foi de 32 pontos percentuais (pp), o que significa que as pessoas com maior escolaridade tiveram uma prevalência de consulta com dentista 73% maior do que as pessoas com até quatro anos de escolaridade. Os indivíduos que possuíam plano de saúde tiveram uma prevalência 25% maior de utilização em relação aos que não possuíam plano.

Com relação à necessidade de tratamento, os adultos que relataram que não possuíam necessidade de tratamento odontológico foram 1,14 vezes mais ao dentista em comparação com os que afirmaram precisar de tratamento odontológico. Vale ressaltar que os

adultos que receberam a visita do ACS no último ano, apesar de utilizarem, de igual forma, os serviços odontológicos, relataram maior necessidade de tratamento odontológico (8% maior) que os que não receberam a visita do ACS ( $p=0,02$ ) (dados não apresentados nas tabelas). As variáveis idade, cor da pele e visita do ACS não apresentaram associação com a utilização de serviços odontológico e por apresentarem um valor de  $p > 0,25$  foram excluídas da análise multivariável. A tabela 2 apresenta os resultados da análise multivariável entre as variáveis independentes e a utilização de serviços odontológicos. As variáveis que mantiveram a sua associação, quando inseridas na regressão, foram sexo, escolaridade e possuir plano de saúde. As mulheres utilizaram 20% mais os serviços odontológicos que os homens; quanto maior a escolaridade, maior é a prevalência de utilização, sendo que entre os extremos essa diferença chega a 1,72 vezes, ou seja, quem estudou 12 anos ou mais teve 72% maior prevalência de ida ao dentista do que os que estudaram até 4 anos.

A variável renda não se manteve associada à utilização de serviços odontológicos. Ao inserir o bloco 3, observou-se que, mesmo ajustado pelos blocos anteriores, o fato de ter um plano de saúde esteve associado com consulta ao dentista no último ano, sendo que aqueles que possuem plano de saúde foram 13% a mais ao consultório odontológico quando comparado aos que não possuem. O bloco 4, composto pela variável de necessidade de tratamento dentário, ao ser controlado pelos blocos anteriores, perdeu sua associação com o desfecho. Não houve interação entre renda e escolaridade ( $p = 0,526$ ).

Quando a utilização dos serviços odontológicos foi estratificada pelo tipo de serviço utilizado (Tabelas 3, 4 e 5), encontrou-se que a grande maioria das pessoas que consultaram com dentista no serviço público e privado tinham cor de pele branca (78,9% e 85,6 respectivamente). Indivíduos dos diferentes estratos de renda utilizaram, semelhantemente, os serviços privados; em contrapartida, o serviço público foi utilizado pela maioria de renda baixa, e apenas 10% dos situados no tercil superior da renda utilizou este tipo de serviço.

Com relação à escolaridade, houve um gradiente positivo em relação a quem utilizou o serviço privado: quanto maior a escolaridade, maior a prevalência de utilização deste serviço - o que não ocorreu no serviço público. Dentre aqueles que utilizaram o dentista em um consultório particular, quase  $\frac{3}{4}$  não havia recebido a visita do agente comunitário no último ano e a maioria tinha plano de saúde (65,3%). A maioria daqueles que foram atendidos em consultório público também relatou não ter recebido visita do ACS no último ano, e  $\frac{3}{4}$  deles não possuíam plano de saúde. No que tange ao tempo da última consulta odontológica, a maioria que utilizou o serviço privado o fez no último ano, ao contrário daqueles que utilizaram o serviço público, onde a maioria consultou há mais de um ano. A idade e o sexo não estiveram associados à utilização dos serviços odontológicos quando estratificada pelo tipo de serviço.

Ao ser realizada a análise multivariável para utilização dos serviços odontológicos em consultório particular (tabela 4), observou-se que a cor de pele não esteve associada com o desfecho e, por isso, foi excluída do modelo final, bem como a visita do ACS no último ano.



Quando inserido o bloco 2, notou-se uma maior prevalência de utilização do serviço privado pelos indivíduos de maior escolaridade, sendo 32% maior em relação aos que estudaram até 4 anos. A renda, por sua vez, perdeu associação quando ajustada pela escolaridade. O bloco dos fatores facilitadores foi inserido ao modelo, e ter um plano de saúde aumentou em 10% a utilização dos serviços em consultório particular. Ao inserir o bloco do fator de necessidade, necessitar de um tratamento dentário não esteve associado a utilizar o serviço odontológico no último ano.

A análise de regressão da utilização dos serviços em consultório público (tabela 5) mostrou que apenas o bloco 2, das variáveis socioeconômicas - parte dos fatores predisponentes no modelo de Andersen - esteve associado ao desfecho. Quanto maior a escolaridade, maior foi a prevalência de utilização dos serviços odontológicos; quem estudou 12 anos ou mais teve uma prevalência de consultas com dentista privado 2,34 maior do que aqueles que estudaram até 4 anos. Não houve interação entre renda e escolaridade em nenhum tipo de serviço.

## **DISCUSSÃO**

A prevalência de utilização de serviços odontológicos por adultos de Florianópolis foi de 66,8% no ano de 2009. As mulheres utilizaram aproximadamente 20% a mais que os homens; a idade dos indivíduos e a cor da pele não foram associadas à utilização de serviços odontológicos na população estudada. No que tange às variáveis socioeconômicas, houve uma associação positiva com o uso: quanto

maior a escolaridade, maior foi o uso dos serviços odontológicos. O fato de ter recebido a visita do ACS no último ano não esteve associada ao uso, enquanto que possuir um plano de saúde sim, e de forma positiva.

A prevalência de utilização de serviços odontológicos em adultos de Florianópolis é superior aos achados nacionais. Dados das Pesquisas Nacionais por Amostragem de Domicílios<sup>7</sup> de 1998, 2003 e 2008 encontraram, para esta faixa etária, valores de 33,2%, 38,7% e 40,1%, respectivamente. Embora a prevalência de utilização venha crescendo no Brasil, ela ainda é aquém da encontrada neste estudo. Estudo em Pelotas<sup>12</sup> encontrou uma prevalência de 53,6% entre os adultos, ainda menor que a de Florianópolis. A proporção de adultos que nunca consultaram o dentista em Florianópolis é de 0,6%, menor do que o encontrado nacionalmente, que é de 2,4%<sup>7</sup>.

Como a utilização de serviços odontológicos está associada a fatores socioeconômicos<sup>4,5,10,11,17</sup>, supõe-se que esta maior utilização por parte dos residentes da capital de Santa Catarina em relação à prevalência nacional se dê pelo fato de Florianópolis possuir melhores condições sociais e econômicas do que a média nacional. A cidade apresenta a segunda maior média de anos de estudos (9,3 anos) e a sétima maior renda *per capita* do país (R\$ 701,24)<sup>18</sup>. A renda, a educação e a longevidade compõem o Índice de Desenvolvimento Humano que, em Florianópolis, é de 0,857, o melhor índice do Estado de SC e o quarto melhor do país<sup>18</sup>.

Dentre os fatores predisponentes do modelo de Andersen<sup>9</sup>, encontrou-se neste estudo o sexo associado ao uso dos serviços, de

modo que a mulheres utilizam mais os serviços do que os homens. Este achado é corroborado por diversos estudos nacionais<sup>4,5,10,11,19,20</sup> e internacionais<sup>21-25</sup>. Porém, as variáveis idade e cor da pele não tiveram associação com a utilização de serviços, indo de encontro a outros achados, segundo os quais quanto maior a idade, maior a utilização de serviços<sup>4,11</sup>, e que afirmam que a utilização dos serviços é maior entre as pessoas de cor de pele branca comparada com pretos e pardos<sup>11,19</sup>. Uma das hipóteses para o achado ser contrário à literatura existente é o fato da amostra não ter poder estatístico para testar associação entre estas variáveis. Outra possibilidade é a alta utilização de serviços odontológicos pelos adultos jovens e pelos autoclassificados como pardos e pretos de Florianópolis, não seguindo o padrão encontrado na literatura, em que a utilização é significativamente maior entre os adultos mais velhos e entre os brancos. Quando a análise foi estratificada por tipo de serviço utilizado, a cor de pele continuou sem associação; porém, observou-se uma maior proporção de pretos e pardos utilizando o serviço público quando comparado com o privado.

Os achados pertinentes à escolaridade vão ao encontro de estudos nacionais<sup>4,5,7,10,11</sup> e internacionais<sup>21,24,25,26</sup>, ou seja, quanto maior a escolaridade, maior a utilização de serviços. Encontrou-se, neste estudo, um gradiente positivo, segundo o qual o uso dos serviços aumenta gradativamente a cada categoria da escolaridade, da menor até a maior. Quanto maior a escolaridade, maior é a utilização dos serviços odontológicos, mesmo quando estratificado por tipo de serviço utilizado, se privado ou público.

Já no que concerne à renda, a sua associação com a utilização de serviços também foi encontrada na maioria dos estudos, que mostraram que a renda é uma das barreiras para a o uso dos serviços<sup>22</sup>. Estudos que testaram a associação de renda e uso encontraram que quanto maior a renda, maior é o uso dos serviços odontológicos<sup>4,5,10,11,19</sup>. No Brasil, particularmente, onde o serviço odontológico é majoritariamente privado, aqueles que possuem maior renda tem maior possibilidade de utilizar os serviços.

Apesar da forte associação encontrada nos estudos analisados, a renda não permaneceu associada ao uso dos serviços na análise multivariável. Quando colocada sem a escolaridade, sua associação permanece sugerindo que parte da influência da renda sobre a utilização de serviços odontológicos é confundida pela escolaridade. Este fato ocorreu, também, quando a análise foi estratificada pelo local de última consulta. Alguns autores defendem o fato de a escolaridade ser uma variável socioeconômica mais importante na relação com a utilização haja vista sua constância durante a vida da pessoa; a renda, entretanto, pode mudar de tempos em tempos. Para Gilbert<sup>27</sup>, a remoção da barreira financeira não significaria uma igualdade nas taxas de utilização de serviços pelos indivíduos de diferentes níveis socioeconômicos. Para este autor, deve-se levar em conta as atitudes e opiniões sobre cuidados odontológicos, bem como o valor dado à saúde e o conhecimento a respeito das doenças bucais. Optou-se, portanto, em testar a interação entre as variáveis escolaridade e renda, porém não houve significância estatística.

Dentre as variáveis facilitadoras da utilização de serviços, neste estudo representadas pela visita do ACS no último ano e ter ou não planos de saúde, ter recebido a visita do ACS não foi significativamente associado com ter, ou não, utilizado o serviço de saúde. Neste trabalho, a visita do ACS no último ano caracterizou o fato do participante ser coberto pela ESF, isso porque foi entendido que, partindo do princípio que a ESF veio para aproximar o serviço da família, uma visita do ACS no período de um ano representaria a menor exigência possível no que se refere à relação entre a família e o serviço de saúde. Apesar de a Secretaria de Saúde de Florianópolis<sup>28</sup> afirmar que 82,4% da população estava coberta pela ESF em 2007, apenas 28% destes receberam a visita da ACS nos anos de 2008/2009.

Não há muitos estudos sobre a associação da utilização de serviços com a ESF. Apesar da amostra deste estudo ter pouco poder para detectar diferenças na utilização dos serviços por indivíduos cobertos ou não, foram encontrados dois estudos<sup>29,30</sup> referentes a este tema que corroboram com os achados aqui presentes. No estudo de Rocha & Goes<sup>30</sup>, na Paraíba, a cobertura da ESF não esteve associada ao uso de serviços odontológicos por parte dos adultos. Já o estudo de Pereira et al<sup>29</sup>, que investigou a presença de desigualdades no uso de serviços odontológicos por pessoas residentes na área de abrangência da ESF, em Ponta Grossa, Paraná, encontrou que os serviços odontológicos foram mais utilizados nas ESF que não possuíam ESB. Nos dois estudos, os autores salientaram que a inserção das ESF não se traduz em modificação do processo tradicional de trabalho odontológico, em que se priorizavam ações voltadas às crianças. Segundo os autores, a

formação profissional ainda é voltada para o modelo biomédico, voltado ao tecnicismo, e os estudantes são precocemente apresentados às especialidades, não estando preparados para as necessidades do país, o que compromete a Estratégia de Saúde da Família.

Embora o instrumento de pesquisa não tenha permitido identificar que tipo de plano de saúde o indivíduo possuía, se médico, odontológico ou ambos, possuir um plano de saúde esteve associado à maior utilização dos serviços odontológicos, embora sua magnitude tenha sido confundida parcialmente pelo sexo e escolaridade. No estudo de Pinheiro & Torres<sup>5</sup>, que analisou dados das PNAD's de 1998 e 2003, verificou-se que a prevalência de quem nunca havia consultado um dentista entre as pessoas que não tinham plano foi 8,3 vezes maior do que entre os que possuíam um plano de saúde. Estudo no Rio de Janeiro<sup>10</sup> mostrou dados semelhantes, segundo os quais adultos sem planos de saúde tinham 8,4 vezes mais chance de nunca ter ido ao dentista. Num contexto internacional, na Austrália<sup>22</sup>, a chance de quem não tinha plano de saúde ir ao dentista foi 2,3 vezes menor do que entre os que tinham um plano.

O bloco dos fatores de necessidade, representado pela percepção de necessidade de tratamento, segundo Andersen<sup>9</sup>, é o mais proximal da utilização de serviços. Ao contrário de outros estudos<sup>11,19,26</sup>, aqueles que relataram não perceber que necessitavam de tratamento foram os que mais utilizaram os serviços. Porém, ao ser ajustado pelos blocos das variáveis predisponentes e facilitadoras, perdeu-se a associação, mostrando que, na verdade, o efeito da necessidade de tratamento sobre a utilização de serviços odontológicos foi totalmente

confundido pelo sexo, escolaridade e plano de saúde. Essa associação negativa da percepção de necessidade e uso dos serviços pode ter se dado pelo efeito de causalidade reversa ao qual estudos transversais estão sujeitos; desta forma, hipoteticamente, quem foi ao dentista teve seus problemas resolvidos e não necessita mais de tratamento.

Algumas considerações sobre a metodologia deste estudo são necessárias. É possível inferir que a amostra estudada é representativa da população adulta residente da área urbana de Florianópolis, haja vista a semelhança na distribuição por sexo e faixa etária com o censo do IBGE no ano de 2010<sup>31</sup>. Além disso, houve alta taxa de resposta (85,3%) e as perdas foram semelhantemente distribuídas pelos decis de renda.

Por outro lado, o estudo apresenta algumas limitações. O tamanho da amostra foi insuficiente para testar associações do desfecho com as variáveis idade, cor da pele e visita do ACS no último ano. Isso é justificado pelo fato de que os dados já haviam sido coletados para uma pesquisa mais ampla que não tinha como desfecho a utilização de serviços, e sim o conhecimento da saúde da população de Florianópolis. É preciso levar em conta que foi considerado coberto pela ESF apenas quem recebeu a visita da ACS no último ano, podendo haver pessoas que utilizaram o serviço público (ESB), mas não receberam a visita da ACS, e foram considerados descobertos pela estratégia. Além disso, também é importante salientar que o modelo proposto por Andersen<sup>9</sup> para avaliar a utilização de serviços não trata apenas de variáveis individuais, mas também contextuais, e essas não foram coletadas,

motivo pelo qual se analisou a utilização de serviços somente em nível individual.

Mulheres, indivíduos com maior escolaridade e que possuem planos de saúde são aqueles que mais utilizam o serviço odontológico em Florianópolis. A escolaridade está associada positivamente tanto à utilização do serviço público como do privado, e a adesão a plano de saúde, à maior utilização do serviço privado. A idade, cor da pele e a visita do ACS não foi associada com o uso de serviços odontológicos. O uso dos serviços odontológicos mostrou-se essencialmente privado. Consultar dentista, através do serviço privado, esteve associado a ter plano de saúde e maior escolaridade; já a consulta no serviço público, apenas com a escolaridade. Entende-se, portanto, que a escolaridade é a variável mais importante com relação ao uso dos serviços odontológicos. Sugere-se a condução de estudos específicos para avaliar a Estratégia de Saúde da Família no que diz respeito à utilização de serviços odontológicos, haja vista que esta estratégia surgiu no sentido de reorganizar o modelo assistencial. Neste estudo não houve diferença na proporção de utilização entre as pessoas cobertas, ou não, pela ESF; entretanto, houve maior percepção de necessidade entre as cobertas, sugerindo alguma barreira entre a ESF e a população. É importante, também, o monitoramento dos fatores associados à utilização dos serviços, para que se possa agir nos mesmos a fim de se obter uma utilização com equidade.



## **Agradecimentos**

Ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, à professora doutora Nilza Nunes da Silva, da Faculdade de Saúde Pública (USP); à Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis e aos discentes dos Programas de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Educação Física e Nutrição (UFSC). Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, nº. 485327/2007-4, por financiar o Estudo Epidemiológico das Condições de Saúde dos Adultos de Florianópolis, Santa Catarina.

## **REFERÊNCIAS**

- 1 Gerschman S. Políticas de saúde complementar no contexto de sistemas públicos de saúde: União Européia e Brasil. *Cienc Saude Colet.* 2008;13(5):1441-51.
- 2 Cohn A. O estudo das políticas de saúde: implicações e fatos. In: Campos GWS, Minayo MCS, Akerman M, Drumond Jr. M, Carvalho YM. *Tratado de Saúde Coletiva.* Hucitec. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz; 2006. p. 219 – 246.
- 3 Brasil, Constituição Federal. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil.* Brasília, 1988.
- 4 Barros AJD, Bertoldi AD. Desigualdades na utilização e no acesso a serviços odontológicos: uma avaliação em nível nacional. *Cienc Saude Colet.* 2002;7(4):709 - 17.
- 5 Pinheiro RS, Torres TZG. Uso de serviços odontológicos entre os Estados do Brasil. *Cienc Saude Colet.* 2006;11(4):999 - 1010.
- 6 Brasil, Ministério da Saúde. *Diretrizes da Política Nacional de saúde Bucal.* Brasília, DF, 2004.
- 7 Peres KG, Peres MA, Boing AF, Bertoldi AD, Bastos JL, Barros, AJD. Redução das desigualdades sociais na utilização de serviços odontológicos no Brasil entre 1998 e 2008. *Rev Saude Publica.* 2012; 46(2):250-258.

- 8 Organización Panamericana de la Salud. Indicadores de Recursos y Cobertura de Servicios de Salud, por Subregión de las Américas, 1980 y 1997. 1997. Disponível em: <http://www.paho.org/spanish/SHA/subindb98rs.htm>. Acesso em: 02 fev 2011.
- 9 Andersen RM, Davidson PL. Improving access to care in America: Individual and contextual indicators. In: Andersen RM, Rice TH, Kominski GF, Afifi AA, Rosenstock L, editores. Changing the U.S. health care system: key issues in health services policy and management. 3ª Ed. San Francisco: Jossey-Bass; 2000. p. 3-33.
- 10 Manhaes AL, Costa AJ. Access to and utilization of dental services in the State of Rio de Janeiro, Brazil: an exploratory study based on the 1998 National Household Sample Survey. *Cad Saude Publica*. 2008;24(1):207-18.
- 11 Araújo CS, Lima RC, Peres MA, Barros AJD. Utilização de serviços odontológicos e fatores associados: um estudo de base populacional no Sul do Brasil. *Cad Saude Publica*. 2009;25(5):1063 - 72.
- 12 Baldani MH, Antunes JLF. Inequalities in access and utilization of dental services: a cross-sectional study in an area covered by the Family Health Strategy. *Cad Saude Publica*. 2011;27(2): s272-s283.
- 13 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativas das populações residentes, em 1º de julho de 2009. Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2009/POP\\_2009\\_TCU.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2009/POP_2009_TCU.pdf). Acesso em: 20 nov 2010
- 14 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico. 2010. Disponível em: [censo2010.ibge.gov.br/resultados\\_do\\_censo2010.php](http://censo2010.ibge.gov.br/resultados_do_censo2010.php). Acesso em: 02 fev 2011.
- 15 Manski RJ, Moeller JF, Maas WR. Dental services. An analysis of utilization over 20 years. *J Am Dent Assoc*. 2001;132(5):655-64.

- 16 Victora CG, Huttly SR, Fuchs SC, Olinto MT. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. *Int J Epidemiol.* 1997;26(1):224-7.
- 17 Vargas CM, Arevalo, O. How dental care can preserve and improve oral health. *Dent Clin North Am.* 2009;53(3): 399–420
- 18 Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Atlas do desenvolvimento humano no Brasil. Brasília: PNUD; 2003.
- 19 Camargo MBJ, Dumith SC, Barros AJD. Uso regular de serviços odontológicos entre adultos: padrões de utilização e tipos de serviços. *Cad Saude Publica.* 2009; 25(9):1894 - 906.
- 20 Silva DD, Rihs LB, Sousa Mda L. Factors associated with maintenance of teeth in adults in the State of Sao Paulo, Brazil. *Cad Saude Publica.* 2009;25(11):2407-18.
- 21 Lo EC, Lin HC, Wang ZJ, Wong MC, Schwarz E. Utilization of dental services in Southern China. *J Dent Res.* 2001;80(5):1471-4.
- 22 Roberts-Thomson KF, Slade GD. Factors associated with infrequent dental attendance in the Australian population. *Aust Dent J.* 2008 Dec;53(4):358-62.
- 23 Manski RJ, Moeller JF, Maas WR. Dental services. An analysis of utilization over 20 years. *J Am Dent Assoc.* 2001;132(5):655-64.
- 24 Flores NL, Cámara VL. Factores que influyen en la utilización de los servicios odontológicos: Revision de la literatura. *Rev ADM.* 2002;59(3): 100-109.
- 25 Muirhead VE, Quinonez C, Figueiredo R, Locker D. Predictors of dental care utilization among working poor Canadians. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2009;37(3):199-208.
- 26 Maharani DA. Perceived need for and utilization of dental care in Indonesia in 2006 and 2007: a secondary analysis. *J Oral Sci.* 2009;51(4):545-50.

27 Gilbert HG. Access to and patterns of use of oral health care among elderly veterans. *MedCare* 1995; 33: 78-89.

28 Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis. Indicadores 2007. Disponível em: [http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/05\\_11\\_2009\\_8.59.50.a3dd63a65dd70d7781131c03ce4e8a9d.pdf](http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/05_11_2009_8.59.50.a3dd63a65dd70d7781131c03ce4e8a9d.pdf). Acesso em: 18 ago 2012.

29 Pereira CRS, Roncalli AG, Cangussu MCT, Noro LRA, Patício AR, Lima KC. Impacto da Estratégia Saúde da Família sobre indicadores de saúde bucal: análise em municípios do Nordeste brasileiro com mais de 100 mil habitantes. *Cad Saude Publica*. 2012;28(3): 449-462.

30 Rocha RACP, Goes PSA. Comparação do acesso aos serviços de saúde bucal em áreas cobertas e não cobertas pela Estratégia Saúde da Família em Campina Grande, Paraíba, Brasil. *Cad Saude Publica*. 2008;24(12):2871-2880.

31 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico. 2010. Disponível em: [censo2010.ibge.gov.br/resultados\\_do\\_censo2010.php](http://censo2010.ibge.gov.br/resultados_do_censo2010.php). Acesso em: 02 fev 2011.

**Tabela 1** – Descrição da amostra de adultos de Florianópolis (2009 – 2010), segundo variáveis demográficas, socioeconômicas, de necessidade de tratamento e utilização de serviço odontológico e associação destas variáveis com utilização de serviço odontológico no último ano. (n=1720)

Variável	n	%*	IC 95%	Utilização do serviço odontológico no último ano	IC 95%
<b>Sexo</b>	1.720				
Masculino	761	44,5	53,3 – 57,7	60,2	55,9 – 64,4
Feminino	959	55,5	42,2 – 46,6	72,2	67,8 – 76,5
<b>Cor de pele<sup>2</sup></b>	1.720				
Branca	1.534	89,5	86,3 – 92,6	67,3	63,2 – 71,4
Parda	99	5,7	3,6 – 7,5	58,8	50,2 – 67,3
Preta	79	4,4	2,5 – 6,2	68,5	56,1 – 80,8
Amarela	4	0,2	0,0 – 0,6	-	-
Indígena	4	0,2	0,0 – 0,5	-	-
<b>Idade (anos)</b>	1.720				
20-29	540	32,6	28,1 – 37,1	66,2	60,1 – 72,2
30-39	392	22,8	20,2 – 25,5	67,3	61,4 – 73,2
40-49	438	24,9	21,8 – 28,1	71,5	65,9 – 77,0
50-59	350	19,4	16,9 – 21,9	61,2	54,1 – 68,3
<b>Renda per capita em tercís (reais)</b>	1.720				
0 – 1.720	687	39,3	33,1 – 45,5	60,5	55,2 – 65,8
1721 – 3.060	518	29,6	26,2 – 31,1	68,2	62,9 – 73,5
3.061 – 100.000	515	31,1	24,9 – 37,1	73,3	66,8 – 79,8
<b>Escolaridade (anos)</b>	1.716				
≤ 4	158	8,7	6,3 – 11,1	43,9	36,3 – 51,5
5 – 8	253	13,9	11,1 – 16,7	57,6	49,9 – 65,2
9 – 1	568	33,3	28,8 – 37,9	64,1	58,8 – 69,5
≥ 12	737	43,8	36,9 – 50,8	76,2	72,3 – 80,2
<b>Visita do ACS<sup>1</sup> no último ano</b>	1.704				
Sim	489	28,4	22,4 – 34,2	64,5	58,6 – 70,4
Não	1.215	71,6	65,7 – 77,5	67,5	63,1 – 71,9
<b>Plano de saúde</b>	1.716				
Sim	984	58,0	52,9 – 63,0	73,0	68,9 – 77,0
Não	732	42,0	36,9 – 47,0	58,3	53,3 – 63,1
<b>Local da última consulta ao</b>					

<b>dentista</b>	1.707				
Consultório	1.293	76,3	72,3 – 80,2	70,7	67,0 – 74,4
Particular	331	18,9	14,8 – 23,0	49,0	39,7 – 58,3
Consultório Público	83	4,8	3,1 – 6,3	75,5	64,8 – 86,1
Outros					
<b>Percepção de necessidade de tratamento odontológico</b>	1.715				
Sim	989	57,4	53,5 – 61,0	62,9	58,2 – 67,7
Não	726	42,6	38,9 – 46,4	71,9	66,6 – 77,2
<b>Última consulta ao dentista</b>	1.705				
< 1 ano	1.136	66,8	62,9 – 70,7	-	-
≥ 1 ano	569	33,2	29,2 – 37,0	-	-
<b>Já consultou ao dentista</b>	1.717				
Sim	1.710	99,4	98,9 – 99,9	-	-
Não	7	0,6	0,0 – 1,0	-	-

---

\* Proporção ponderada para amostra complexa. <sup>1</sup>Agente comunitário de Saúde. <sup>2</sup> Os dados dos amarelos e indígenas foram ocultados, na análise de associação, pela pouca representatividade das mesmas.

**Tabela 2** – Razões de prevalência (RP) brutas e ajustadas das variáveis independentes com relação utilização dos serviços odontológicos pelos adultos de Florianópolis, 2009 – 2010

Variáveis	RP bruta	IC 95%	P	RP ajustada	IC 95%	P
<b>Fatores predisponentes</b>						
<i>Bloco 1</i>				<i>Bloco 1</i>		
<b>Sexo</b>			<0,001			<0,001
Masculino	1,00			1,00		
Feminino	1,20	1,12 – 1,27		0,70	0,61 – 0,79	
<i>Bloco 2</i>				<i>Bloco 2<sup>1</sup></i>		
<b>Escolaridade</b>			<0,001			<0,001
≤ 4 anos	1,00			1,00		
5 – 8 anos	1,32	1,00 – 1,76		1,30	1,09 – 1,55	
9 – 11 anos	1,43	1,10 – 1,86		1,45	1,22 – 1,72	
≥ 12 anos	1,66	1,29 – 2,14		1,72	1,44 – 2,06	
<b>Renda per capita em tercís (reais)</b>			0,003			0,275*
0 – 1.720	1,00			1,00		
1721 – 3.060	1,10	0,96 – 1,27		1,04	0,95 – 1,15	
3.061 – 100.000	1,21	1,05 – 1,39		1,07	0,95 – 1,21	
<b>Fatores Facilitadores</b>						
<i>Bloco 3</i>				<i>Bloco 3<sup>2</sup></i>		
<b>Plano de saúde</b>			<0,001			0,001
Sim	1,00			1,0		
Não	1,25	1,15 – 1,35		1,13	1,05 – 1,22	
<b>Fator de necessidade</b>						
<i>Bloco 4</i>				<i>Bloco 4<sup>3</sup></i>		
<b>Necessidade de tratamento dentário</b>			0,010			0,121
Sim	1,00			1,00		
Não	1,14	1,03 – 1,26		1,07	0,98 – 1,18	

<sup>1</sup> Ajustado pelo bloco 1. <sup>2</sup> Ajustado pelos blocos 1 e 2. <sup>3</sup> Ajustado pelos blocos 1, 2 e 3.

\*Variável excluída do modelo final por apresentar p > 0,25.

**Tabela 3** – Associação entre tipo de serviço utilizado na última consulta odontológica e variáveis demográficas, socioeconômicas, de necessidade de tratamento odontológico e de utilização no último ano. Florianópolis (2009 - 2010).

Variável	Consultório particular		Consultório público		Valor de p
	n	% (IC95%)	n	% (IC95%)	
<b>Sexo</b>					0,561*
Masculino	563	43,9 (41,1 – 56,8)	150	45,3 (41,8 – 48,8)	
Feminino	730	56,1 (53,4 – 58,8)	181	54,7 (51,1 – 58,1)	
<b>Cor de pele<sup>1</sup></b>					<0,001*
Branca	1.110	85,6 (82,3 – 88,9)	260	78,9 (71,6 – 86,0)	
Parda	105	8,6 (6,1 – 11,0)	33	10,1 (5,2 – 15,1)	
Preta	47	3,6 (2,1 – 5,0)	31	9,0 (4,8 – 13,2)	
<b>Idade (anos)</b>					0,924**
20-29	407	33,5 (28,1 – 38,9)	105	31,2 (25,3 – 37,1)	
30-39	293	22,5 (19,5 – 25,4)	74	22,9 (18,0 – 27,8)	
40-49	329	24,7 (21,1 – 28,2)	86	26,1 (21,2 – 30,9)	
50-59	264	19,3 (16,6 – 21,9)	66	19,8 (15,4 – 24,0)	
<b>Renda per capita em tercís (reais)</b>					<0,001**
0 – 1.720	434	32,6 (27,0 – 38,0)	217	66,7 (58,6 – 74,6)	
1721 – 3.060	405	31,2 (27,9 – 35,1)	82	22,7 (16,7 – 28,7)	
3.061 – 100.000	454	36,2 (30,2 – 42,1)	32	10,6 (5,0 – 16,2)	
<b>Escolaridade (anos)</b>					<0,001**
76	5,6 (3,9 – 7,2)	71	19,8 (14,8 – 24,7)		
≤ 4	146	10,4 (7,7 – 13,2)	104	31,1 (25,9 – 36,3)	
5 – 8	431	33,4 (28,2 – 38,4)	105	33,6 (27,2 – 40,0)	
9 – 11	637	50,5 (43,6 – 57,4)	51	15,3 (10,3 – 20,4)	
≥ 12					
<b>Visita do ACS no último ano</b>					<0,001*
Sim	337	25,7 (20,5 – 30,8)	128	39,7 (29,0 – 50,2)	
Não	944	74,3 (69,1 – 79,4)	202	60,4 (49,7 – 70,9)	
<b>Plano de saúde</b>					<0,001*
Sim	834	65,3 (30,0 – 39,1)	80	24,0 (18,0 – 29,8)	
Não	34,7 (60,8 – 69,9)	459	250	76,0 (70,1 – 81,9)	
<b>Utilização do serviço</b>					<0,001*
≤ 1 ano	911	70,7 (67,0 – 74,4)	164	49,0 (39,7 – 58,3)	
> 1 ano	381	29,3 (25,5 – 32,9)	166	50,1 (41,6 – 60,2)	



---

<b>Percepção de necessidade de tratamento odontológico</b>						
Sim	691	53,7 (49,2 – 58,0)	246	73,0 (65,9 – 80,0)		<0,001*
Não	601	46,3 (41,9 – 50,7)	84	27,0 (19,9 – 34,0)		

---

\*Teste de qui-quadrado; \*\* Teste de qui-quadrado de tendência linear; 'Os dados dos amarelos e indígenas foram ocultados pela pouca representatividade das mesmas.

**Tabela 4** – Razões de prevalência (RP) brutas e ajustadas das variáveis independentes com relação a utilização dos serviços odontológicos particular utilizado na última consulta por adultos de Florianópolis, 2009/2010. (n = 1.293)

Variáveis	RP bruta	IC 95%	P	RP ajustada	IC 95%	P
<b>Fatores predisponentes</b>						
<i>Bloco 1</i>				<i>Bloco 1</i>		
<b>Cor da pele</b>			0,963	EXCL*		
Branco	1,00					
Pardos	0,89	0,75 – 1,05				
Pretos	1,07	0,89 – 1,27				
<i>Bloco 2</i>				<i>Bloco 2<sup>1</sup></i>		
<b>Escolaridade</b>			0,005			0,007
≤ 4 anos	1,00			1,00		
5 – 8 anos	1,19	0,96 – 1,49		1,20	0,96 – 1,49	
9 -11 anos	1,15	0,90 – 1,47		1,15	0,90 – 1,46	
≥ 12 anos	1,33	1,04 – 1,71		1,32	1,03 – 1,67	
<b>Renda per capita em tercis (reais)</b>			0,169			0,668
0 – 1.720	1,00			1,00	1,00	
1721 – 3.060	1,06	0,95 – 1,18		1,02	0,92 – 1,13	
3.061 – 100.000	1,09	0,96 – 1,24		1,03	0,90 – 1,17	
<b>Fatores Facilitadores</b>						
<i>Bloco 3</i>				<i>Bloco 3<sup>2</sup></i>		
<b>Visita do ACS no último ano</b>			0,956	EXCL*		
Não	1,00					
Sim	1,00	0,91 – 1,10				
<b>Plano de saúde</b>			0,004			0,024
Não	1,00			1,00		
Sim	1,13	1,04 – 1,24		1,10	1,01 – 1,19	
<b>Fator de necessidade</b>						
<i>Bloco 4</i>				<i>Bloco 4<sup>3</sup></i>		
<b>Necessidade de tratamento dentário</b>			0,039			0,107
Sim	1,00			1,00		
Não	1,11	1,00 – 1,24		1,08	0,98 – 1,20	

<sup>1</sup> Ajustado pelo bloco 1. <sup>2</sup> Ajustado pelos blocos 1 e 2. <sup>3</sup> Ajustado pelos blocos 1, 2 e 3. \* Excluído da análise múltipla por apresentar p > 0,25.

**Tabela 5** – Razões de prevalência (RP) brutas e ajustadas das variáveis independentes com relação a utilização dos serviços odontológicos públicos utilizados na última consulta por adultos de Florianópolis, 2009 - 2010.

Variáveis	RP bruta	IC 95%	P	RP ajustada	IC 95%	P
<b>Fatores predisponentes</b>						
<i>Bloco 1</i>				<i>Bloco 1</i>		
<b>Cor da pele</b>			0,300	EXCL*		
Brancos	1,00					
Pardos	0,80	0,53 – 1,21				
Pretos	1,20	0,82 – 1,75				
<i>Bloco 2</i>				<i>Bloco 2<sup>1</sup></i>		
<b>Escolaridade</b>			<0,001			<0,001
≤ 4 anos	1,00			1,00		
5 – 8 anos	1,39	0,95 – 2,04		1,38	0,94 – 2,03	
9 - 11 anos	1,76	1,23 – 2,50		1,74	1,22 – 2,48	
≥ 12 anos	2,41	1,75 – 3,30		2,34	1,68 – 3,27	
<b>Renda per capita em reais</b>			0,107			0,822
0 – 1.720	1,00			1,00	1,00	
1721 – 3.060	0,94	0,70 – 1,25		0,88	0,66 – 1,18	
3.061 – 100.000	1,40	1,04 – 1,88		1,11	0,85 – 1,45	
<b>atores</b>						
<b>Facilitadores</b>						
<i>Bloco 3</i>				<i>Bloco 3<sup>2</sup></i>		
<b>Visita do ACS no último ano</b>			0,966	EXCL*		
Não	1,00					
Sim	1,00	0,75 – 1,33				
			0,347	EXCL*		
<b>Plano de saúde</b>						
Não	1,00					
Sim	1,15	0,85 – 1,55				
<b>Fator de necessidade</b>						
<i>Bloco 4</i>				<i>Bloco 4<sup>3</sup></i>		
<b>Necessidade de tratamento dentário</b>			0,862	EXCL*		
Sim	1,00					
Não	0,97	0,69 – 1,35				

<sup>1</sup> Ajustado pelo bloco 1. <sup>2</sup> Ajustado pelos blocos 1 e 2. <sup>3</sup> Ajustado pelos blocos 1, 2 e 3. \* Excluído da análise múltipla por apresentar p > 0,25.

**Parte III – Anexos**

## ANEXO 1

### Bloco A – Geral

<p>1. Sexo do (a) entrevistado(a); assinale uma das opções abaixo:</p> <p>(1) masculino (2) feminino</p>	ASEXO
<p>3. Quantos anos o (a) Sr.(a) tem? <i>(Marcar os anos completos)</i></p> <p>idade  __   __  <i>(99) não informou</i></p>	ANOS
<p>6. O (A) Sr.(a) considera a sua cor da pele:</p> <p>(1) Branca (2) Parda (3) Negra ou preta (4) Amarela (5) Indígena (9) IGN</p>	CORPEL
<p>11. Até que série/ano o (a) Sr.(a) completou na escola?<i>(Marcar série/ano de estudo completo)</i></p> <p>(1) Anesc  __   __  (77) Outros (especificar) _____ (88) NSA (99) IGN</p>	ANOSEST
<p>9. No mês passado, quanto receberam EM REAIS as pessoas que moram na sua casa? <i>(lembrar que inclui salários, pensões, mesada (recebida de pessoas que não moram na sua casa), aluguéis, salário desemprego, ticket alimentação, bolsa família, etc). Renda I faz referência à renda do entrevistado. Renda T é a soma da renda do entrevistado adicionada da soma da renda das outras pessoas)</i></p> <p>renda1-Entrevistado _____  renda2 _____  renda3 _____  renda4 _____  renda5 _____  renda6 _____  renda7 _____  renda8 _____  renda9 _____  (9) IGN</p>	<p>RendaI</p> <p>RendaT</p>

### Bloco B – Específico

#### Saúde Bucal

<p>106. O(a) Sr.(a) acha que precisa de algum tratamento dentário?</p> <p>(1) Sim (2) Não (9) IGN</p>	TRATDENT
---	----------

## Uso de serviços de saúde

<p><b>123. Nos últimos 12 meses, isto é, desde &lt;dia/mês&gt; até hoje, o(a) Sr.(a) recebeu a visita do agente comunitário de saúde da equipe do PSF, com exceção do agente que faz a vistoria da dengue?</b></p> <p>(0) Sim (1) Não (99) IGN</p>	ACS
<p><b>124. O(a) Sr.(a) possui plano de saúde?</b></p> <p>(1) Sim (2) Não (99) IGN</p>	PLAN
<p><b>125. Alguma vez na vida, o(a) Sr.(a) já foi ao consultório do dentista?</b></p> <p>(0) Sim (1) Não → <i>pule para questão 128</i> (9) IGN</p>	DENT
<p><b>126. Quando consultou dentista pela última vez?</b></p> <p>(1) Menos de 1 ano (2) 1 a 2 anos (3) 3 anos ou mais (8) NSA (9) IGN</p>	CONSUL
<p><b>127. Onde foi a última consulta?</b></p> <p>(1) Consultório particular (2) Consultório público (3) Outros. Qual? _____ (8) NSA (9) IGN</p>	ONDEDEN

## ANEXO 2

## Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA



## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

O Sr(a) está sendo convidado a participar da pesquisa “CONDIÇÕES DE SAÚDE DA POPULAÇÃO ADULTA DO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS, SANTA CATARINA: ESTUDO DE BASE POPULACIONAL, 2008”. Sua colaboração neste estudo é MUITO IMPORTANTE, mas a decisão de participar é VOLUNTÁRIA, o que significa que o sr(a) terá o direito de decidir se quer ou não participar, bem como de desistir de fazê-lo a qualquer momento.

Esta pesquisa tem como objetivo conhecer a situação de saúde dos adultos com idade entre 20 e 59 anos da cidade de Florianópolis – SC e sua relação com condições socioeconômicas, demográficas e de saúde.

Garantimos que será mantida a CONFIDENCIALIDADE das informações e o ANONIMATO. Ou seja, o seu nome não será mencionado em qualquer hipótese ou circunstância, mesmo em publicações científicas. NÃO HÁ RISCOS quanto à sua participação e o BENEFÍCIO será conhecer a realidade da saúde dos moradores de Florianópolis, a qual poderá melhorar os serviços de saúde em sua comunidade.

Será realizada uma entrevista e também serão verificadas as seguintes medidas: pressão arterial (duas vezes), peso, altura, cintura e quadril que não causarão problemas à sua saúde. Para isso será necessária aproximadamente uma hora.

Em caso de dúvida o(a) senhor(a) poderá entrar em contato com Professor Marco Aurélio de Anselmo Peres, coordenador deste projeto de pesquisa, no Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública na UFSC, no Departamento de Saúde Pública, Campus Universitário, Trindade, ou pelo telefone (48) 3721 9388, ou e-mail mperes@ccs.ufsc.br

*Eu....., declaro estar esclarecido(a) sobre os termos apresentados e consinto por minha livre e espontânea vontade em participar desta pesquisa e assino o presente documento em duas vias de igual teor e forma, ficando uma em minha posse.*

Florianópolis, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2009.

\_\_\_\_\_  
(assinatura do participante)

## ANEXO 3

Normas para publicação – Cadernos de Saúde Pública.

### INSTRUÇÕES PARA AUTORES

Cadernos de Saúde Pública/Reports in Public Health (CSP) publica artigos originais com elevado mérito científico que contribuam ao estudo da saúde pública em geral e disciplinas afins. Recomendamos aos autores a leitura atenta das instruções abaixo antes de submeterem seus artigos a Cadernos de Saúde Pública.

#### 1. CSP aceita trabalhos para as seguintes seções:

**1.1 - Revisão** – revisão crítica da literatura sobre temas pertinentes à saúde pública (máximo de 8.000 palavras e 5 ilustrações);

**1.2 - Artigos** – resultado de pesquisa de natureza empírica, experimental ou conceitual (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);

**1.3 - Notas** – nota prévia, relatando resultados parciais ou preliminares de pesquisa (máximo de 1.700 palavras e 5 ilustrações);

**1.4 - Resenhas** – resenha crítica de livro relacionado ao campo temático de CSP, publicado nos últimos dois anos (máximo de 1.200 palavras);

**1.5 - Cartas** – crítica a artigo publicado em fascículo anterior de CSP (máximo de 1.200 palavras e 1 ilustração);

**1.6 - Debate** – artigo teórico que se faz acompanhar de cartas críticas assinadas por autores de diferentes instituições, convidados pelo Editor, seguidas de resposta do autor do artigo principal (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);

**1.7 - Fórum** – seção destinada à publicação de 2 a 3 artigos coordenados entre si, de diferentes autores, e versando sobre tema de interesse atual (máximo de 12.000 palavras no total). Os interessados em submeter trabalhos para essa seção devem consultar o Conselho Editorial.



## 2. Normas para envio de artigos

**2.1** - CSP publica somente artigos inéditos e originais, e que não estejam em avaliação em nenhum outro periódico simultaneamente. Os autores devem declarar essas condições no processo de submissão. Caso seja identificada a publicação ou submissão simultânea em outro periódico o artigo será desconsiderado. A submissão simultânea de um artigo científico a mais de um periódico constitui grave falta de ética do autor.

**2.2** - Serão aceitas contribuições em português, espanhol ou inglês.

**2.3** - Notas de rodapé e anexos não serão aceitos.

**2.4** - A contagem de palavras inclui o corpo do texto e as referências bibliográficas, conforme item 12.13.

## 3. Publicação de ensaios clínicos

**3.1** - Artigos que apresentem resultados parciais ou integrais de ensaios clínicos devem obrigatoriamente ser acompanhados do número e entidade de registro do ensaio clínico.

**3.2** - Essa exigência está de acordo com a recomendação da BIREME/OPAS/OMS sobre o Registro de Ensaios Clínicos a serem publicados a partir de orientações da Organização Mundial da Saúde - OMS, do International Committee of Medical Journal Editors ([www.icmje.org](http://www.icmje.org)) e do Workshop ICTPR.

**3.3** - As entidades que registram ensaios clínicos segundo os critérios do ICMJE são:

- [Australian New Zealand Clinical Trials Registry \(ANZCTR\)](#)
- [ClinicalTrials.gov](#)
- [International Standard Randomised Controlled Trial Number \(ISRCTN\)](#)
- [Nederlands Trial Register \(NTR\)](#)
- [UMIN Clinical Trials Registry \(UMIN-CTR\)](#)
- [WHO International Clinical Trials Registry Platform \(ICTRP\)](#)

#### 4. Fontes de financiamento

**4.1** - Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte, institucional ou privado, para a realização do estudo.

**4.2** - Fornecedores de materiais ou equipamentos, gratuitos ou com descontos, também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo a origem (cidade, estado e país).

**4.3** - No caso de estudos realizados sem recursos financeiros institucionais e/ou privados, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

#### 5. Conflito de interesses

**5.1** - Os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.

#### 6. Colaboradores

**6.1** - Devem ser especificadas quais foram as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo.

**6.2** - Lembramos que os critérios de autoria devem basear-se nas deliberações do International Committee of Medical Journal Editors, que determina o seguinte: o reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos: 1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; 2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; 3. Aprovação final da versão a ser publicada. Essas três condições devem ser integralmente atendidas.

#### 7. Agradecimentos

**7.1** - Possíveis menções em agradecimentos incluem instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo mas que não preencheram os critérios para serem co-autores.

## 8. Referências

**8.1** - As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos (Ex.: Silva 1). As referências citadas somente em tabelas e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto. As referências citadas deverão ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos (<http://www.nlm.nih.gov/citingmedicine/>).

**8.2** - Todas as referências devem ser apresentadas de modo correto e completo. A veracidade das informações contidas na lista de referências é de responsabilidade do(s) autor(es).

**8.3** - No caso de usar algum software de gerenciamento de referências bibliográficas (Ex. EndNote®), o(s) autor(es) deverá(ão) converter as referências para texto.

## 9. Nomenclatura

**9.1** - Devem ser observadas as regras de nomenclatura zoológica e botânica, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas.

## 10. Ética em pesquisas envolvendo seres humanos

**10.1** - A publicação de artigos que trazem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos está condicionada ao cumprimento dos princípios éticos contidos na Declaração de Helsinki (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1996, 2000 e 2008), da World Medical Association.

**10.2** - Além disso, deve ser observado o atendimento a legislações específicas (quando houver) do país no qual a pesquisa foi realizada.

**10.3** - Artigos que apresentem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos deverão conter uma clara afirmação deste cumprimento (tal afirmação deverá constituir o último parágrafo da seção Metodologia do artigo).

**10.4** - Após a aceitação do trabalho para publicação, todos os

autores deverão assinar um formulário, a ser fornecido pela Secretaria Editorial de CSP, indicando o cumprimento integral de princípios éticos e legislações específicas.

**10.5** - O Conselho Editorial de CSP se reserva o direito de solicitar informações adicionais sobre os procedimentos éticos executados na pesquisa.

## 11. **Processo** **de** **submissão *online***

**11.1** - Os artigos devem ser submetidos eletronicamente por meio do sítio do Sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos (SAGAS), disponível em: <http://www.ensp.fiocruz.br/csp/>.

**11.2** - Outras formas de submissão não serão aceitas. As instruções completas para a submissão são apresentadas a seguir. No caso de dúvidas, entre em contato com o suporte sistema SAGAS pelo e-mail: [csp-artigos@ensp.fiocruz.br](mailto:csp-artigos@ensp.fiocruz.br).

**11.3** - Inicialmente o autor deve entrar no sistema SAGAS. Em seguida, inserir o nome do usuário e senha para ir à área restrita de gerenciamento de artigos. Novos usuários do sistema SAGAS devem realizar o cadastro em "Cadastre-se" na página inicial. Em caso de esquecimento de sua senha, solicite o envio automático da mesma em "Esqueceu sua senha? Clique aqui".

**11.4** - Para novos usuários do sistema SAGAS. Após clicar em "Cadastre-se" você será direcionado para o cadastro no sistema SAGAS. Digite seu nome, endereço, e-mail, telefone, instituição.

## 12. **Envio** **do** **artigo**

**12.1** - A submissão *online* é feita na área restrita de gerenciamento de artigos <http://www.ensp.fiocruz.br/csp/>. O autor deve acessar a "Central de Autor" e selecionar o *link* "Submeta um novo artigo".

**12.2** - A primeira etapa do processo de submissão consiste na verificação às normas de publicação de CSP. O artigo somente será avaliado pela Secretaria Editorial de CSP se cumprir todas as normas de publicação.

**12.3** - Na segunda etapa são inseridos os dados referentes ao artigo: título, título corrido, área de concentração, palavras-

chave, informações sobre financiamento e conflito de interesses, resumo, *abstract* e agradecimentos, quando necessário. Se desejar, o autor pode sugerir potenciais consultores (nome, e-mail e instituição) que ele julgue capaz de avaliar o artigo.

**12.4** - O título completo (no idioma original e em inglês) deve ser conciso e informativo, com no máximo 150 caracteres com espaços.

**12.5** - O título corrido poderá ter máximo de 70 caracteres com espaços.

**12.6** - As palavras-chave (mínimo de 3 e máximo de 5 no idioma original do artigo) devem constar na base da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), disponível: <http://decs.bvs.br/>.

**12.7** - *Resumo*. Com exceção das contribuições enviadas às seções Resenha ou Cartas, todos os artigos submetidos em português ou espanhol deverão ter resumo na língua principal e em inglês. Os artigos submetidos em inglês deverão vir acompanhados de resumo em português ou em espanhol, além do *abstract* em inglês. O resumo pode ter no máximo 1100 caracteres com espaço.

**12.8** - *Agradecimentos*. Possíveis agradecimentos às instituições e/ou pessoas poderão ter no máximo 500 caracteres com espaço.

**12.9** - Na terceira etapa são incluídos o(s) nome(s) do(s) autor(es) do artigo, respectiva(s) instituição(ões) por extenso, com endereço completo, telefone e e-mail, bem como a colaboração de cada um. O autor que cadastrar o artigo automaticamente será incluído como autor de artigo. A ordem dos nomes dos autores deve ser a mesma da publicação.

**12.10** - Na quarta etapa é feita a transferência do arquivo com o corpo do texto e as referências.

**12.11** - O arquivo com o texto do artigo deve estar nos formatos DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text) e não deve ultrapassar 1 MB.

**12.12** - O texto deve ser apresentado em espaço 1,5cm, fonte Times New Roman, tamanho 12.

**12.13** - O arquivo com o texto deve conter somente o corpo do artigo e as referências bibliográficas. Os seguintes itens deverão ser inseridos em campos à parte durante o processo de submissão: resumo e *abstract*; nome(s) do(s) autor(es), afiliação

ou qualquer outra informação que identifique o(s) autor(es); agradecimentos e colaborações; ilustrações (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).

**12.14** - Na quinta etapa são transferidos os arquivos das ilustrações do artigo (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas), quando necessário. Cada ilustração deve ser enviada em arquivo separado clicando em "Transferir".

**12.15** - *Ilustrações*. O número de ilustrações deve ser mantido ao mínimo, conforme especificado no item 1 (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).

**12.16** - Os autores deverão arcar com os custos referentes ao material ilustrativo que ultrapasse esse limite e também com os custos adicionais para publicação de figuras em cores.

**12.17** - Os autores devem obter autorização, por escrito, dos detentores dos direitos de reprodução de ilustrações que já tenham sido publicadas anteriormente.

**12.18** - *Tabelas*. As tabelas podem ter 17cm de largura, considerando fonte de tamanho 9. Devem ser submetidas em arquivo de texto: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text). As tabelas devem ser numeradas (números arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto.

**12.19** - *Figuras*. Os seguintes tipos de figuras serão aceitos por CSP: Mapas, Gráficos, Imagens de satélite, Fotografias e Organogramas, e Fluxogramas.

**12.20** - Os mapas devem ser submetidos em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics). Nota: os mapas gerados originalmente em formato de imagem e depois exportados para o formato vetorial não serão aceitos.

**12.21** - Os gráficos devem ser submetidos em formato vetorial e serão aceitos nos seguintes tipos de arquivo: XLS (Microsoft Excel), ODS (Open Document Spreadsheet), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

**12.22** - As imagens de satélite e fotografias devem ser submetidas nos seguintes tipos de arquivo: TIFF (Tagged Image File Format) ou BMP (Bitmap). A resolução mínima deve ser de 300dpi (pontos por polegada), com tamanho mínimo de

17,5cm de largura.

**12.23** - Os organogramas e fluxogramas devem ser submetidos em arquivo de texto ou em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format), ODT (Open Document Text), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

**12.24** - As figuras devem ser numeradas (números arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto.

**12.25** - Títulos e legendas de figuras devem ser apresentados em arquivo de texto separado dos arquivos das figuras.

**12.26** - *Formato vetorial.* O desenho vetorial é originado a partir de descrições geométricas de formas e normalmente é composto por curvas, elipses, polígonos, texto, entre outros elementos, isto é, utilizam vetores matemáticos para sua descrição.

**12.27** - *Finalização da submissão.* Ao concluir o processo de transferência de todos os arquivos, clique em "Finalizar Submissão".

**12.28** - *Confirmação da submissão.* Após a finalização da submissão o autor receberá uma mensagem por e-mail confirmando o recebimento do artigo pelos CSP. Caso não receba o e-mail de confirmação dentro de 24 horas, entre em contato com a secretaria editorial de CSP por meio do e-mail: [csp-artigos@ensp.fiocruz.br](mailto:csp-artigos@ensp.fiocruz.br).

### 13. Acompanhamento do processo de avaliação do artigo

**13.1** - O autor poderá acompanhar o fluxo editorial do artigo pelo sistema SAGAS. As decisões sobre o artigo serão comunicadas por e-mail e disponibilizadas no sistema SAGAS.

**13.2** - O contato com a Secretaria Editorial de CSP deverá ser feito através do sistema SAGAS.

### 14. Envio de novas versões do artigo

**14.1** - Novas versões do artigo devem ser encaminhadas usando-se a área restrita de gerenciamento de artigos <http://www.enasp.fiocruz.br/csp/> do sistema SAGAS, acessando o artigo e utilizando o *link* "Submeter nova versão".

**15. Prova de prelo**

**15.1** - Após a aprovação do artigo, a prova de prelo será enviada para o autor de correspondência por e-mail. Para visualizar a prova do artigo será necessário o programa Adobe Reader ou similar. Esse programa pode ser instalado gratuitamente pelo site: <http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>.

**15.2** - A prova de prelo revisada e as declarações devidamente assinadas deverão ser encaminhadas para a secretaria editorial de CSP por e-mail ([cadernos@ensp.fiocruz.br](mailto:cadernos@ensp.fiocruz.br)) ou por fax +55(21)2598-2514 dentro do prazo de 72 horas após seu recebimento pelo autor de correspondência.