

**RAFAEL DA SILVEIRA MOREIRA**

**ASPECTOS SUBJETIVOS E NORMATIVOS SOBRE  
NECESSIDADE DE TRATAMENTO ODONTOLÓGICO  
EM IDOSOS BRASILEIROS**

**CAMPINAS**

**Unicamp**

**2009**

**RAFAEL DA SILVEIRA MOREIRA**

**ASPECTOS SUBJETIVOS E NORMATIVOS SOBRE  
NECESSIDADE DE TRATAMENTO ODONTOLÓGICO  
EM IDOSOS BRASILEIROS**

Dissertação de Mestrado apresentada à Pós-Graduação da  
Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de  
Campinas, para a obtenção do título de Mestre em Gerontologia

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Maria da Luz Rosário de Sousa

**CAMPINAS**

**Unicamp**

**2009**

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA  
BIBLIOTECA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DA UNICAMP**

Bibliotecário: Sandra Lúcia Pereira – CRB-8ª / 6044

M813a      Moreira, Rafael da Silveira  
Aspectos subjetivos e normativos sobre necessidade de tratamento  
odontológico em idosos brasileiros / Rafael da Silveira Moreira.  
Campinas, SP: [s.n.], 2009.

Orientador: Maria da Luz Rosário de Sousa  
Dissertação (Mestrado) Universidade Estadual de Campinas.  
Faculdade de Ciências Médicas.

1. Saúde bucal. 2. Idosos. 3. Autopercepção. I. Sousa, Maria da Luz  
Rosário de. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de  
Ciências Médicas. III. Título.

**Título em inglês: Subjective and normative aspects of dental treatment need in  
brazilian elderly**

**Keywords:** • Oral health

- Elderly
- Self concept

**Titulação: Mestre em Gerontologia**

**Banca examinadora:**

**Profa. Dra. Maria da Luz Rosário de Sousa**

**Profa. Dra. Maria Elena Guariento**

**Profa. Dra. Silvia Cypriano**

**Data da defesa: 27-01-2009**

---

# Banca Examinadora da Dissertação de Mestrado

RAFAEL DA SILVEIRA MOREIRA

---

---

Orientadora: Profa. Dra. MARIA DA LUZ ROSÁRIO DE SOUSA

---

---

## Membros:

---

1. Profa. Dra. Maria Elena Guariento –

---

2. Profa. Dra. Silvia Cypriano –

---

3. Profa. Dra. Maria da Luz Rosario de Sousa –

---

Curso de pós-graduação em Gerontologia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas.

---

Data: 27/01/2009

---

## DEDICATÓRIA

---

Dedico este trabalho a todos aqueles que lutam pela melhoria das condições de vida e saúde da população idosa brasileira, em especial aqueles que verdadeiramente combatem a iniquidade herdada pelo nosso sistema público de saúde e que buscam por meio de práticas contra-hegemônicas promoverem a saúde bucal em nosso país.

Dedico este trabalho também aos idosos que participaram do levantamento epidemiológico analisado neste estudo e aos pesquisadores que trabalharam para a sua realização, utilizando ferramentas metodológicas e referenciais teóricos da Epidemiologia, pilar da Saúde Coletiva, permitindo conhecer e analisar os fenômenos e relações presentes no cenário sanitário brasileiro.

Também dedico este trabalho a DEUS, por permitir a manifestação da vida e de seus atributos.

## AGRADECIMENTOS

---

Agradeço a orientação da Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria da Luz Rosário de Sousa, por acolher este projeto e permitir que ele pudesse se concretizar.

À Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Anita Liberalesso Neri, pelos conhecimentos construídos coletivamente sobre o envelhecimento populacional e suas diversas faces.

Ao meu pai, Rafael Moreira da Silva, pelos ensinamentos deixados em vida e que continuam me guiando. À minha mãe Anailda da Silveira Moreira, pelo incentivo e apoio constante em minha caminhada. Aos meus irmãos Heloísa e Júlio, pela fraternidade imensa e aos amigos valiosos e verdadeiros.

A todos os professores do curso de Mestrado em Gerontologia com quem pude refletir e aprofundar sobre diferentes campos do conhecimento que congregam a Gerontologia.

Aos colegas do curso de Mestrado em Gerontologia.

À Lucélia, parceira eterna e incansável na busca por melhores condições de saúde dos idosos em nosso país, por ter me seduzido a trilhar este caminho dentro do campo da saúde coletiva e por sua valiosa presença e companheirismo nessa caminhada!!!

Não há nada na nossa inteligência  
que não tenha passado pelos sentidos

(Aristóteles)

A transição demográfica pela qual o Brasil vem passando nos últimos anos é consequência, dentre outros indicadores, da redução da taxa de mortalidade, da queda na taxa de fecundidade e do aumento da expectativa de vida, o que produz como efeito um fenômeno mundialmente conhecido como “envelhecimento populacional”. Desta dinâmica demográfica e epidemiológica surgem no mínimo dois objetos de estudo a serem considerados nas pesquisas em saúde coletiva: o envelhecimento humano (com suas características e consequências) e as condições de vida e saúde dos idosos. Dentre os vários campos da saúde, a saúde bucal do idoso se apresenta em precárias condições, com alta prevalência de edentulismo (ausência total dos dentes), doenças periodontais, dentes cariados, necessidades de uso de próteses e sua má adaptação. Conhecer como cada indivíduo percebe a própria saúde é um importante passo para se compreender o padrão de procura por um serviço de saúde. Além disso, é importante saber como os critérios subjetivos e normativos de necessidade de tratamento odontológico se relacionam no sentido de oferecer um atendimento coerente com a necessidade identificada. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi conhecer as características e os fatores relacionados à necessidade de tratamento odontológico percebida por idosos brasileiros em relação aos critérios normativos de necessidade determinadas pelo exame clínico-epidemiológico realizado por cirurgiões-dentistas. Foi realizado um aprofundamento dos resultados encontrados no levantamento epidemiológico nacional de saúde bucal de 2003. Com relação aos indivíduos idosos (65 a 74 anos) que participaram deste levantamento, grupo-índice da Organização Mundial de Saúde (OMS) que foi analisado no presente estudo, o tamanho total da amostra foi de 5.349 indivíduos. Foram analisadas a sensibilidade, especificidade, acurácia e valores preditivos positivos e normativos da necessidade de tratamento odontológico percebida pelos idosos em relação ao critério normativo de necessidade registrada pelo cirurgião-dentista. Modelos de regressão de Poisson, com estimativa robusta da variância, foram realizados para identificar as variáveis individuais envolvidas na auto-percepção de necessidade de tratamento odontológico. Os resultados mostraram que a maior proporção de valores coincidentes foi para os idosos não-edêntulos

que necessitavam de tratamento clínico em um ou mais dentes. A maior sensibilidade foi para a necessidade de coroa e a maior especificidade foi para a necessidade de prótese total inferior. As variáveis associadas à necessidade subjetiva de tratamento odontológico foram diferentes para idosos edêntulos e não edêntulos. Estes achados são de extrema importância para o planejamento da oferta de serviços de saúde bucal para a população, fornecendo uma importante estimativa sobre os principais problemas que estes indivíduos demandam e quantos necessitariam de atendimento.

**Palavras-chave:** idoso, saúde bucal, levantamento epidemiológico, auto-percepção em saúde.

The demographic transition in which Brazil has been rising in recent years is a consequence, among other indicators, of the mortality rate reducing, the fall in fertility rate and increased life expectancy, which produces the effect of a worldwide phenomenon known as "population aging". This dynamic demographic and epidemiological present at least two objects of study to be considered in searches in public health: the aging human (with its characteristics and consequences) and the living and health conditions of the elderly. Among the various areas of health, oral health among the elderly is in precarious conditions with high prevalence of edentulousness (total absence of teeth), periodontal diseases, needs to use prostheses and their poor adaptation. Knowing how individuals perceive their own health is an important step to understanding the pattern of demand for a health service. Moreover, it is important to know how subjective criteria and standards of need for dental treatment are related to offer a service consistent with the need identified. Thus, the purpose of this study was to know the characteristics and factors related to the perceived need for dental treatment for elderly Brazilians in relation to normative criteria of need determined by clinical and epidemiological examination carried out by dentists. This was an approach of the results in national epidemiological survey of oral health in 2003. With respect to the elderly (65 to 74 years old) who participated in this survey, group-index of the World Health Organization (WHO), the total size of the sample was 5349 individuals. We analyzed the sensitivity, specificity, accuracy and positive predictive values of the need for dental treatment perceived by the elderly in relation to the normative criterion of necessity recorded by the dentist. Models of Poisson regression, with robust estimate of variance were conducted to identify the variables involved in individual self-perception of the need for dental treatment. The results showed that the greatest proportion of concordance was for the elderly without edentulism which required dental treatment in one or more teeth. The greatest sensitivity was the need for crown and the greater specificity was the need for lower total prosthetic. The variables associated with the subjective need for dental treatment were different for edentulism and without edentulism.

These findings are very important for planning the provision of oral health for the population, providing an important estimate on the main problems that these individuals require and how many need of caring.

**Key words:** aged, oral health, epidemiological survey, self-perception in health.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

---

<b>OMS</b>	Organização Mundial de Saúde
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>FCM - UNICAMP</b>	Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas
<b>PNAD</b>	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
<b>CPO-D</b>	Dentes Cariados, Perdidos ou Obturados
<b>CONEP</b>	Comitê Nacional de Ética em Pesquisa

	<b>Pág.</b>
<b>Tabela 1</b> Descrição das variáveis idade, índice CPO-D, número de dentes permanentes e número de pessoas por cômodo. Brasil, 2004.....	67
<b>Tabela 2</b> Razão de prevalência da necessidade subjetiva de tratamento odontológico em idosos não edêntulos (N=2418) segundo estimativas do modelo univariado de regressão log-linear de Poisson para as variáveis do bloco 1. Brasil, 2004.....	91
<b>Tabela 3</b> Razão de prevalência da necessidade subjetiva de tratamento odontológico em idosos não edêntulos (N=2418) segundo estimativas do modelo univariado de regressão log-linear de Poisson para as variáveis do bloco 2. Brasil, 2004.....	92
<b>Tabela 4</b> Razão de prevalência da necessidade subjetiva de tratamento odontológico em idosos não edêntulos (N=2418) segundo estimativas do modelo univariado de regressão log-linear de Poisson para as variáveis do bloco 3. Brasil, 2004.....	93
<b>Tabela 5</b> Razão de prevalência da necessidade subjetiva de tratamento odontológico em idosos não edêntulos (N=2418) segundo estimativas do modelo univariado de regressão log-linear de Poisson para as variáveis do bloco 4. Brasil, 2004.....	94
<b>Tabela 6</b> Razão de prevalência da necessidade subjetiva de tratamento odontológico em idosos não edêntulos (N=2418) segundo estimativas do modelo univariado de regressão log-linear de Poisson para as variáveis do bloco 5. Brasil, 2004.....	95
<b>Tabela 7</b> Razão de prevalência da necessidade subjetiva de tratamento odontológico em idosos não edêntulos (N=2418) segundo estimativas do modelo múltiplo de regressão log-linear de Poisson para as variáveis no modelo hierárquico. Brasil, 2004.....	96

<b>Tabela 8</b>	Razão de prevalência da necessidade subjetiva de tratamento odontológico em idosos edêntulos (N=2931) segundo estimativas do modelo univariado de regressão log-linear de Poisson para as variáveis do bloco 1. Brasil, 2004.....	100
<b>Tabela 9</b>	Razão de prevalência da necessidade subjetiva de tratamento odontológico em idosos edêntulos (N=2931) segundo estimativas do modelo univariado de regressão log-linear de Poisson para as variáveis do bloco 2. Brasil, 2004.....	101
<b>Tabela 10</b>	Razão de prevalência da necessidade subjetiva de tratamento odontológico em idosos edêntulos (N=2931) segundo estimativas do modelo univariado de regressão log-linear de Poisson para as variáveis do bloco 3. Brasil, 2004.....	102
<b>Tabela 11</b>	Razão de prevalência da necessidade subjetiva de tratamento odontológico em idosos edêntulos (N=2931) segundo estimativas do modelo univariado de regressão log-linear de Poisson para as variáveis do bloco 4. Brasil, 2004.....	102
<b>Tabela 12</b>	Razão de prevalência da necessidade subjetiva de tratamento odontológico em idosos edêntulos (N=2931) segundo estimativas do modelo univariado de regressão log-linear de Poisson para as variáveis do bloco 5. Brasil, 2004.....	103
<b>Tabela 13</b>	Razão de prevalência da necessidade subjetiva de tratamento odontológico em idosos edêntulos (N=2931) segundo estimativas do modelo múltiplo de regressão log-linear de Poisson para as variáveis no modelo hierárquico. Brasil, 2004.....	104

	<b>Pág.</b>
<b>Figura 1</b> Distribuição porcentual dos idosos segundo o sexo. Brasil, 2004...	69
<b>Figura 2</b> Distribuição porcentual dos idosos segundo o grupo étnico. Brasil, 2004.....	70
<b>Figura 3</b> Distribuição porcentual dos idosos segundo a necessidade subjetiva de tratamento odontológico. Brasil, 2004.....	71
<b>Figura 4</b> Necessidade subjetiva de tratamento odontológico dos idosos segundo o sexo. Brasil, 2004. *Teste do Qui-Quadrado com valor-p < 0,05.....	72
<b>Figura 5</b> Necessidade subjetiva de tratamento odontológico dos idosos segundo o grupo étnico. Brasil, 2004. *Teste do Qui-Quadrado com valor-p < 0,05.....	73
<b>Figura 6</b> Necessidade de prótese superior segundo o sexo. Brasil, 2004. *Teste do Qui-Quadrado com valor-p < 0,05.....	74
<b>Figura 7</b> Necessidade de prótese inferior segundo o sexo. Brasil, 2004. *Teste do Qui-Quadrado com valor-p < 0,05.....	75
<b>Figura 8</b> Necessidade de prótese superior segundo o grupo étnico. Brasil, 2004. *Teste do Qui-Quadrado com valor-p < 0,05.....	76
<b>Figura 9</b> Necessidade de prótese inferior segundo o grupo étnico. Brasil, 2004. *Teste do Qui-Quadrado com valor-p < 0,05.....	77
<b>Figura 10</b> Distribuição porcentual dos idosos segundo o edentulismo. Brasil, 2004.....	78

<b>Figura 11</b>	Necessidade subjetiva de tratamento odontológico segundo o edentulismo. Brasil, 2004. *Teste do Qui-Quadrado com valor-p < 0,05.....	79
<b>Figura 12</b>	Valores da sensibilidade, especificidade, exatidão, valor preditivo positivo (VPP) e valor preditivo negativo (VPN) da necessidade subjetiva segundo as categorias de necessidades normativas de tratamento odontológico. Brasil, 2004.....	87

## LISTA DE DIAGRAMAS

---

	<b>Pág.</b>
<b>Diagrama 1</b> Modelo teórico para os fatores associados à necessidade subjetiva de tratamento odontológico em idosos não-edêntulos.....	89
<b>Diagrama 2</b> Modelo teórico para os fatores associados à necessidade subjetiva de tratamento odontológico em idosos edêntulos.....	99

## LISTA DE QUADROS

---

	<b>Pág.</b>
<b>Quadro 1</b> Necessidade de tratamento para cárie.....	61
<b>Quadro 2</b> Necessidade de Prótese Dentária.....	62
<b>Quadro 3</b> Necessidade de algum tipo de prótese superior (padrão-ouro).....	81
<b>Quadro 4</b> Necessidade de algum tipo de prótese inferior (padrão-ouro).....	81
<b>Quadro 5</b> Necessidade de prótese total superior (padrão-ouro).....	82
<b>Quadro 6</b> Necessidade de prótese total inferior (padrão-ouro).....	82
<b>Quadro 7</b> Necessidade de tratamento clínico, selecionados os idosos que necessitavam de algum tipo de tratamento clínico em um ou mais dentes. (padrão-ouro).....	83
<b>Quadro 8</b> Necessidade de restauração de uma face, selecionados os idosos que necessitavam de restauração de uma face em um ou mais dentes (padrão-ouro).....	84
<b>Quadro 9</b> Necessidade de restauração de duas faces, selecionados os idosos que necessitavam de restauração de duas faces em um ou mais dentes (padrão-ouro).....	84
<b>Quadro 10</b> Necessidade de coroa, selecionados os idosos que necessitavam de coroa em um ou mais dentes (padrão-ouro).....	85
<b>Quadro 11</b> Necessidade de faceta, selecionados os idosos que necessitavam de faceta em um ou mais dentes (padrão-ouro).....	85
<b>Quadro 12</b> Necessidade de tratamento pulpar, selecionados os idosos que necessitavam de tratamento pulpar em um ou mais dentes (padrão-ouro).....	86
<b>Quadro 13</b> Necessidade de extração, selecionados os idosos que necessitavam de extração de um ou mais dentes (padrão-ouro).....	86

	<b>Pág.</b>
<b>RESUMO</b> .....	xiii
<b>ABSTRACT</b> .....	xv
<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	35
<b>1- INTRODUÇÃO</b> .....	41
<b>A saúde bucal do idoso brasileiro</b> .....	44
<b>A necessidade de tratamento odontológico em idosos: aspectos     subjetivos e normativos</b> .....	45
<b>2- OBJETIVOS</b> .....	51
<b>Objetivo geral</b> .....	53
<b>Objetivos específicos</b> .....	53
<b>3- MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	55
<b>Delineamento do estudo</b> .....	58
<b>Caracterização dos instrumentos</b> .....	60
<b>Descrição das variáveis</b> .....	60
<b>Formas de análise</b> .....	62
<b>Aspectos éticos</b> .....	63
<b>4- RESULTADOS</b> .....	65
<b>4.1- Caracterização da amostra</b> .....	67
<b>4.2- Relações entre os critérios normativos e subjetivos da necessidade     de tratamento odontológico</b> .....	79

<b>4.3- Modelos teóricos e estatísticos para as variáveis explicativas da necessidade subjetiva de tratamento odontológico em idosos edêntulos e não edêntulos.....</b>	<b>87</b>
<b>5- DISCUSSÃO.....</b>	<b>107</b>
<b>6- CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>115</b>
<b>7- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>119</b>
<b>8- ANEXO.....</b>	<b>125</b>
<b>9- APÊNDICE.....</b>	<b>129</b>

# APRESENTAÇÃO

Este trabalho consiste na dissertação de mestrado do cirurgião-dentista **Rafael da Silveira Moreira**, aluno regular do curso de Mestrado em Gerontologia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-UNICAMP), Campinas, sob a orientação da Professora Doutora **Maria da Luz Rosário de Sousa**, docente do Departamento de Odontologia Social da Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), e docente do programa de pós-graduação em Gerontologia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).

A pesquisa consistiu em um aprofundamento dos resultados encontrados no levantamento epidemiológico nacional de saúde bucal de 2003 (SB Brasil). O referido estudo teve início em 1999, com a criação do Subcomitê responsável pela elaboração e execução do levantamento. Em 2001 foi realizado um estudo piloto, em duas cidades de portes populacionais diferentes (Canela-RS e Diadema-SP), visando à validação da metodologia e dos instrumentos desenhados para o estudo. As oficinas de treinamento e calibração das equipes foram realizadas nos anos de 2002 e 2003, sendo que, posteriormente, foi iniciado o trabalho de campo, com realização dos exames e entrevistas.

A amostra pesquisada torna os achados representativos para cada idade ou grupo etário, por macrorregião, por porte populacional das cidades envolvidas e do próprio município para alguns agravos e grupos etários. Com relação aos indivíduos idosos (65 a 74 anos) que participaram deste levantamento, grupo-índice da Organização Mundial de Saúde (OMS) que será analisado no presente estudo, o tamanho total da amostra foi de 5.349 indivíduos. Apesar de o plano inicial ter previsto a pesquisa em 250 municípios, os dados disponíveis para a população idosa contaram com a participação de 247 municípios. Para a seleção amostral foi utilizada a técnica de amostragem probabilística por conglomerados, realizada em três estágios. Detalhes sobre o processo amostral encontram-se publicados no relatório contendo os resultados principais do SB Brasil<sup>1</sup>.

No Capítulo 1 encontra-se uma introdução ao tema desta pesquisa, com ênfase no atual processo de envelhecimento populacional, na saúde bucal dos idosos diante deste contexto e na importância da realização de levantamentos epidemiológicos em saúde bucal.

---

<sup>1</sup> Brasil. Ministério da Saúde. Projeto SB Brasil 2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.

É apresentada também a relevância da compreensão sobre os aspectos subjetivos e normativos relacionados à necessidade de tratamento odontológico.

No Capítulo 2 encontram-se sistematizados os objetivos geral e específicos.

O Capítulo 3 descreve a metodologia desenvolvida, com apresentação do delineamento do estudo, caracterização dos instrumentos, descrição das variáveis, formas de análise dos dados e aspectos éticos.

No Capítulo 4 são apresentados os resultados encontrados, dispostos em três partes. Na primeira parte é apresentada a caracterização da amostra em relação a algumas variáveis de interesse. A segunda parte contém os dados das Tabelas de Contingência utilizadas para analisar as relações entre os critérios normativos (padrão-ouro) e os critérios subjetivos da necessidade de tratamento odontológico. Na terceira parte são ilustrados os modelos teóricos dos fatores associados à necessidade subjetiva de tratamento odontológico. Estes modelos serviram como guias para a etapa seguinte que consistiu na alocação e ordenação de cada bloco de variáveis no modelo de regressão log-linear de Poisson. Ao estabelecer uma hierarquia nas variáveis independentes, assume-se a premissa de que a relação dessas com a variável dependente é mediada por diferentes níveis ou camadas representadas pelos blocos distais, intermediários e proximais de associação, dependendo da posição em que cada bloco é assumido como diretamente (blocos proximais) ou indiretamente (blocos intermediários e distais) associado ao desfecho analisado. Posteriormente, são apresentados os resultados dos modelos de regressão univariados e múltiplos dos aspectos relacionados à necessidade subjetiva de tratamento odontológico, lacuna que permanecia ainda desconhecida, dado que os fatores relacionados à necessidade objetiva de tratamento odontológico já estão bem delimitados pelos critérios clínicos contidos nos manuais de levantamento epidemiológico em saúde bucal. A medida de associação utilizada foi a Razão de Prevalência bruta e ajustada.

O capítulo 5 destaca-se pelo aprofundamento na discussão e cotejamento desses achados com a literatura, com a reflexão sobre os resultados encontrados.

No Capítulo 6 são tecidas as considerações finais, com a reflexão sobre os resultados encontrados.

No Apêndice A encontra-se um artigo que foi submetido para o periódico científico Cadernos de Saúde Pública, juntamente com cópia do email de confirmação de submissão.



# **1- INTRODUÇÃO**

A transição demográfica pela qual o Brasil vem passando nos últimos anos é conseqüência, dentre outros indicadores, da redução da taxa de mortalidade, da queda na taxa de fecundidade e do aumento da expectativa de vida, o que produz como efeito um fenômeno mundialmente conhecido como “envelhecimento populacional”. De acordo com Palloni e Peláez<sup>17</sup>, de maneira geral, os países da América Latina e Caribe vêm experimentando maior aumento na taxa de crescimento da população com idade de 60 anos e mais em relação à taxa de crescimento da população total. Embora esse processo ocorra de forma heterogênea entre os diversos países da região, a transição deste e de outros indicadores do envelhecimento ocorre em um período de tempo muito curto quando comparada com o mesmo processo na Europa e na América do Norte.

Aliado a este fenômeno, observam-se também as conseqüências da transição epidemiológica, responsáveis pelas mudanças nos padrões de morbi-mortalidade, tal como a diminuição da prevalência de doenças infecto-contagiosas e o aumento na prevalência de doenças crônico-degenerativas<sup>3,7</sup>. Segundo Palloni e Peláez<sup>17</sup>, a magnitude das mudanças da mortalidade vivenciadas durante o período de 1930-1990 é devida às transformações destas associadas com as doenças infecciosas nos primeiros dez anos de vida, o que sugere que o cronograma do envelhecimento nos países da América Latina e Caribe, em parte, pelo menos, pode ser traçado pela revolução médica e de saúde pública, o que provocou o declínio da mortalidade há quase meio século.

As pessoas que ultrapassaram e irão ultrapassar os 60 anos depois do ano 2000 são aquelas que experimentaram todos os benefícios da tecnologia médica introduzidos durante o período pós- Segunda Guerra Mundial. Essas conquistas na sobrevivência refletem, principalmente, a redução bem sucedida da exposição, do tratamento mais adequado e de recuperações ocorridas em menor tempo. Este fato sugere que o envelhecimento da população nem sempre significa progresso na qualidade de vida de uma determinada sociedade<sup>17</sup>. A longevidade, muitas vezes, é acompanhada por situações precárias de vida que revelam as desigualdades sociais e a difícil experiência de ter que sobreviver com mais de 60 anos em um ambiente de privações e fortemente excludente. Esforços devem ser realizados não somente para o aumento na expectativa de vida, mas também, para a melhora no modo como as pessoas experimentam o envelhecimento.

## **A saúde bucal do idoso brasileiro**

Desta dinâmica demográfica e epidemiológica surgem no mínimo dois objetos de estudo a serem considerados nas pesquisas em saúde coletiva: o envelhecimento humano (com suas características e conseqüências) e as condições de vida e saúde dos idosos. Dentre os vários campos da saúde, a saúde bucal do idoso se apresenta em precárias condições, com alta prevalência de edentulismo (ausência total dos dentes), doenças periodontais, dentes cariados e necessidade de uso de próteses<sup>4,15</sup>. Somando-se a estes agravos, existe ainda a grande possibilidade de o idoso ser portador de outras condições sistêmicas debilitantes, que acabam agindo em sinergismo com as doenças bucais nos idosos, repercutindo, dessa forma, no seu grau de autonomia, independência e, conseqüentemente, na sua qualidade de vida.

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística<sup>10</sup>, em sua pesquisa nacional por amostra de domicílios no ano de 1998 (PNAD/98), quase 30 milhões de brasileiros (29,6 milhões –18,7% da população brasileira) nunca tiveram acesso a um dentista. De cada quatro brasileiros com mais de 60 anos de idade, três são desdentados em pelo menos uma arcada<sup>2</sup>.

No Brasil, são escassos os estudos que descrevem o quadro epidemiológico da saúde bucal, em nível nacional. Os levantamentos epidemiológicos realizados pelo Ministério da Saúde nos anos de 1986 e 1996 tiveram como prioridade o grupo dos escolares, não contemplando os indivíduos maiores de 60 anos. No Estado de São Paulo, registrou-se a realização de um levantamento epidemiológico em saúde bucal, no ano de 1998, no qual foram observadas as condições de saúde bucal de diversos grupos etários, incluindo-se o grupo de indivíduos de 65 a 74 anos de idade. Entretanto, para esse grupo, a amostra limitou-se aos usuários de serviços de saúde e associados de grêmios.

Mais recentemente, foi realizado o Levantamento das Condições de Saúde Bucal da População Brasileira – Projeto SB2000, que passou a ser chamado de Projeto SB BRASIL 2003. Operacionalizado pelo Ministério da Saúde em parceria com a Associação Brasileira de Odontologia – ABO Nacional, o Conselho Federal de Odontologia – CFO e várias Faculdades de Odontologia (públicas e privadas), o Projeto SB BRASIL 2003 visou

avaliar uma amostra representativa em nível macrorregional. A média nacional encontrada nesse estudo para o grupo etário de 65 a 74 anos, referente ao número de dentes cariados, perdidos ou obturados (índice CPO-D), por indivíduos, foi de 27,93. Isto significa que cada pessoa desse grupo possui apenas quatro dentes livres da cárie e de suas conseqüências (obturaçã/extraçã). No caso dos idosos, ressalta-se maior participação do componente “perdido” (92,16%) na composiçã percentual do índice CPO-D. Quanto à necessidade de uso de prótese, 56% e 32,4% necessitam de próteses inferior e superior, respectivamente, sendo a prótese total o tipo de prótese com maior necessidade, indicando a alta prevalência de edentulismo<sup>2</sup>.

Entretanto, o perfil epidemiológico da saúde bucal dos idosos brasileiros não possui distribuição espacial uniforme. As grandes disparidades econômicas e sociais, como a má distribuição de renda, também estão presentes na distribuição geográfica da população. Embora as proporções possam parecer semelhantes, o processo e as condições de envelhecimento se dão de diferentes formas nas diferentes regiões brasileiras. Se para qualquer grupo etário as diferenças de recursos e da qualidade de vida já têm forte impacto nos diversos indicadores de saúde, para os idosos, essas discrepâncias tornam-se ainda mais importantes<sup>25</sup>.

Estudar as características da população idosa nos leva a considerar os diferentes perfis socioeconômicos desse grupo e os diferentes contextos sociais que possui o território brasileiro para que a compreensão dos resultados se enquadre no espaço em que foram produzidos.

### **A necessidade de tratamento odontológico em idosos: aspectos subjetivos e normativos**

Estudos sobre a autopercepção da saúde, de modo geral, vêm se tornando cada vez mais comuns. Este tipo de medida tem sido traduzido como a auto-avaliação do estado de saúde e consta nos questionários de inquéritos nacionais como a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD). Em 1998, os resultados dessa pesquisa mostraram que cerca de 80% da população brasileira consideraram a própria saúde como boa ou muito

boa<sup>10</sup>. Entre os idosos (65 anos ou mais) houve maior proporção de indivíduos que a consideraram como regular, principalmente entre as mulheres e em indivíduos com menor renda.

Conhecer como cada indivíduo percebe a própria saúde é um importante passo para se compreender o padrão de procura por um serviço de saúde. Os mesmos resultados da pesquisa mencionada acima mostraram que o principal motivo de não procurar um atendimento de saúde foi a ausência de necessidade percebida (96%). Falta de dinheiro foi apontado como o segundo motivo (1,3%).

Segundo Sheiham e Tsakos<sup>20</sup>, o conhecimento sobre as necessidades de cuidado à saúde proporciona oportunidade para:

- Influenciar políticas públicas;
- Acessar a carga de doenças e necessidades da população local;
- Compreender as necessidades e prioridades de pacientes e da população local;
- Identificar áreas de necessidades não satisfeitas e propor objetivos para satisfazer estas necessidades;
- Definição da viabilidade de tratamento nos serviços;
- Quantificar o total de necessidades de tratamento odontológico para a população;
- Decidir o modo de racionalizar os recursos para garantir a efetividade e a eficiência das ações;
- Propor métodos de monitoramento e promoção da equidade no uso dos serviços de saúde.

Nesse sentido, Bradshaw (1972 apud Sheiham e Tsakos, 2007) definiu três tipos de necessidades em saúde:

- 1- Necessidade normativa: é aquela em que o profissional, o administrador ou cientista social definem;
- 2- Necessidade percebida: reflete a avaliação do próprio indivíduo sobre uma necessidade de cuidado em saúde;
- 3- Necessidade manifestada ou demanda: são as necessidades auto-percebidas convertidas em demanda pela busca de assistência de um profissional ou serviço.

É válido ainda destacar a diferença entre necessidades de cuidados em saúde e necessidades em saúde. As primeiras são aquelas que se beneficiam de cuidados em saúde tais como prevenção de doenças, diagnósticos, tratamento e reabilitação. Já as necessidades em saúde incorporam os determinantes sociais e ambientais em saúde mais amplos tais como a privação, moradia, emprego, lazer, entre outros<sup>20</sup>.

Com relação aos idosos, é crescente o número de estudos sobre a autopercepção da saúde bucal, principalmente com relação à perda dentária e aos aspectos psicológicos, sociais e funcionais relacionados ao edentulismo. Várias pesquisas mostram os prejuízos gerados pela perda dentária, porém, tais prejuízos podem ser compensados parcialmente por meio da reabilitação odontológica dos indivíduos, reabilitação não só funcional, mas também social e psicológica<sup>16,19,24,27</sup>.

Outros estudos vêm demonstrando divergências entre a autopercepção (aspecto subjetivo) e condições objetivas de saúde bucal (aspectos normativos). Silva *et al.*<sup>21</sup> analisaram a autopercepção da saúde bucal de idosos por meio de um índice denominado GOHAI (Geriatric Oral Health Assessment Index), cujo objetivo é avaliar o impacto das doenças bucais em populações idosas. Complementando suas observações com informações clínico-epidemiológicas, os autores observaram uma satisfatória autopercepção da saúde bucal, porém, não confirmada pelas condições clínicas do exame epidemiológico, caracterizada pela alta prevalência de edentulismo.

Neste mesmo sentido, Silva e Fernandes<sup>22</sup> encontraram resultados semelhantes quando estudaram idosos em um centro de reabilitação do município de Araraquara – SP. Os autores observaram que a auto-avaliação da condição bucal dos idosos contrasta com a

condição clínica porque os idosos tiveram uma visão positiva, mesmo com uma saúde bucal precária. Apesar de o estudo revelar que o paciente avalia sua condição bucal com critérios que não são os mesmos do profissional, outras questões estão envolvidas nessa percepção positiva. A não-inclusão da saúde bucal como prioridade na vida das pessoas entrevistadas, diante do fato de elas apresentarem necessidades básicas não satisfeitas em várias áreas e do caráter não letal das duas principais doenças bucais, provoca uma espécie de “conformismo”, fazendo-os aceitar as doenças bucais como algo natural ou inevitável.

Em Vancouver (Canadá), MacEntee *et al.*<sup>11</sup> também encontraram uma autopercepção otimista contrastando com uma precária saúde bucal. Dentre 186 idosos que relataram uma saúde bucal excelente, 90 foram classificados clinicamente como tendo uma precária saúde bucal, de acordo com os critérios utilizados.

Em um estudo conduzido no município de São Paulo, conhecido como Projeto SABE – Saúde, Bem-estar e Envelhecimento, Narvai e Antunes<sup>16</sup> constataram que, apesar de apenas 1% dos idosos ter todos os dentes, eles não apresentaram uma autopercepção negativa. Apenas 12% declararam-se insatisfeitos com a imagem de seus dentes no espelho e 92% afirmaram que nunca deixaram de sair à rua ou conversar por causa de suas condições dentárias. Além disso, o fato de usar algum tipo de prótese estar associado a uma boa percepção da saúde bucal, o que aparentemente representa um paradoxo, pois revela uma satisfação com a mutilação dentária, parece ser mais considerado como um reconhecimento da Odontologia em prover algum bem-estar para os idosos nessa situação de *incapacidades bucais*. Vale ressaltar que, apesar de 99% terem perdido um ou mais dentes, os idosos não se perceberam como mutilados dentários. Possivelmente, o falso pensamento de que a perda dentária é um evento natural do processo de envelhecimento possa estar influenciando os idosos a terem essa percepção.

Matos e Lima-Costa<sup>13</sup> estudaram a auto-avaliação da saúde bucal de adultos e idosos residentes na Região Sudeste com base nos dados do recente levantamento epidemiológico nacional (SB Brasil 2003). Nos resultados, associações significantes e positivas com melhor auto-avaliação da saúde bucal foram observadas para: renda domiciliar *per capita* maior ou igual a R\$ 181,00 e percepção de não necessidade atual de tratamento odontológico. Associação significativa e negativa foi observada para presença de 1 a 19 dentes.

Em estudo realizado na cidade de Bambuí – MG, Matos *et al.*<sup>12</sup> pesquisaram os fatores associados ao uso regular de serviços odontológicos em adultos. O uso regular de serviços odontológicos foi significativamente associado a ter maior ou igual a oito e entre quatro e sete anos de escolaridade, ter preferência para tratamento dentário restaurador em comparação à extração, não ter necessidade atual de tratamento dentário e acreditar que ir ao dentista previne a cárie e a doença na gengiva.

Observa-se, de modo geral, a presença de vários estudos sobre as relações estabelecidas entre a auto-avaliação da saúde bucal por parte dos idosos e as condições concretas observadas clinicamente. No mesmo sentido, estudos mostram que tanto a auto-avaliação quanto o uso regular de serviços odontológicos são influenciados pela necessidade percebida de tratamento odontológico.

O fenômeno mais comumente encontrado nos estudos apresentados foi uma percepção positiva associada a uma condição clínica precária de saúde bucal. Pensando dessa forma, podemos sugerir que uma mudança nesse cenário, ou seja, uma percepção mais coerente com as condições bucais objetivas, provavelmente motivará as pessoas a um maior cuidado com a própria saúde bucal. Essa hipótese poderia explicar o fato dos idosos que declaram insatisfação com a saúde bucal apresentarem melhores condições bucais do que os que declaram total satisfação. De outra parte, os idosos que não se incomodam com a saúde bucal precária (do ponto de vista clínico) não irão procurar atendimento, por não sentirem tal necessidade. Por isso, é comum encontrarmos nos trabalhos analisados associações entre uma autopercepção positiva e uma condição bucal desfavorável, uma relação não esperada do ponto de vista epidemiológico, que cria uma falácia *subjetiva* de que ser edêntulo está associado a uma boa ou ótima saúde bucal.

Entretanto, apesar da grande quantidade de estudos que avaliam a autopercepção da saúde bucal de idosos e os aspectos clínicos relacionados a esta autopercepção, poucos estudos buscaram avaliar os fatores relacionados à necessidade percebida (critério subjetivo) e a necessidade clínica/objetiva (critério normativo) de tratamento odontológico em idosos. Peres *et al.*<sup>18</sup> encontraram diferenças entre autopercepção e critérios normativos na identificação de oclusopatias em adolescentes de Florianópolis – SC. Os autores observaram que existem graus de problemas oclusais

tecnicamente definidos que são aceitáveis pela população e que devem influenciar na decisão de tratamento, interferindo diretamente na demanda para esse tipo de atendimento. Concluem sugerindo que medidas subjetivas poderiam ser incorporadas aos critérios clínicos atualmente utilizados.

Diante do exposto, justifica-se a realização de um estudo que procure avaliar como o critério subjetivo de necessidade de tratamento se apresenta frente a um padrão-ouro determinado pelo critério normativo do cirurgião-dentista. Os resultados servirão como suportes decisivos no momento da escolha de um critério sobre a necessidade de tratamento odontológico e, conseqüentemente, no planejamento de ações de saúde bucal coletiva.

## **2- OBJETIVOS**

## **Objetivo geral**

Conhecer as características e os fatores relacionados à necessidade de tratamento odontológico percebida por idosos brasileiros em relação aos critérios normativos de necessidade determinadas pelo exame clínico-epidemiológico realizado por cirurgiões-dentistas.

## **Objetivos específicos**

- 1- Caracterizar a população quanto à necessidade percebida e normativa de tratamento odontológico.
- 2- Determinar a especificidade e a sensibilidade do critério subjetivo de necessidade de tratamento odontológico em relação aos critérios normativos (padrão-ouro).
- 3- Determinar os valores preditivos positivo e negativo e a exatidão do critério subjetivo de necessidade de tratamento odontológico em relação aos critérios normativos (padrão-ouro).
- 4- Identificar os fatores associados à necessidade subjetiva de tratamento odontológico.



## **3- MATERIAL E MÉTODOS**

Este estudo corresponde a um aprofundamento dos resultados encontrados no levantamento epidemiológico nacional de saúde bucal de 2003 (SB Brasil 2003). O SB Brasil consistiu em um estudo epidemiológico transversal das condições de saúde bucal da população brasileira. O estudo teve início em 1999, com a criação do Subcomitê responsável pela elaboração e execução do levantamento. Em 2001, foi realizado um estudo piloto, em duas cidades de portes populacionais diferentes (Canela-RS e Diadema-SP), visando à validação da metodologia e dos instrumentos desenhados para o estudo. As oficinas de treinamento e calibração das equipes foram realizadas nos anos de 2002 e 2003, sendo que, posteriormente, foi iniciado o trabalho de campo, com realização dos exames e entrevistas<sup>2</sup>.

Houve a participação de várias instituições e entidades odontológicas (Conselhos Federal e Regionais de Odontologia, Associação Brasileira de Odontologia e suas seções regionais, Faculdades de Odontologia, além do decisivo suporte das Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde). Cerca de 2.000 trabalhadores (cirurgiões-dentistas, auxiliares e agentes de saúde, entre outros) estiveram envolvidos na realização do estudo.

A amostra obtida permite a produção de estimativas segundo as principais variáveis de estratificação previstas no estudo e torna os achados representativos para cada idade ou grupo etário, por macrorregião, por porte populacional das cidades envolvidas e do próprio município para alguns agravos e grupos etários<sup>2</sup>.

Com relação aos indivíduos idosos (65 a 74 anos) que participaram deste levantamento, grupo-índice da Organização Mundial de Saúde (OMS) que foi analisado no presente estudo, o tamanho total da amostra foi de 5.349 indivíduos. Apesar de o plano inicial ter previsto a pesquisa em 250 municípios, os dados disponíveis para a população idosa contaram com a participação de 247 municípios. Para a seleção amostral foi utilizada a técnica de amostragem probabilística por conglomerados, realizada em três estágios. Detalhes sobre o processo amostral encontram-se publicados no relatório contendo os resultados principais do SB Brasil<sup>2</sup>.

## Delineamento do estudo

Foi realizado um estudo sobre a sensibilidade, especificidade, acurácia e valores preditivos positivos e negativos do critério subjetivo de necessidade de tratamento odontológico, em relação a um padrão-ouro definido pelo critério normativo de necessidade determinado pelo cirurgião-dentista que examinou o indivíduo.

Para exemplificar o modo como foram calculados os valores de sensibilidade, especificidade, acurácia e valores preditivos será utilizada uma Tabela 2x2 ou Tabela de Contingência:

<b>Critério subjetivo (teste)</b>	<b>Critério normativo (padrão-ouro)</b>		<b>Total</b>
	<b>Necessita</b>	<b>Não necessita</b>	
Necessita	a (verdadeiro positivo)	b (falso positivo)	a+b
Não necessita	c (falso negativo)	d (verdadeiro negativo)	c+d
<b>Total</b>	<b>a+c</b>	<b>b+d</b>	<b>a+b+c+d</b>

Sensibilidade (S) é definida como a proporção de verdadeiros positivos entre todos os doentes. É a probabilidade de um teste dar positivo na presença da doença. No presente estudo, a sensibilidade do critério subjetivo irá avaliar a capacidade deste em detectar a necessidade quando ela realmente está presente (definida pelo critério normativo). É calculada da seguinte forma:

$$S = a/(a+c)$$

Especificidade (E) é definida como a proporção de verdadeiros negativos entre todos os sadios. É a probabilidade de um teste dar negativo na ausência da doença. No presente estudo, a especificidade do critério subjetivo irá avaliar a capacidade deste em detectar a ausência de necessidade quando realmente não há necessidade de tratamento normativamente definida. É calculada da seguinte forma:

$$E = d/(b+d)$$

Valor Preditivo Positivo (VPP) expressa a proporção de verdadeiros positivos entre todos os indivíduos com teste positivo. No presente estudo, é a probabilidade de um indivíduo com o teste positivo ter a necessidade de tratamento. É calculado da forma seguinte:

$$VPP = a/(a+b)$$

Valor Preditivo Negativo (VPN) expressa a proporção de verdadeiros negativos entre todos os indivíduos com teste negativo. No presente estudo, é a probabilidade de um indivíduo com o teste negativo não ter necessidade de tratamento. É calculado da seguinte forma:

$$VPN = d/(c+d)$$

Exatidão ou Acurácia (A) corresponde à proporção dos testes subjetivos corretos no total dos indivíduos avaliados. Corresponderá à soma dos indivíduos classificados como verdadeiros positivos com os classificados como verdadeiros negativos divididos pelo total dos indivíduos. A fórmula será a seguinte:

$$A = a+d/(a+b+c+d)$$

## **Caracterização dos instrumentos**

Os instrumentos de coleta de dados foram baseados nas fichas propostas para o SB Brasil. Os códigos e critérios adotados são aqueles propostos pela OMS na publicação *Oral health surveys: basic methods*, quarta edição<sup>28</sup>. Tais fichas contêm também informações sobre a avaliação socioeconômica, acesso aos serviços de assistência odontológica e autopercepção em saúde bucal.

## **Descrição das variáveis**

### 1- Dimensão subjetiva da necessidade de tratamento odontológico (autopercepção)

Para a avaliação subjetiva da necessidade atual de tratamento odontológico foi feita a seguinte pergunta: “considera que necessita de tratamento atualmente?”

As respostas possíveis eram apenas Sim (1) ou Não (0).

### 2- Dimensão normativa da necessidade de tratamento odontológico (exame clínico)

Para avaliação da necessidade clínica de tratamento, cirurgiões-dentistas realizaram exames clínico-epidemiológicos nos idosos participantes da pesquisa. Estes exames passaram, antes e durante a realização do trabalho de campo, por testes de padronização com o objetivo de garantir a fidedignidade dos dados.

Os critérios utilizados pelos cirurgiões-dentistas para a indicação de necessidade de tratamento odontológico (necessidade normativa) foram os preconizados pela OMS conforme mencionado anteriormente.

As necessidades de tratamento foram divididas em dois grupos: 1) necessidade de tratamento para cárie; 2) necessidade de prótese dentária.

Para necessidade de tratamento para cárie, foram definidas dez categorias que representavam as possíveis condições que poderiam ser encontradas nos indivíduos examinados. O Quadro 1 ilustra estas categorias.

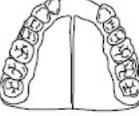
Para a mensuração da necessidade de prótese dentária, foram utilizados os códigos e categorias apresentados no Quadro 2.

**Quadro1-** Necessidade de tratamento para cárie

CÓDIGO	TRATAMENTO
0	NENHUM
1	RESTAURAÇÃO DE 1 SUPERFÍCIE
2	RESTAURAÇÃO DE 2 OU MAIS SUPERFÍCIES
3	COROA POR QUALQUER RAZÃO
4	FACETA ESTÉTICA
5	PULPAR + RESTAURAÇÃO
6	EXTRAÇÃO
7	REMINERALIZAÇÃO DE MANCHA BRANCA
8	SELANTE
9	SEM INFORMAÇÃO

Fonte: Brasil, 2004

## Quadro2- Necessidade de Prótese Dentária

5.3.2. Necessidade de Prótese		
Código	Critério	Exemplos
0	Não necessita de prótese dentária	 <p>Todos os dentes presentes</p>  <p>Espaços protéticos presentes com prótese</p>  <p>Desdentado total mas com presença de prótese</p>
1	Necessita <u>uma</u> prótese, fixa ou removível, para substituição de <b>um elemento</b>	 <p>Espaço protético unitário anterior</p>  <p>Espaço protético unitário posterior</p>
2	Necessita <u>uma</u> prótese, fixa ou removível, para substituição de <b>mais de um elemento</b>	 <p>Espaço protético anterior de mais de um elemento</p>  <p>Espaço protético posterior de mais de um elemento</p>
3	Necessita uma <u>combinação de próteses</u> , fixas e/ou removíveis, para substituição de um e/ou mais de um elemento	 <p>Espaços protéticos em vários pontos da boca</p>
4	Necessita prótese dentária total	 <p>Desdentado total sem estar usando prótese no momento</p>
9	Sem informação	

Fonte: Brasil, 2004

### Formas de análise

Inicialmente foi realizada uma caracterização da amostra segundo os desfechos de interesse (necessidade de tratamento odontológico subjetivo e normativo) e de acordo com algumas características sociodemográficas. Esta descrição foi feita por meio de Gráficos e Tabelas de Frequência.

Posteriormente, os dados foram analisados por meio de tabelas de contingência (2x2) e segundo a população edêntula (ausência de todos os dentes) e não-edêntula com o objetivo de conhecer os resultados sobre a sensibilidade, especificidade, exatidão e valores preditivos positivos e negativos do critério subjetivo de necessidade de tratamento odontológico. Foi construído um gráfico resumo que sintetiza os valores encontrados para cada categoria de necessidade normativa.

As necessidades normativas de tratamento odontológico, em virtude de possuírem várias categorias, passaram por transformações dicotômicas para atenderem às exigências das Tabelas de Contingência (2x2).

Para a identificação dos fatores associados à necessidade subjetiva de tratamento odontológico foram calculadas medidas de associação expressas pelas Razões de Prevalências (RP) brutas e ajustadas, estimadas por modelos de regressão de Poisson univariados e múltiplos, com estimadores robustos da variância<sup>1</sup>.

Foi realizada uma modelagem hierárquica<sup>26</sup> baseada em modelos teóricos para as variáveis explicativas da necessidade subjetiva de tratamento odontológico.

Para a análise descritiva e estimativa das medidas de associação foram utilizados os programas estatísticos SPSS<sup>®</sup> e MLwiN<sup>®</sup>.

## **Aspectos Éticos**

O *Levantamento Nacional das Condições de Saúde Bucal da População Brasileira* (Projeto SB Brasil 2003) foi aprovado pelo Comitê Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), processo n. 581/2000, e seus dados, devidamente sem a identificação dos sujeitos participantes da pesquisa, foram disponibilizados para uso público pelo Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde.

O presente projeto de pesquisa, baseado em dados secundários, também foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, conforme Anexo A (processo n.183/2008).



## **4- RESULTADOS**

#### 4.1- Caracterização da amostra

Participaram da pesquisa 5349 idosos entre 65 e 74 anos. Tanto a idade média quanto a mediana foi de 68 anos. O índice CPO-D foi igual a 27,8 ( $\pm 6,7$ ) e cerca de 26 dentes ( $\pm 8,1$ ) foram perdidos em média. Este aspecto justifica a baixa média de dentes permanentes (5,5 -  $\pm 7,9$ ).

Com relação a alguns aspectos sociodemográficos, pode-se destacar a baixa escolaridade média (2,7 -  $\pm 3,1$ ), sendo que a metade dos idosos tinha apenas dois anos de estudo e renda familiar de 400 reais. A Tabela 1 ilustra estes aspectos.

**Tabela 1-** Descrição das variáveis idade, índice CPO-D, número de dentes permanentes e número de pessoas por cômodo. Brasil, 2004.

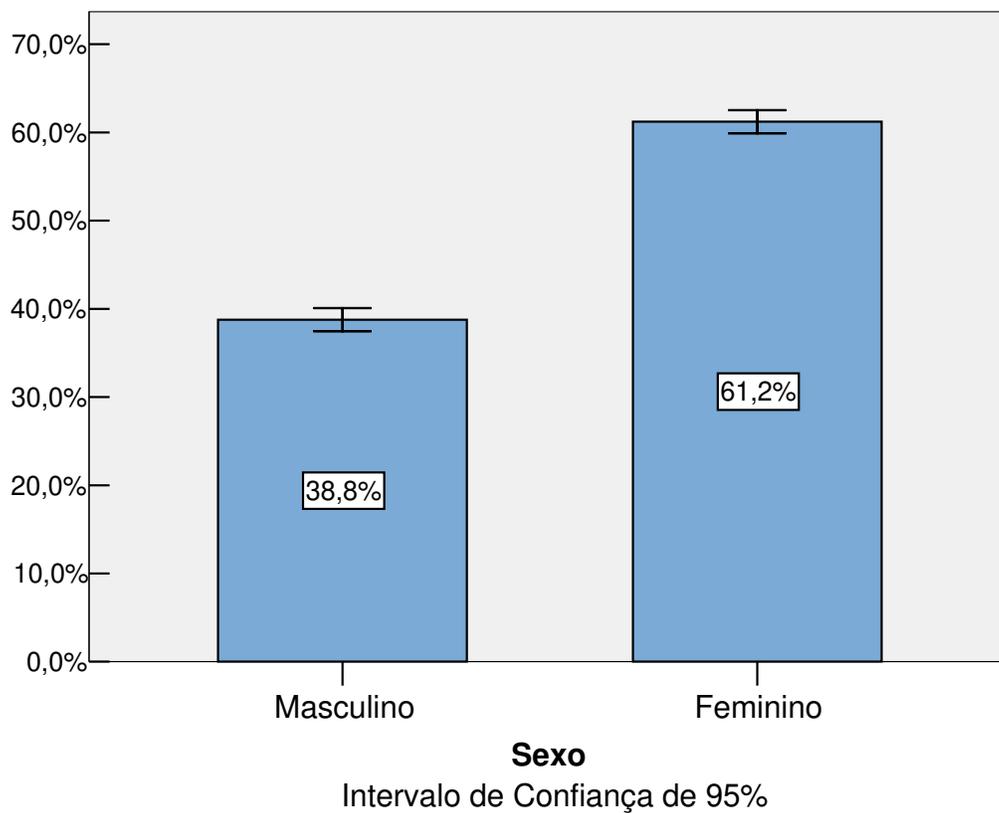
	N	Média	Desvio- padrão	Mediana	Mínimo	Maximo
Idade	5349	68,76	3,17	68	65	74
Índice CPO-D	5349	27,79	6,71	32	0	32
Componente perdido	5349	26,28	8,17	32,0	0	32
Nº de dentes permanentes	5349	5,49	7,93	0	0	32
Pessoas por cômodo	5290	0,67	0,52	0,5	0,08	11
Escolaridade	5264	2,74	3,15	2,0	0,00	16
Renda Familiar	5316	585,11	912,39	400,0	0	35000

Observou-se que a maioria dos idosos era do sexo feminino (61,2%). Aproximadamente metade dos idosos pertencia ao grupo étnico branco (48,1%). As figuras 1 e 2 mostram esta composição.

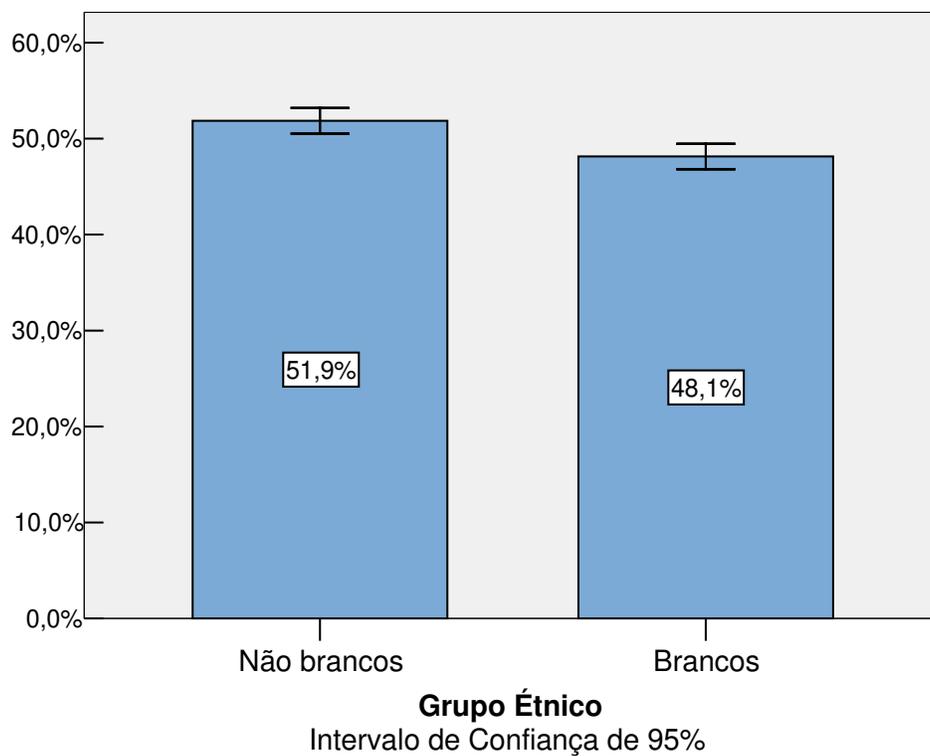
Com relação à necessidade subjetiva de tratamento odontológico, observou-se na Figura 3 que mais da metade dos idosos percebiam necessidade de tratamento (55%). Comparando esta necessidade entre os sexos e entre o grupo étnico, observou-se que os homens e não brancos perceberam maior necessidade de tratamento do que as mulheres e os brancos ( $p < 0,05$ ), conforme apresentado nas figuras 4 e 5.

Com relação às necessidades normativas de prótese superior, observou-se que a maioria não necessita, especialmente entre as mulheres, e dentre os que necessitam, os homens apresentaram maior necessidade, o mesmo ocorrendo para a necessidade de prótese inferior ( $p < 0,05$ ). Com relação ao grupo étnico, os brancos apresentam menor necessidade de prótese, tanto superior quanto inferior. Destaca a maior necessidade de prótese total entre os não brancos, quando comparados com os brancos, em ambos os arcos ( $p < 0,05$ ). As figuras de 6 a 9 mostram estes diferenciais.

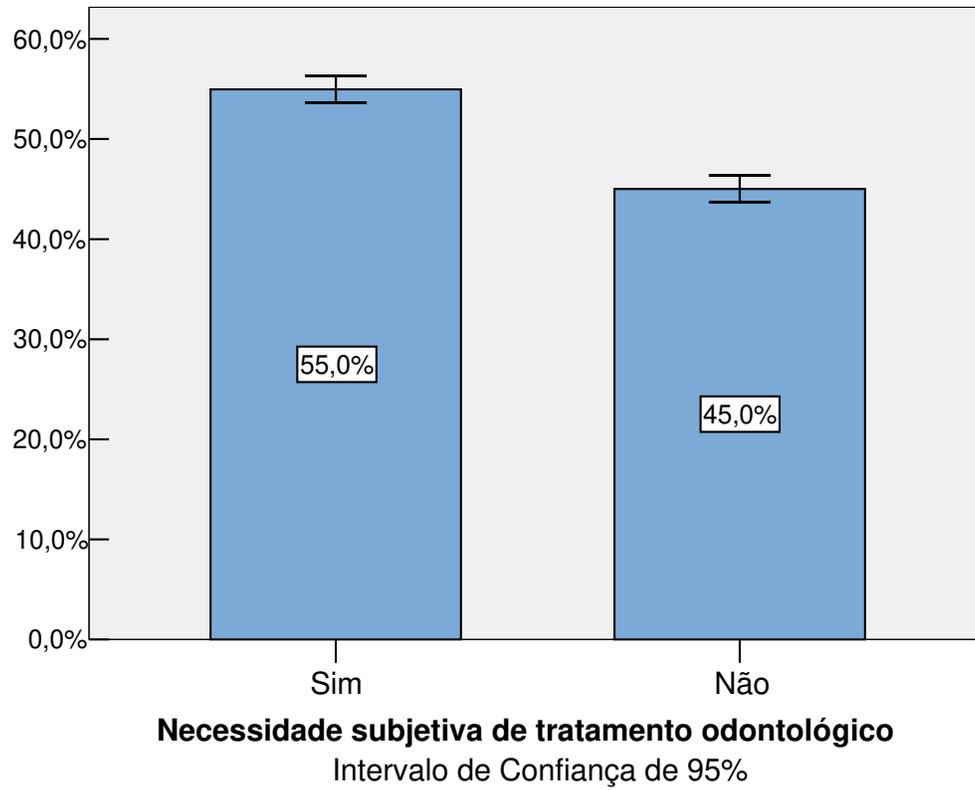
A prevalência de edentulismo foi elevada, cerca de 55% dos idosos não possuíam nenhum dente. Os idosos não-edêntulos sentiram maior necessidade subjetiva de tratamento odontológico do que os edêntulos ( $p < 0,05$ ). Estes aspectos estão ilustrados nas figuras 10 e 11.



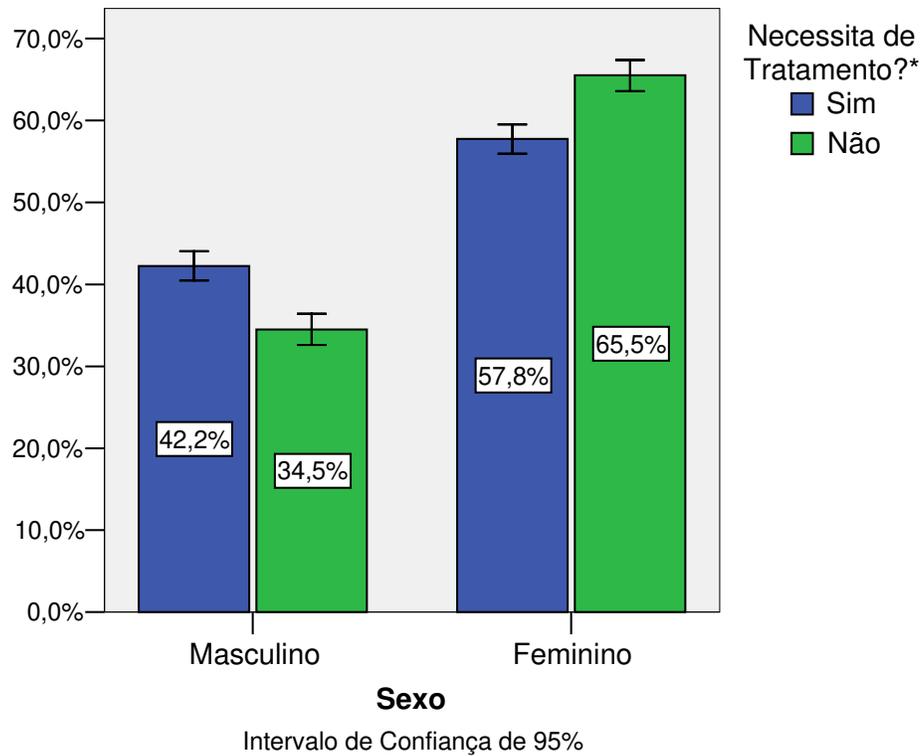
**Figura 1-** Distribuição percentual dos idosos segundo o sexo. Brasil, 2004.



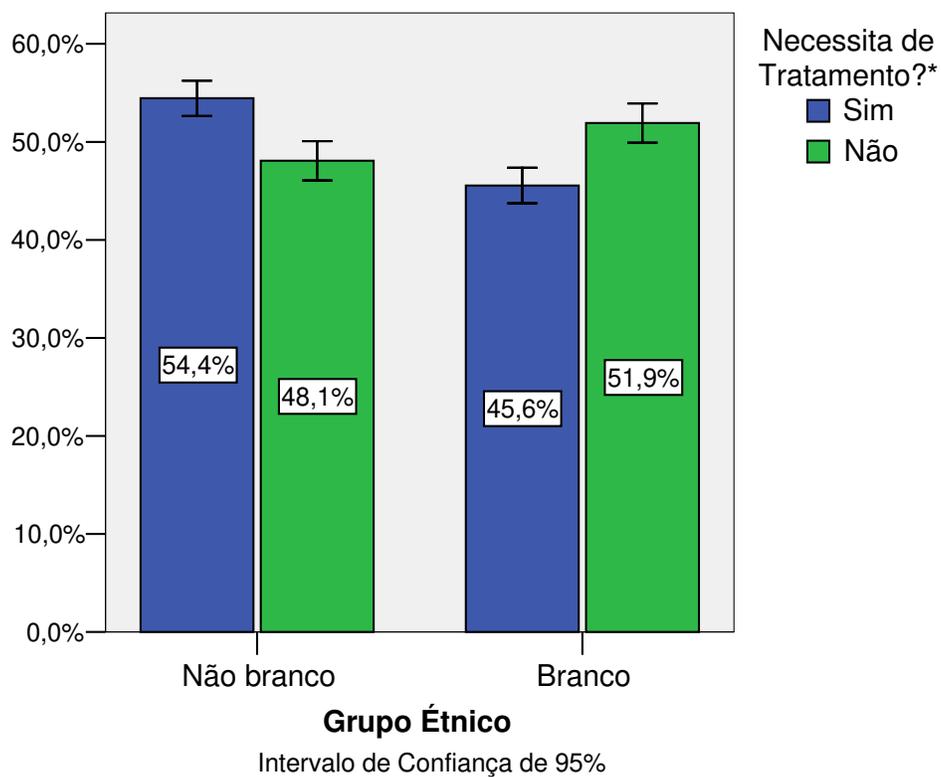
**Figura 2-** Distribuição porcentual dos idosos segundo o grupo étnico. Brasil, 2004.



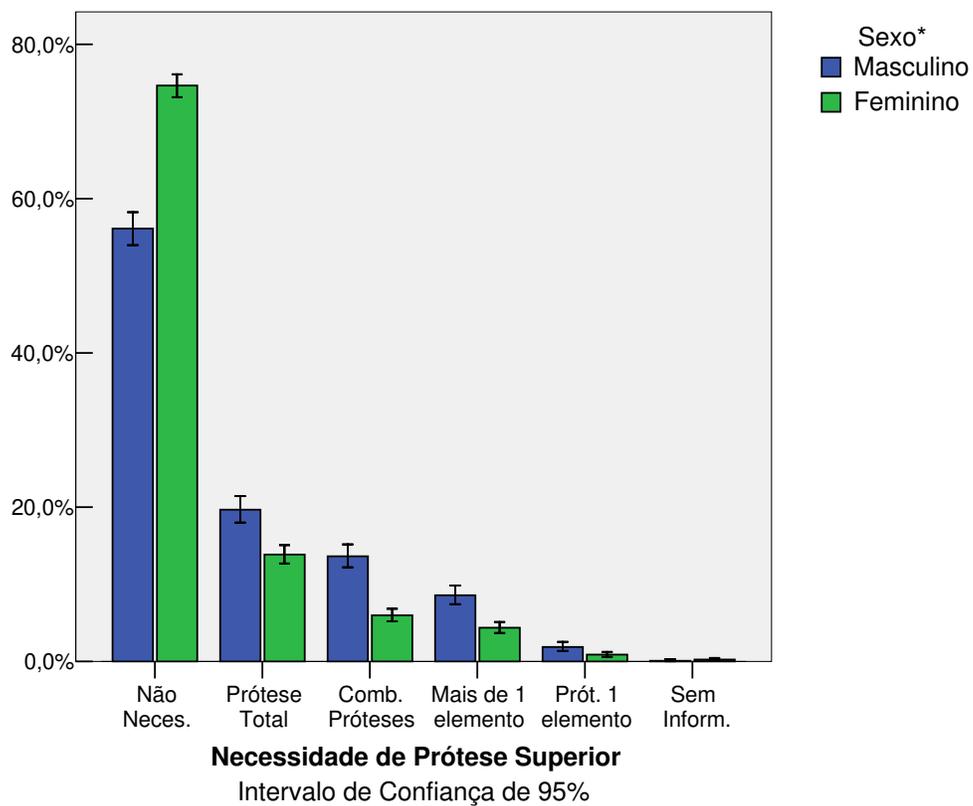
**Figura 3-** Distribuição porcentual dos idosos segundo a necessidade subjetiva de tratamento odontológico. Brasil, 2004.



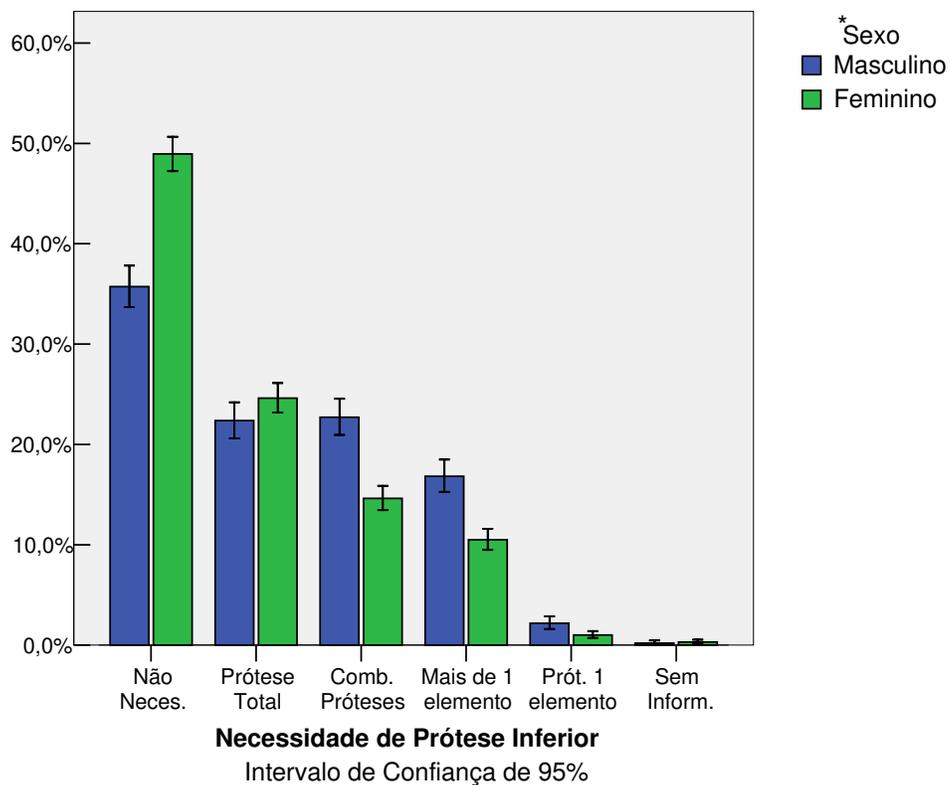
**Figura 4-** Necessidade subjetiva de tratamento odontológico dos idosos segundo o sexo. Brasil, 2004. \*Teste do Qui-Quadrado com valor-p < 0,05.



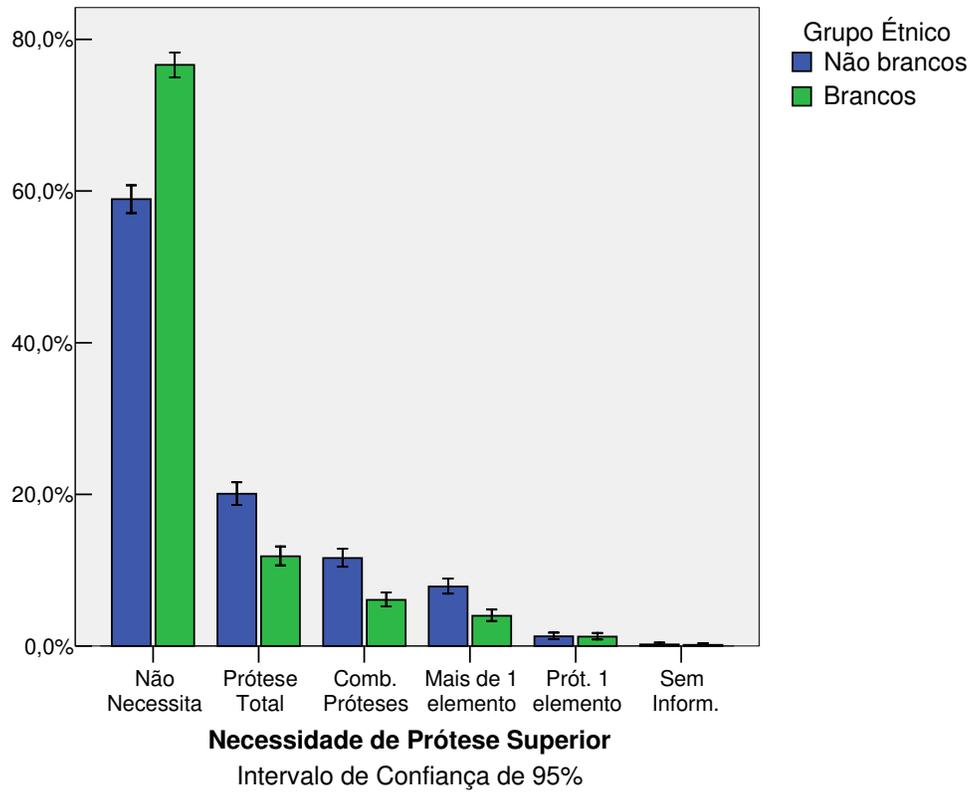
**Figura 5-** Necessidade subjetiva de tratamento odontológico dos idosos segundo o grupo étnico. Brasil, 2004. \*Teste do Qui-Quadrado com valor-p < 0,05.



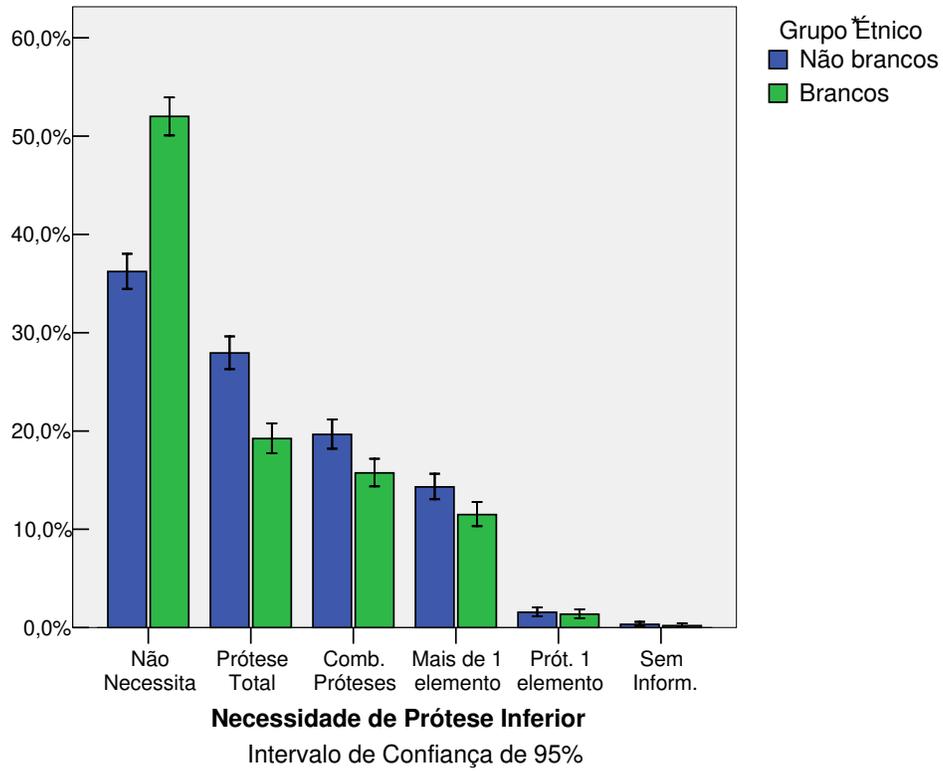
**Figura 6-** Necessidade de prótese superior segundo o sexo. Brasil, 2004. \*Teste do Qui-Quadrado com valor-p < 0,05



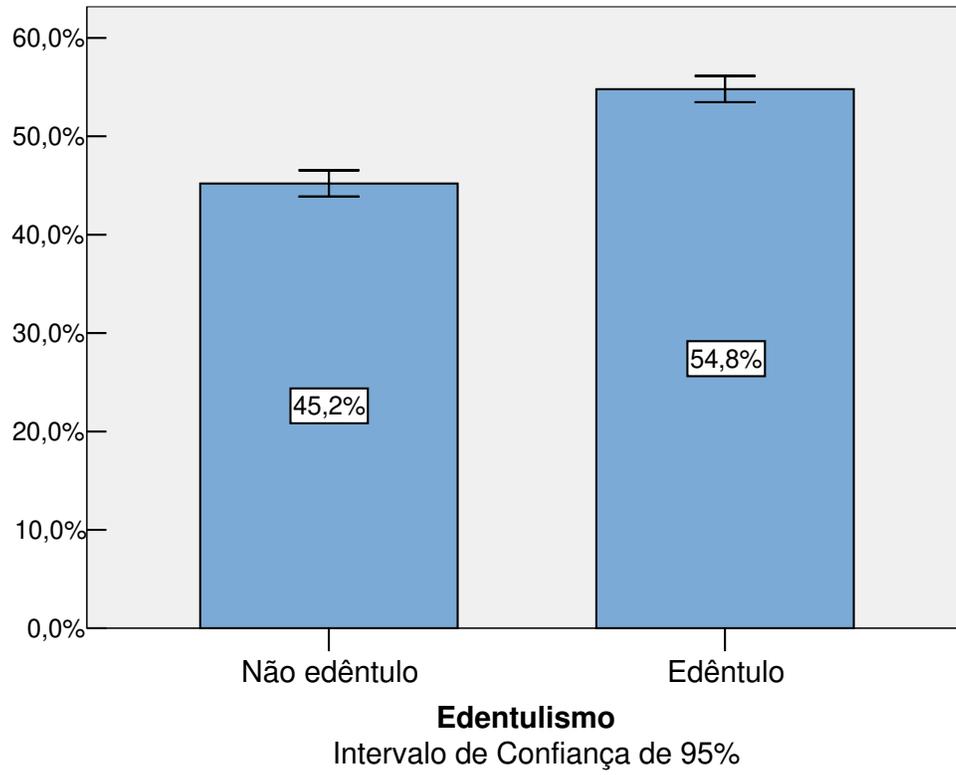
**Figura 7-** Necessidade de prótese inferior segundo o sexo. Brasil, 2004. \*Teste do Qui-Quadrado com valor-p < 0,05.



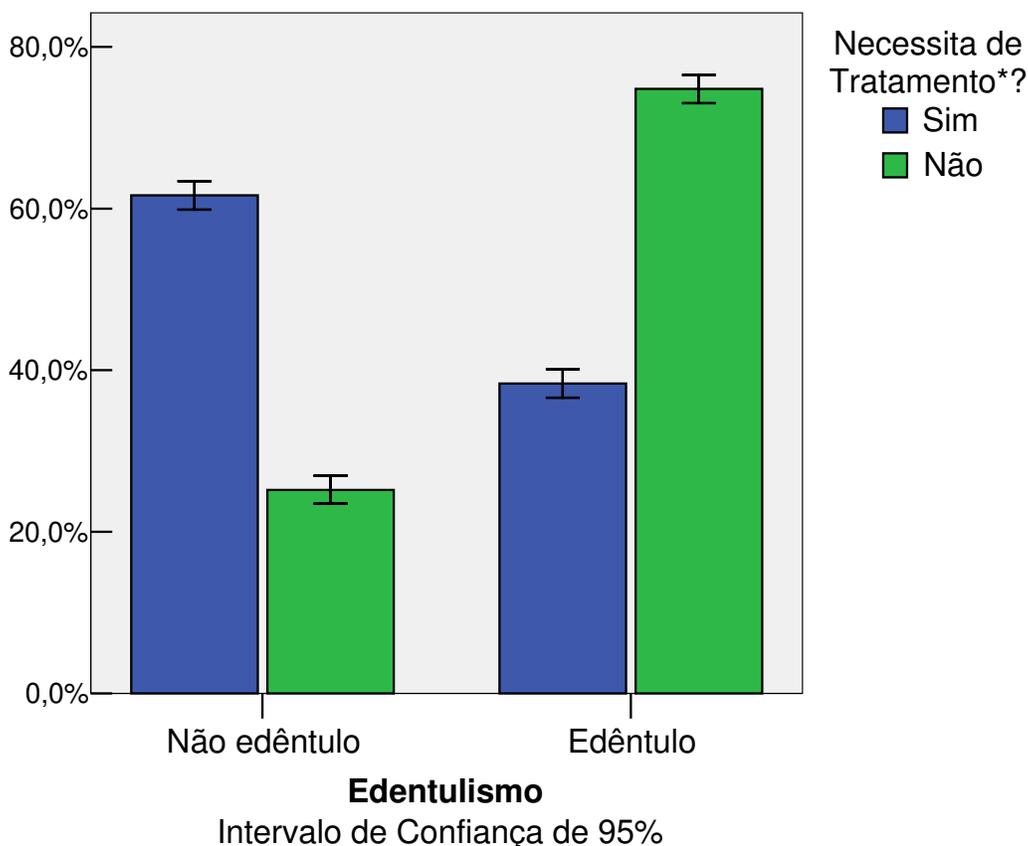
**Figura 8-** Necessidade de prótese superior segundo o grupo étnico. Brasil, 2004. \*Teste do Qui-Quadrado com valor-p < 0,05.



**Figura 9-** Necessidade de prótese inferior segundo o grupo étnico. Brasil, 2004. \*Teste do Qui-Quadrado com valor-p < 0,05.



**Figura 10-** Distribuição porcentual dos idosos segundo o edentulismo. Brasil, 2004.



**Figura 11-** Necessidade subjetiva de tratamento odontológico segundo o edentulismo. Brasil, 2004. \*Teste do Qui-Quadrado com valor-p < 0,05.

#### **4.2- Relações entre os critérios normativos e subjetivos da necessidade de tratamento odontológico**

Comparando a necessidade subjetiva de tratamento odontológico com o critério normativo de necessidade de algum tipo de prótese superior, observou-se que a sensibilidade do critério subjetivo foi de 70%. Isto indica que na presença de uma necessidade normativa de prótese superior, 70% dos idosos são capazes de sentir necessidade de tratamento odontológico. Entretanto, na ausência desta necessidade, apenas 52% destes idosos também não sentiram necessidade de tratamento. Como a maioria não necessita de algum tipo de prótese superior, o VPN foi alto, e conseqüentemente o VPP foi baixo. A proporção de valores coincidentes foi de 58% (Quadro 3). Com relação à

necessidade de algum tipo de prótese inferior, a proporção de valores coincidentes foi maior (64%), a sensibilidade e a especificidade foram aproximadas e o VPP foi maior, devido ao aumento de necessidade desse tipo de prótese (Quadro 4).

Considerando-se apenas os idosos edêntulos, observou-se que a sensibilidade para a necessidade de prótese total superior foi de 42% e a especificidade de 62%. Como a maioria não precisava deste tipo de prótese, o VPN foi alto (83%). A proporção de valores coincidentes foi de 59% (Quadro 5). O mesmo perfil ocorre para necessidade de prótese total inferior, exceto para o VPP que foi maior devido à elevada necessidade deste tipo de prótese (Quadro 6).

Excluindo-se os idosos edêntulos, observamos que a sensibilidade do critério subjetivo para a necessidade de tratamento clínico em um ou mais dentes foi alta (81%). O VPP também foi alto (75%), indicando uma alta necessidade desse tipo de tratamento. A proporção de valores coincidentes foi de 68% (Quadro 7). Os demais quadros ilustram as características do critério subjetivo em relação a outras necessidades clínicas de tratamento entre os idosos não-edêntulos. Devido à baixa necessidade desses tipos de tratamento e à alta necessidade de tratamento subjetivo, o VPN e a sensibilidade foram altos. A exatidão foi baixa, variando entre 25% e 50% (Quadros 8 a 13).

A Figura 12 mostra um gráfico resumo das características do critério subjetivo em relação aos critérios normativos. Podemos observar que a maior proporção de valores coincidentes foi para os idosos não-edêntulos que necessitavam de tratamento clínico em um ou mais dentes. A maior sensibilidade foi para a necessidade de coroa e a maior especificidade foi para a necessidade de prótese total inferior. Os VPP e VPN são espelhados, conforme pode ser observado na Figura 12. Este fato ocorre pela dependência destes parâmetros sobre a variação das necessidades normativas. Por exemplo, se muitas pessoas não necessitam de um determinado tratamento, o VPN será alto, pois estará coincidindo com o total de pessoas que também não sentem necessidade de tratamento.

**Quadro 3-** Necessidade de algum tipo de prótese superior (padrão-ouro)

<b>Critério subjetivo (teste)</b>	<b>Critério normativo (padrão-ouro)</b>		<b>Total</b>
	Necessita	Não necessita	
Necessita	1201	1719	2920
Não necessita	519	1877	2396
<b>Total</b>	<b>1720</b>	<b>3596</b>	<b>5316</b>

Sensibilidade: 0,70

Especificidade: 0,52

VPP: 0,41

VPN: 0,78

Exatidão: 0,58

**Quadro 4-** Necessidade de algum tipo de prótese inferior (padrão-ouro)

<b>Critério subjetivo (teste)</b>	<b>Critério normativo (padrão-ouro)</b>		<b>Total</b>
	Necessita	Não necessita	
Necessita	1989	928	2917
Não necessita	987	1408	2395
<b>Total</b>	<b>2976</b>	<b>2336</b>	<b>5312</b>

Sensibilidade: 0,67

Especificidade: 0,60

VPP: 0,68

VPN: 0,59

Exatidão: 0,64

**Quadro 5-** Necessidade de prótese total superior (padrão-ouro)

Obs.: selecionados os idosos edêntulos

<b>Critério subjetivo (teste)</b>	<b>Critério normativo (padrão-ouro)</b>		<b>Total</b>
	Necessita	Não necessita	
Necessita	226	895	1121
Não necessita	306	1487	1793
<b>Total</b>	<b>532</b>	<b>2382</b>	<b>2914</b>

Sensibilidade: 0,42

Especificidade: 0,62

VPP: 0,20

VPN: 0,83

Exatidão: 0,59

**Quadro 6-** Necessidade de prótese total inferior (padrão-ouro)

Obs.: selecionados os idosos edêntulos

<b>Critério subjetivo (teste)</b>	<b>Critério normativo (padrão-ouro)</b>		<b>Total</b>
	Necessita	Não necessita	
Necessita	461	657	1118
Não necessita	564	1228	1792
<b>Total</b>	<b>1025</b>	<b>1885</b>	<b>2910</b>

Sensibilidade: 0,45

Especificidade: 0,65

VPP: 0,41

VPN: 0,69

Exatidão: 0,58

**Quadro 7-** Necessidade de tratamento clínico, selecionados os idosos que necessitavam de algum tipo de tratamento clínico em um ou mais dentes. (padrão-ouro)

Obs.: excluídos os idosos edêntulos.

<b>Critério subjetivo (teste)</b>	<b>Critério normativo (padrão-ouro)</b>		<b>Total</b>
	Necessita	Não necessita	
Necessita	1348	457	1805
Não necessita	316	288	604
<b>Total</b>	<b>1664</b>	<b>745</b>	<b>2409</b>

Sensibilidade: 0,81

Especificidade: 0,39

VPP: 0,75

VPN: 0,48

Exatidão: 0,68

**Quadro 8-** Necessidade de restauração de uma face, selecionados os idosos que necessitavam de restauração de uma face em um ou mais dentes (padrão-ouro)

Obs.: excluídos os idosos edêntulos.

<b>Critério subjetivo (teste)</b>	<b>Critério normativo (padrão-ouro)</b>		<b>Total</b>
	Necessita	Não necessita	
Necessita	716	1089	1805
Não necessita	175	429	604
<b>Total</b>	<b>891</b>	<b>1518</b>	<b>2409</b>

Sensibilidade: 0,80

Especificidade: 0,28

VPP: 0,40

VPN: 0,71

Exatidão: 0,48

**Quadro 9-** Necessidade de restauração de duas faces, selecionados os idosos que necessitavam de restauração de duas faces em um ou mais dentes (padrão-ouro)

Obs.: excluídos os idosos edêntulos.

<b>Critério subjetivo (teste)</b>	<b>Critério normativo (padrão-ouro)</b>		<b>Total</b>
	Necessita	Não necessita	
Necessita	560	1245	1805
Não necessita	118	486	604
<b>Total</b>	<b>678</b>	<b>1731</b>	<b>2409</b>

Sensibilidade: 0,83

Especificidade: 0,28

VPP: 0,31

VPN: 0,80

Exatidão: 0,43

**Quadro 10-** Necessidade de coroa, selecionados os idosos que necessitavam de coroa em um ou mais dentes (padrão-ouro)

Obs.: excluídos os idosos edêntulos.

<b>Critério subjetivo (teste)</b>	<b>Critério normativo (padrão-ouro)</b>		<b>Total</b>
	Necessita	Não necessita	
Necessita	48	1757	1805
Não necessita	8	596	604
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>2353</b>	<b>2409</b>

Sensibilidade: 0,86

Especificidade: 0,25

VPP: 0,03

VPN: 0,99

Exatidão: 0,27

**Quadro 11-** Necessidade de faceta, selecionados os idosos que necessitavam de faceta em um ou mais dentes (padrão-ouro)

Obs.: excluídos os idosos edêntulos.

<b>Critério subjetivo (teste)</b>	<b>Critério normativo (padrão-ouro)</b>		<b>Total</b>
	Necessita	Não necessita	
Necessita	8	1797	1805
Não necessita	3	601	604
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>2398</b>	<b>2409</b>

Sensibilidade: 0,73

Especificidade: 0,25

VPP: 0,004

VPN: 0,995

Exatidão: 0,25

**Quadro 12-** Necessidade de tratamento pulpar, selecionados os idosos que necessitavam de tratamento pulpar em um ou mais dentes (padrão-ouro)

Obs.: excluídos os idosos edêntulos.

<b>Critério subjetivo (teste)</b>	<b>Critério normativo (padrão-ouro)</b>		<b>Total</b>
	Necessita	Não necessita	
Necessita	139	1666	1805
Não necessita	23	581	604
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>2247</b>	<b>2409</b>

Sensibilidade: 0,86

Especificidade: 0,26

VPP: 0,08

VPN: 0,96

Exatidão: 0,30

**Quadro 13-** Necessidade de extração, selecionados os idosos que necessitavam de extração de um ou mais dentes (padrão-ouro)

Obs.: excluídos os idosos edêntulos.

<b>Critério subjetivo (teste)</b>	<b>Critério normativo (padrão-ouro)</b>		<b>Total</b>
	Necessita	Não necessita	
Necessita	745	1060	1805
Não necessita	135	469	604
<b>Total</b>	<b>880</b>	<b>1529</b>	<b>2409</b>

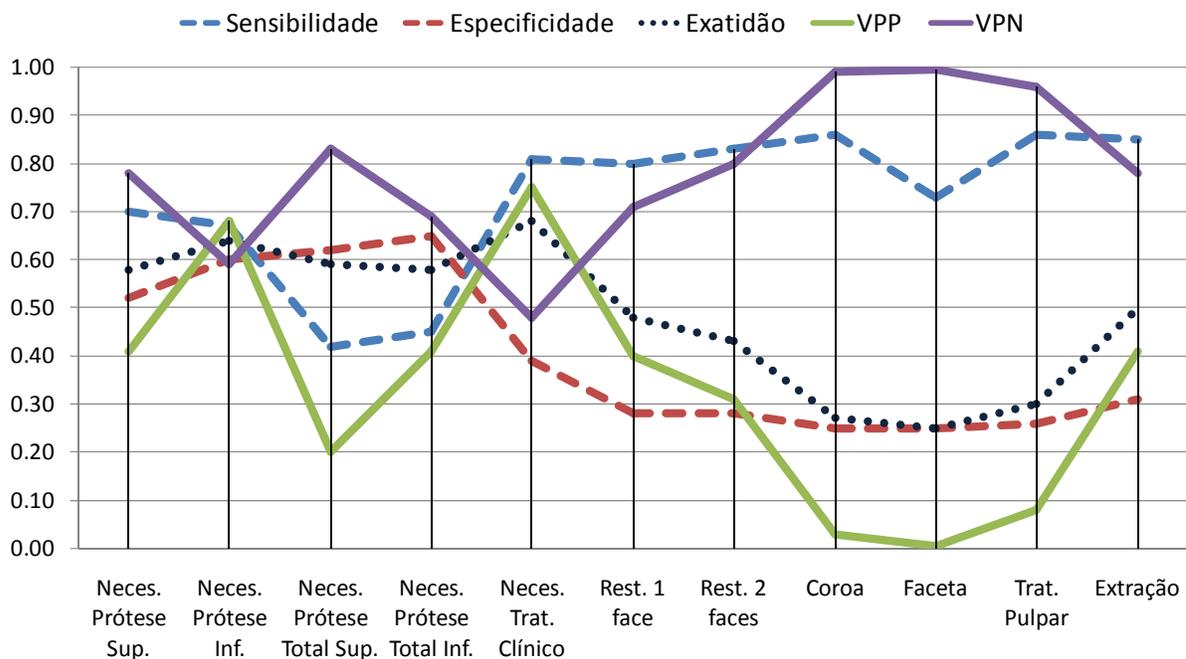
Sensibilidade: 0,85

Especificidade: 0,31

VPP: 0,41

VPN: 0,78

Exatidão: 0,50



**Figura 12-** Valores da sensibilidade, especificidade, exatidão, valor preditivo positivo (VPP) e valor preditivo negativo (VPN) da necessidade subjetiva segundo as categorias de necessidades normativas de tratamento odontológico. Brasil, 2004.

#### 4.3- Modelos teóricos e estatísticos para as variáveis explicativas da necessidade subjetiva de tratamento odontológico em idosos edêntulos e não edêntulos

No sentido de investigar os fatores associados à autopercepção de necessidade de tratamento odontológico, foram construídos modelos de regressão de Poisson para se estimar o efeito de cada variável independente sobre esta autopercepção. A medida de efeito calculada foi a Razão de Prevalências (RP).

Para a realização destas análises, foram construídos modelos teóricos que serviram de guia para a entrada e análise das variáveis independentes em cada bloco.

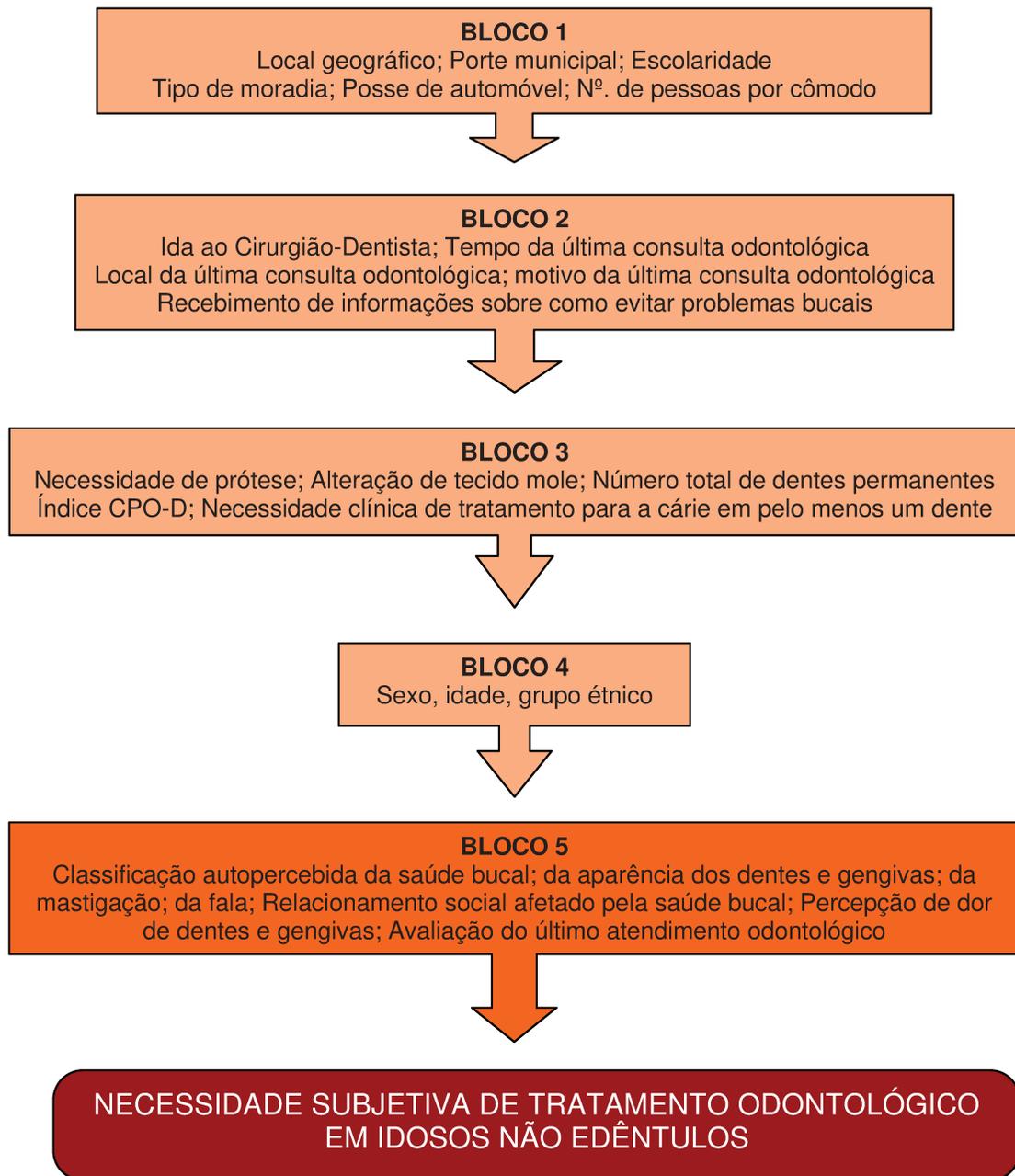
Conforme demonstrado anteriormente, existe uma diferença na autopercepção de tratamento odontológico entre os idosos edêntulos e não edêntulos (Figura 11).

Diante disso, foram estabelecidos dois modelos teóricos e de regressão distintos para cada um desses grupos. O Diagrama 1 ilustra o modelo teórico para os idosos não-edêntulos.

Na análise univariada do bloco 1 percebemos que as variáveis associadas à não necessidade de tratamento foram possuir até quatro anos de estudo e possuir um, dois ou mais automóveis. Já o aumento do número de pessoas por cômodo esteve associado à necessidade percebida de tratamento odontológico.

Com relação às variáveis do bloco 2, os idosos que nunca visitaram o dentista tiveram maior necessidade percebida, assim como aqueles que tiveram a última consulta odontológica em serviço público e por motivos de dor, sangramento gengival, cavidades nos dentes ou feridas na boca.

## Modelo para idosos não edêntulos



**Diagrama 1-** Modelo teórico para os fatores associados à necessidade subjetiva de tratamento odontológico em idosos não-edêntulos.

No bloco 3 observou-se que a necessidade normativa de combinação de próteses no arco superior aumentou a prevalência de necessidade subjetiva em 26%. No arco inferior, esta mesma variável aumentou a prevalência em 35%. A necessidade normativa de tratamento clínico também aumentou 1,32 vezes a prevalência de necessidade subjetiva de tratamento odontológico.

No bloco 4 pode-se constatar que o grupo étnico não branco esteve associado à necessidade subjetiva, porém, o aumento da idade esteve associado à menor necessidade percebida de tratamento odontológico.

Com relação às variáveis do bloco 5, constatou-se que os idosos que percebem a própria saúde bucal como regular, ruim ou péssima apresentaram maior prevalência de necessidade percebida de tratamento odontológico. O mesmo acontecendo para a autopercepção negativa da aparência dos dentes e gengivas, da mastigação e da fala. Aqueles que relataram que a saúde bucal afeta o relacionamento social ou que sentiram dor nos dentes e gengivas nos últimos seis meses também apresentaram maior prevalência de necessidade percebida de tratamento.

Os resultados da análise múltipla apontaram que as variáveis que representavam melhor condição socioeconômica (possuir automóvel e maior anos de estudo) estiveram associadas à menor necessidade subjetiva, enquanto que o aumento no número de pessoas por cômodos representou maior necessidade percebida. Nunca ter visitado o dentista e ter realizado a última consulta no serviço público e por motivo de dor ou sangramento gengival permaneceram no modelo associadas à autopercepção de necessidade de tratamento. A necessidade combinação de próteses tanto no arco superior quanto no inferior e a necessidade de tratamento clínico em um ou mais dentes mantiveram-se associadas à necessidade subjetiva. O aumento da idade foi associado à menor necessidade. Por último, as variáveis de autopercepção negativa da saúde bucal e da aparência dos dentes e gengivas, assim como ter sentido dor bucal, mantiveram-se associadas à necessidade subjetiva de tratamento odontológico.

**Tabela 2-** Razão de prevalência da necessidade subjetiva de tratamento odontológico em idosos não edêntulos (N=2418) segundo estimativas do modelo univariado de regressão log-linear de Poisson para as variáveis do bloco 1. Brasil, 2004.

<b>Variáveis bloco 1</b>	<b>N (%)</b> <b>Média (DP)</b>	<b>Coefficiente</b> <b>regressão</b>	<b>EP</b>	<b>RP</b> <b>(IC 95%)</b>	<b>Valor-p</b>
<b>Local geográfico</b>					
Urbano	2128 (88%)			1,000	
Rural	290 (12%)	0,006	0,030	1,006 (0,949 a 1,067)	0,8495
<b>Porte populacional</b>					
Até 100 mil habitantes	1849 (77%)			1,000	
Mais de 100 mil habitantes	569 (23%)	-0,054	0,050	0,947 (0,859 a 1,045)	0,2820
<b>Escolaridade</b>					
Sem estudo	757 (32%)			1,000	
Até quatro anos de estudo	1025 (43%)	-0,065	0,018	0,937 (0,905 a 0,971)	0,0003
Cinco anos ou mais de estudo	595 (25%)	-0,069	0,045	0,933 (0,855 a 1,019)	0,1236
<b>Moradia</b>					
Casa própria	2140 (89%)			1,000	
Casa não própria	267 (11%)	0,028	0,030	1,028 (0,970 a 1,091)	0,3484
<b>Posse de automóvel</b>					
Sem automóvel	1937 (80%)			1,000	
Um automóvel	419 (17%)	-0,140	0,039	0,869 (0,805 a 0,938)	0,0002
Dois ou mais automóveis	51 (2%)	-0,202	0,098	0,817 (0,674 a 0,990)	0,0391
<b>Pessoas por cômodo</b>	0,70 (0,59)	0,061	0,014	1,063 (1,034 a 1,092)	<0,0001

EP: erro-padrão; RP: razão de prevalência; IC 95%: intervalo de confiança de 95%; DP: desvio-padrão

**Tabela 3-** Razão de prevalência da necessidade subjetiva de tratamento odontológico em idosos não edêntulos (N=2418) segundo estimativas do modelo univariado de regressão log-linear de Poisson para as variáveis do bloco 2. Brasil, 2004.

<b>Variáveis bloco 2</b>	<b>N (%)</b> <b>Média (DP)</b>	<b>Coefficiente</b> <b>regressão</b>	<b>EP</b>	<b>RP</b> <b>(IC 95%)</b>	<b>Valor-p</b>
<b>Visita ao dentista</b>					
Já foi ao dentista	2217 (92%)			1,000	
Nunca foi ao dentista	194 (8%)	0,075	0,008	1,078 (1,061 a 1,095)	<0,0001
<b>Tempo da última consulta</b>					
Menos de um ano	608 (25%)			1,000	
De um a dois anos	372 (15%)	0,013	0,023	1,013 (0,968 a 1,060)	0,5820
Há três anos ou mais	1231 (51%)	0,011	0,047	1,011 (0,922 a 1,109)	0,8113
<b>Local da última consulta</b>					
Serviço privado	1112 (46%)			1,000	
Serviço público	988 (41%)	0,101	0,032	1,106 (1,039 a 1,178)	0,0019
Outros serviços	117 (5%)	0,019	0,026	1,019 (0,969 a 1,072)	0,4645
<b>Motivo da última consulta</b>					
Rotina	445 (18%)			1,000	
Dor	1166 (48%)	0,154	0,061	1,166 (1,035 a 1,315)	0,0118
Sangramento gengival, cavidades nos dentes ou feridas na boca	354 (15%)	0,156	0,068	1,169 (1,023 a 1,335)	0,0216
Outros motivos	252 (10%)	-0,021	0,059	0,979 (0,872 a 1,099)	0,7163
<b>Informações sobre prevenção de doenças bucais</b>					
Não recebeu informações	1393 (58%)			1,000	
Recebeu informações	1017 (42%)	0,006	0,024	1,006 (0,960 a 1,054)	0,8179

EP: erro-padrão; RP: razão de prevalência; IC 95%: intervalo de confiança de 95%; DP: desvio-padrão

**Tabela 4-** Razão de prevalência da necessidade subjetiva de tratamento odontológico em idosos não edêntulos (N=2418) segundo estimativas do modelo univariado de regressão log-linear de Poisson para as variáveis do bloco 3. Brasil, 2004.

Variáveis bloco 3	N (%) Média (DP)	Coefficiente regressão	EP	RP (IC 95%)	Valor-p
<b>Necessidade de prótese superior</b>					
Sem necessidade	1226 (51%)			1,000	
PPF/PPR para substituição de um elemento	59 (2%)	0,028	0,069	1,028 (0,898 a 1,177)	0,6855
PPF/PPR para substituição de mais de um elemento	321 (13%)	0,191	0,035	1,210 (1,130 a 1,296)	<0,0001
Combinação de próteses	478 (20%)	0,235	0,030	1,265 (1,193 a 1,342)	<0,0001
Prótese total	327 (14%)	0,185	0,041	1,203 (1,110 a 1,304)	<0,0001
<b>Necessidade de prótese inferior</b>					
Sem necessidade	478 (20%)			1,000	
PPF/PPR para substituição de um elemento	64 (3%)	0,193	0,086	1,213 (1,025 a 1,436)	0,0243
PPF/PPR para substituição de mais de um elemento	687 (28%)	0,281	0,029	1,324 (1,251 a 1,402)	<0,0001
Combinação de próteses	943 (39%)	0,302	0,028	1,353 (1,280 a 1,429)	<0,0001
Prótese total	239 (10%)	0,249	0,059	1,283 (1,143 a 1,440)	<0,0001
<b>Alteração de tecido mole</b>					
Sem alteração	2054 (86%)			1,000	
Com alteração	346 (14%)	0,053	0,042	1,054 (0,971 a 1,145)	0,2059
<b>Necessidade de tratamento clínico</b>					
Sem necessidade	746 (31%)			1,000	
Com necessidade	1672 (69%)	0,277	0,060	1,319 (1,173 a 1,484)	<0,0001

EP: erro-padrão; RP: razão de prevalência; IC 95%: intervalo de confiança de 95%; DP: desvio-padrão; PPF/PPR: prótese parcial fixa / prótese parcial removível

**Tabela 5-** Razão de prevalência da necessidade subjetiva de tratamento odontológico em idosos não edêntulos (N=2418) segundo estimativas do modelo univariado de regressão log-linear de Poisson para as variáveis do bloco 4. Brasil, 2004.

<b>Variáveis bloco 4</b>	<b>N (%)</b> <b>Média (DP)</b>	<b>Coefficiente</b> <b>regressão</b>	<b>EP</b>	<b>RP</b> <b>(IC 95%)</b>	<b>Valor-p</b>
<b>Sexo</b>					
Feminino	1209 (50%)			1,000	
Masculino	1209 (50%)	0,008	0,006	1,008 (0,996 a 1,020)	0,2014
<b>Grupo étnico</b>					
Branco	1131 (47%)			1,000	
Não branco	1280 (53%)	0,104	0,012	1,110 (1,084 a 1,136)	<0,0001
<b>Idade</b>	68,4 (3,1)	-0,011	0,004	0,989 (0,981 a 0,997)	0,0021

EP: erro-padrão; RP: razão de prevalência; IC 95%: intervalo de confiança de 95%; DP: desvio-padrão

**Tabela 6-** Razão de prevalência da necessidade subjetiva de tratamento odontológico em idosos não edêntulos (N=2418) segundo estimativas do modelo univariado de regressão log-linear de Poisson para as variáveis do bloco 5. Brasil, 2004.

<b>Variáveis bloco 5</b>	<b>N (%)</b> <b>Média (DP)</b>	<b>Coefficiente</b> <b>regressão</b>	<b>EP</b>	<b>RP</b> <b>(IC 95%)</b>	<b>Valor-p</b>
<b>Autopercepção da saúde bucal</b>					
Ótima ou boa	949 (39%)			1,000	
Regular, ruim ou péssima	1338 (55%)	0,307	0,046	1,359 (1,242 a 1,488)	<0,0001
<b>Autopercepção da aparência dos dentes e gengivas</b>					
Ótima ou boa	859 (36%)			1,000	
Regular, ruim ou péssima	1406 (58%)	0,268	0,025	1,307 (1,245 a 1,373)	<0,0001
<b>Autopercepção da mastigação</b>					
Ótima ou boa	1068 (44%)			1,000	
Regular, ruim ou péssima	1257 (52%)	0,216	0,019	1,241 (1,196 a 1,288)	<0,0001
<b>Autopercepção da fala</b>					
Ótima ou boa	1389 (58%)			1,000	
Regular, ruim ou péssima	887 (37%)	0,154	0,025	1,166 (1,111 a 1,225)	<0,0001
<b>Autopercepção do último atendimento odontológico</b>					
Ótimo ou bom	1923 (80%)			1,000	
Regular, ruim ou péssimo	291 (12%)	0,037	0,028	1,038 (0,982 a 1,096)	0,1871
<b>Saúde bucal afeta o relacionamento social</b>					
Não afeta	1422 (59%)			1,000	
Afeta pouco	363 (15%)	0,147	0,023	1,158 (1,107 a 1,212)	<0,0001
Afeta médio	189 (8%)	0,156	0,074	1,169 (1,011 a 1,351)	0,0336
Afeta muito	159 (7%)	0,209	0,048	1,232 (1,122 a 1,354)	<0,0001
<b>Sentiu dor nos dentes e gengivas nos últimos três meses</b>					
Nenhuma dor	1656 (69%)			1,000	
Pouca dor	429 (18%)	0,164	0,019	1,178 (1,135 a 1,223)	<0,0001
Média dor	157 (6%)	0,301	0,056	1,351 (1,211 a 1,508)	<0,0001
Muita dor	167 (7%)	0,264	0,034	1,302 (1,218 a 1,392)	<0,0001

EP: erro-padrão; RP: razão de prevalência; IC 95%: intervalo de confiança de 95%; DP: desvio-padrão

**Tabela 7-** Razão de prevalência da necessidade subjetiva de tratamento odontológico em idosos não edêntulos (N=2418) segundo estimativas do modelo múltiplo de regressão log-linear de Poisson para as variáveis no modelo hierárquico. Brasil, 2004.

<b>Variáveis no modelo hierárquico</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>EP</b>	<b>RP*</b>	<b>Valor-</b>
<b>Bloco 1</b>	<b>regressão</b>		<b>(IC 95%)</b>	<b>p</b>
<b>Posse de automóvel</b>				
Sem automóvel			1,000	
Um automóvel	-0,126	0,040	0,882 (0,815 a 0,954)	0,0017
Dois ou mais automóveis	-0,180	0,085	0,835 (0,707 a 0,987)	0,0350
<b>Pessoas por cômodo</b>	0,051	0,013	1,052 (1,026 a 1,079)	0,0001
<b>Escolaridade</b>				
Sem estudo			1,000	
Até quatro anos de estudo	-0,056	0,016	0,946 (0,916 a 0,976)	0,0004
Cinco anos ou mais de estudo	-0,039	0,032	0,962 (0,903 a 1,024)	0,2237
<b>Variáveis no modelo hierárquico</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>EP</b>	<b>RP**</b>	<b>Valor-</b>
<b>Bloco 2</b>	<b>regressão</b>		<b>(IC 95%)</b>	<b>p</b>
<b>Local da última consulta</b>				
Serviço privado			1,000	
Serviço público	0,075	0,018	1,078 (1,041 a 1,117)	<0,0001
Outros serviços	0,011	0,041	1,011 (0,933 a 1,096)	0,7913
<b>Motivo da última consulta</b>				
Rotina			1,000	
Dor	0,215	0,049	1,240 (1,126 a 1,365)	<0,0001
Sangramento gengival, cavidades nos dentes ou feridas na boca	0,231	0,050	1,260 (1,142 a 1,390)	<0,0001
Outros motivos	0,057	0,072	1,059 (0,919 a 1,219)	0,4284
<b>Visita ao dentista</b>				
Já foi ao dentista			1,000	
Nunca foi ao dentista	0,257	0,029	1,293 (1,222 a 1,369)	<0,0001
<b>Variáveis no modelo hierárquico</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>EP</b>	<b>RP***</b>	<b>Valor-</b>
<b>Bloco 3</b>	<b>regressão</b>		<b>(IC 95%)</b>	<b>p</b>
<b>Necessidade de prótese superior</b>				
Sem necessidade			1,000	

PPF/PPR para substituição de um elemento	-0,012	0,077	0,988 (0,850 a 1,149)	0,8719
PPF/PPR para substituição de mais de um elemento	0,073	0,024	1,076 (1,026 a 1,128)	0,0023
Combinação de próteses	0,095	0,024	1,100 (1,049 a 1,153)	<0,0001
Prótese total	0,076	0,009	1,079 (1,060 a 1,098)	<0,0001
<b>Necessidade de prótese inferior</b>				
Sem necessidade			1,000	
Prótese parcial fixa ou removível para substituição de um elemento	0,102	0,085	1,107 (0,937 a 1,308)	0,2329
Prótese parcial fixa ou removível para substituição de mais de um elemento	0,164	0,005	1,178 (1,167 a 1,190)	<0,0001
Combinação de próteses	0,178	0,009	1,195 (1,174 a 1,216)	<0,0001
Prótese total	0,087	0,032	1,091 (1,025 a 1,162)	0,0057
<b>Necessidade de tratamento clínico</b>				
Sem necessidade			1,000	
Com necessidade	0,192	0,054	1,212 (1,090 a 1,347)	0,0003
<b>Variáveis no modelo hierárquico Bloco 4</b>	<b>Coefficiente regressão</b>	<b>EP</b>	<b>RP***** (IC 95%)</b>	<b>Valor-p</b>
<b>Idade</b>	-0,012	0,004	0,988 (0,980 a 0,996)	0,0012
<b>Variáveis no modelo hierárquico Bloco 5</b>	<b>Coefficiente regressão</b>	<b>EP</b>	<b>RP***** (IC 95%)</b>	<b>Valor-p</b>
<b>Autopercepção da saúde bucal</b>				
Ótima ou boa			1,000	
Regular, ruim ou péssima	0,155	0,028	1,168 (1,105 a 1,234)	<0,0001
<b>Autopercepção da aparência dos dentes e gengivas</b>				
Ótima ou boa			1,000	
Regular, ruim ou péssima	0,127	0,010	1,135 (1,113 a 1,158)	<0,0001
<b>Sentiu dor nos dentes e gengivas nos últimos três meses</b>				
Nenhuma dor			1,000	
Pouca dor	0,109	0,013	1,115 (1,087 a 1,144)	<0,0001
Média dor	0,209	0,036	1,232 (1,148 a 1,323)	<0,0001
Muita dor	0,110	0,009	1,116 (1,097 a 1,136)	<0,0001
*ajustado pelas variáveis do bloco 1		EP: erro-padrão		
**ajustado pelas variáveis dos blocos 1 e 2		RP: razão de prevalência		
***ajustado pelas variáveis dos blocos 1, 2 e 3		IC 95%: intervalo de confiança de 95%		
****ajustado pelas variáveis dos blocos 1, 2, 3 e 4		PPF/PPR: prótese parcial fixa / prótese parcial removível		
*****ajustado pelas variáveis dos blocos 1, 2, 3, 4 e 5				

Com relação aos fatores associados à autopercepção de necessidade de tratamento odontológico entre os idosos edêntulos foi construído um modelo teórico que guiou a análise nesse grupo, conforme ilustrado no Diagrama 2.

Na análise univariada observou-se que nenhuma variável do bloco 1 e do bloco 4 mostrou associação significativa com o desfecho analisado (necessidade percebida de tratamento odontológico).

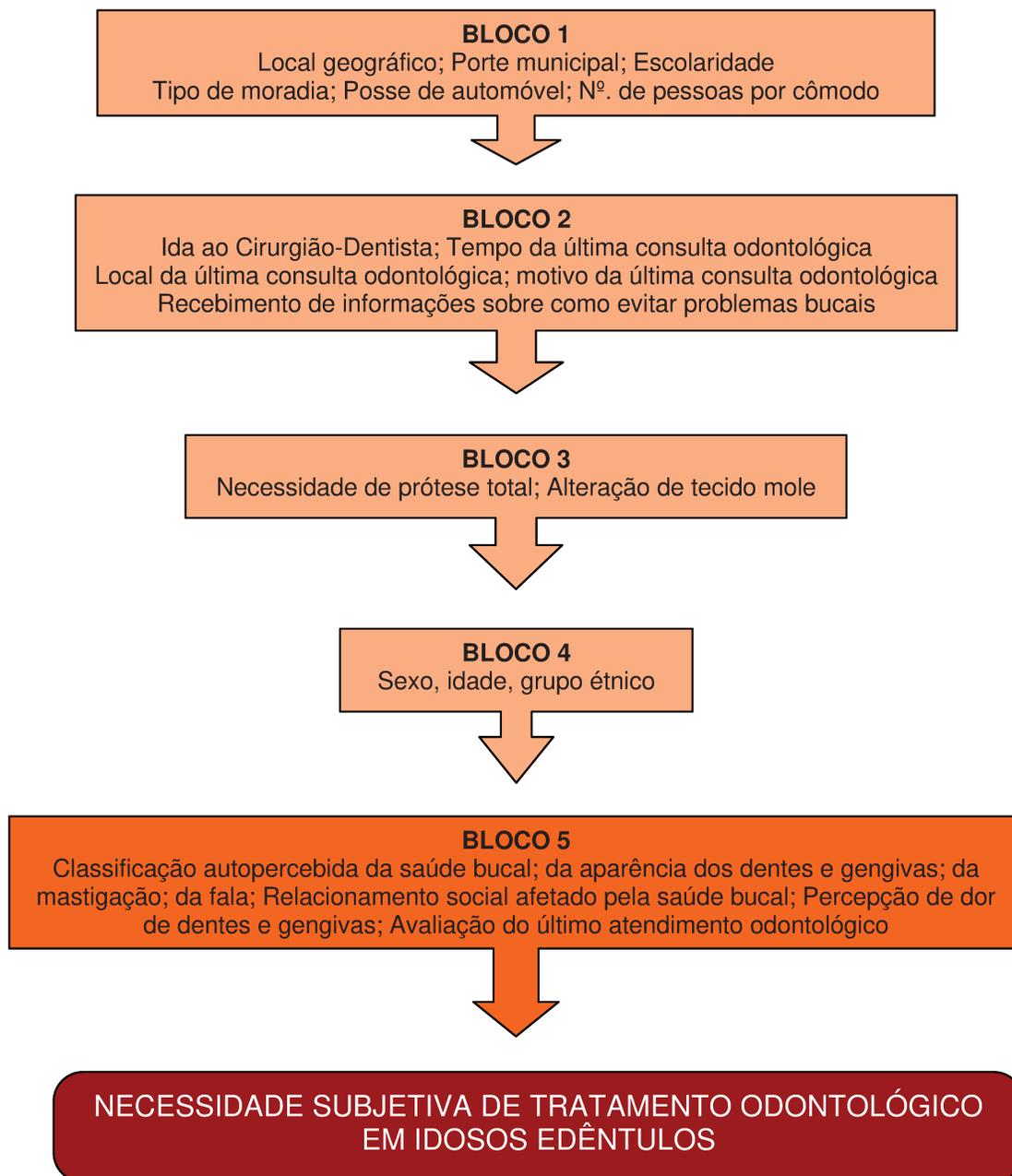
No bloco 2 o fato de nunca ter ido ao dentista aumentou cerca de 45% a prevalência de necessidade subjetiva. Entretanto, não ter ido ao dentista há três anos ou mais e por motivo de dor ou sangramento gengival estiveram associados à menor necessidade percebida de tratamento.

Aqueles que apresentavam necessidade de prótese total inferior e apresentam alguma alteração de tecido mole aumentaram 1,30 e 1,28 vezes a prevalência de necessidade subjetiva, respectivamente.

Entre os idosos edêntulos, todas as variáveis relacionadas à autopercepção negativa da saúde bucal (bloco 5) estiveram fortemente associadas à necessidade percebida de tratamento odontológico.

No modelo múltiplo permaneceu associado à necessidade subjetiva de tratamento a variável nunca ter ido ao dentista, enquanto ter ido ao dentista há três anos ou mais esteve associado à menor necessidade de tratamento. Alteração de tecido mole e necessidade de prótese total inferior aumentaram cerca de 30% a prevalência de necessidade percebida. A maioria das variáveis do bloco 5 permaneceu no modelo final.

## Modelo para idosos edêntulos



**Diagrama 2-** Modelo teórico para os fatores associados à necessidade subjetiva de tratamento odontológico em idosos edêntulos.

**Tabela 8-** Razão de prevalência da necessidade subjetiva de tratamento odontológico em idosos edêntulos (N=2931) segundo estimativas do modelo univariado de regressão log-linear de Poisson para as variáveis do bloco 1. Brasil, 2004.

<b>Variáveis bloco 1</b>	<b>N (%) Média (DP)</b>	<b>Coefficiente regressão</b>	<b>EP</b>	<b>RP (IC 95%)</b>	<b>Valor-p</b>
<b>Local geográfico</b>					
Urbano	2538 (87%)			1,000	
Rural	391 (13%)	0,045	0,041	1,046 (0,965 a 1,133)	0,2732
<b>Porte populacional</b>					
Até 100 mil habitantes	2374 (81%)			1,000	
Mais de 100 mil habitantes	557 (19%)	0,065	0,051	1,067 (0,965 a 1,179)	0,1957
<b>Escolaridade</b>					
Sem estudo	1117 (39%)			1,000	
Até quatro anos de estudo	1338 (46%)	0,004	0,053	1,004 (0,904 a 1,113)	0,9436
Cinco anos ou mais de estudo	432 (15%)	0,058	0,109	1,059 (0,855 a 1,312)	0,5953
<b>Moradia</b>					
Casa própria	2531 (87%)			1,000	
Casa não própria	391 (13%)	0,124	0,095	1,132 (0,939 a 1,363)	0,1902
<b>Posse de automóvel</b>					
Sem automóvel	2499 (86%)			1,000	
Um automóvel	381 (13%)	-0,135	0,085	0,873 (0,739 a 1,032)	0,1142
Dois ou mais automóveis	40 (1%)	-0,173	0,234	0,841 (0,531 a 1,330)	0,4587
<b>Pessoas por cômodo</b>	0,64 (0,43)	0,065	0,045	1,067 (0,977 a 1,165)	0,1481

EP: erro-padrão

RP: razão de prevalência

IC 95%: intervalo de confiança de 95%

DP: desvio-padrão

**Tabela 9-** Razão de prevalência da necessidade subjetiva de tratamento odontológico em idosos edêntulos (N=2931) segundo estimativas do modelo univariado de regressão log-linear de Poisson para as variáveis do bloco 2. Brasil, 2004.

<b>Variáveis bloco 2</b>	<b>N (%)</b> <b>Média (DP)</b>	<b>Coefficiente</b> <b>regressão</b>	<b>EP</b>	<b>RP</b> <b>(IC 95%)</b>	<b>Valor-p</b>
<b>Visita ao dentista</b>					
Já foi ao dentista	2809 (96%)			1,000	
Nunca foi ao dentista	116 (4%)	0,370	0,102	1,447 (1,185 a 1,768)	0,0003
<b>Tempo da última consulta</b>					
Menos de um ano	287 (10%)			1,000	
De um a dois anos	248 (8%)	-0,180	0,141	0,835 (0,633 a 1,101)	0,2010
Há três anos ou mais	2263 (78%)	-0,294	0,049	0,745 (0,677 a 0,820)	<0,0001
<b>Local da última consulta</b>					
Serviço privado	1453 (50%)			1,000	
Serviço público	1170 (40%)	0,025	0,067	1,025 (0,899 a 1,169)	0,7043
Outros serviços	178 (6%)	0,093	0,142	1,097 (0,830 a 1,449)	0,5119
<b>Motivo da última consulta</b>					
Rotina	469 (16%)			1,000	
Dor	1392 (48%)	-0,119	0,047	0,887 (0,809 a 0,973)	0,0109
Sangramento gengival, cavidades nos dentes ou feridas na boca	365 (12%)	-0,174	0,052	0,840 (0,758 a 0,930)	0,0007
Outros motivos	583 (20%)	-0,230	0,129	0,794 (0,617 a 1,023)	0,0741
<b>Informações sobre prevenção de doenças bucais</b>					
Recebeu informações	1071 (37%)			1,000	
Não recebeu informações	1851 (63%)	0,112	0,078	1,118 (0,959 a 1,303)	0,1499

EP: erro-padrão

RP: razão de prevalência

IC 95%: intervalo de confiança de 95%

DP: desvio-padrão

**Tabela 10-** Razão de prevalência da necessidade subjetiva de tratamento odontológico em idosos edêntulos (N=2931) segundo estimativas do modelo univariado de regressão log-linear de Poisson para as variáveis do bloco 3. Brasil, 2004.

Variáveis bloco 3	N (%) Média (DP)	Coefficiente regressão	EP	RP (IC 95%)	Valor-p
<b>Necessidade de prótese total superior</b>					
Sem necessidade	2393 (82%)			1,000	
Com necessidade	535 (18%)	0,138	0,091	1,147 (0,960 a 1,372)	0,1308
<b>Necessidade de prótese total inferior</b>					
Sem necessidade	1893 (65%)			1,000	
Com necessidade	1031 (35%)	0,258	0,062	1,294 (1,146 a 1,461)	<0,0001
<b>Alteração de tecido mole</b>					
Sem alteração	2391 (82%)			1,000	
Com alteração	517 (18%)	0,245	0,053	1,277 (1,151 a 1,417)	<0,0001

EP: erro-padrão

RP: razão de prevalência

IC 95%: intervalo de confiança de 95%

DP: desvio-padrão

**Tabela 11-** Razão de prevalência da necessidade subjetiva de tratamento odontológico em idosos edêntulos (N=2931) segundo estimativas do modelo univariado de regressão log-linear de Poisson para as variáveis do bloco 4. Brasil, 2004.

Variáveis bloco 4	N (%) Média (DP)	Coefficiente regressão	EP	RP (IC 95%)	Valor-p
<b>Sexo</b>					
Feminino	865 (30%)			1,000	
Masculino	2066 (70%)	0,011	0,060	1,011 (0,898 a 1,137)	0,8474
<b>Grupo étnico</b>					
Branco	1444 (49%)			1,000	
Não branco	1487 (51%)	0,066	0,078	1,068 (0,916 a 1,244)	0,3964
<b>Idade</b>	69,1 (3,2)	-0,007	0,010	0,993 (0,973 a 1,012)	0,4875

EP: erro-padrão

RP: razão de prevalência

IC 95%: intervalo de confiança de 95%

DP: desvio-padrão

**Tabela 12-** Razão de prevalência da necessidade subjetiva de tratamento odontológico em idosos edêntulos (N=2931) segundo estimativas do modelo univariado de regressão log-linear de Poisson para as variáveis do bloco 5. Brasil, 2004.

<b>Variáveis bloco 5</b>	<b>N (%)</b> <b>Média (DP)</b>	<b>Coefficiente</b> <b>regressão</b>	<b>EP</b>	<b>RP</b> <b>(IC 95%)</b>	<b>Valor-p</b>
<b>Autopercepção da saúde bucal</b>					
Ótima ou boa	1730 (59%)			1,000	
Regular, ruim ou péssima	997 (34%)	0,589	0,042	1,802 (1,659 a 1,956)	<0,0001
<b>Autopercepção da aparência dos dentes e gengivas</b>					
Ótima ou boa	1551 (53%)			1,000	
Regular, ruim ou péssima	1023 (35%)	0,568	0,051	1,764 (1,596 a 1,950)	<0,0001
<b>Autopercepção da mastigação</b>					
Ótima ou boa	1510 (52%)			1,000	
Regular, ruim ou péssima	1289 (44%)	0,483	0,042	1,620 (1,492 a 1,760)	<0,0001
<b>Autopercepção da fala</b>					
Ótima ou boa	1742 (60%)			1,000	
Regular, ruim ou péssima	979 (33%)	0,394	0,048	1,482 (1,349 a 1,629)	<0,0001
<b>Autopercepção do último atendimento odontológico</b>					
Ótimo ou bom	2398 (82%)			1,000	
Regular, ruim ou péssimo	401 (14%)	0,150	0,043	1,161 (1,067 a 1,263)	0,0004
<b>Saúde bucal afeta o relacionamento social</b>					
Não afeta	1912 (65%)			1,000	
Afeta pouco	309 (11%)	0,456	0,057	1,577 (1,410 a 1,764)	<0,0001
Afeta médio	141 (5%)	0,372	0,049	1,450 (1,317 a 1,596)	<0,0001
Afeta muito	135 (5%)	0,250	0,036	1,284 (1,196 a 1,377)	<0,0001
<b>Sentiu dor nos dentes e gengivas nos últimos três meses</b>					
Nenhuma dor	2478 (85%)			1,000	
Pouca dor	275 (9%)	0,476	0,064	1,609 (1,419 a 1,824)	<0,0001
Média dor	92 (3%)	0,768	0,081	2,155 (1,839 a 2,526)	<0,0001
Muita dor	76 (3%)	0,715	0,089	2,044 (1,716 a 2,433)	<0,0001

EP: erro-padrão

RP: razão de prevalência

IC 95%: intervalo de confiança de 95%

DP: desvio-padrão

**Tabela 13-** Razão de prevalência da necessidade subjetiva de tratamento odontológico em idosos edêntulos (N=2931) segundo estimativas do modelo múltiplo de regressão log-linear de Poisson para as variáveis no modelo hierárquico. Brasil, 2004.

Variáveis no modelo hierárquico	Coefficiente regressão	EP	RP** (IC 95%)	Valor-p
<b>Bloco 2</b>				
<b>Tempo da última consulta</b>				
Menos de um ano			1,000	
De um a dois anos	-0,124	0,128	0,883 (0,687 a 1,135)	0,3333
Há três anos ou mais	-0,217	0,066	0,804 (0,707 a 0,916)	0,0010
<b>Visita ao dentista</b>				
Já foi ao dentista			1,000	
Nunca foi ao dentista	0,247	0,119	1,280 (1,013 a 1,616)	0,0376
Variáveis no modelo hierárquico	Coefficiente regressão	EP	RP** (IC 95%)	Valor-p
<b>Bloco 3</b>				
<b>Alteração de tecido mole</b>				
Sem alteração			1,000	
Com alteração	0,256	0,046	1,291 (1,180 a 1,413)	<0,0001
<b>Necessidade de prótese total inferior</b>				
Sem necessidade			1,000	
Com necessidade	0,263	0,059	1,300 (1,158 a 1,460)	<0,0001
Variáveis no modelo hierárquico	Coefficiente regressão	EP	RP*** (IC 95%)	Valor-p
<b>Bloco 5</b>				
<b>Autopercepção da saúde bucal</b>				
Ótima ou boa			1,000	
Regular, ruim ou péssima	0,273	0,070	1,313 (1,145 a 1,507)	<0,0001
<b>Autopercepção da mastigação</b>				
Ótima ou boa			1,000	
Regular, ruim ou péssima	0,147	0,049	1,158 (1,052 a 1,275)	0,0027

<b>Autopercepção da aparência dos dentes e gengivas</b>				
Ótima ou boa			1,000	
Regular, ruim ou péssima	0,269	0,061	1,308 (1,161 a 1,474)	<0,0001
<b>Sentiu dor nos dentes e gengivas nos últimos três meses</b>				
Nenhuma dor			1,000	
Pouca dor	0,360	0,027	1,433 (1,359 a 1,511)	<0,0001
Média dor	0,495	0,079	1,640 (1,405 a 1,915)	<0,0001
Muita dor	0,487	0,055	1,627 (1,461 a 1,812)	<0,0001
<b>Saúde bucal afeta o relacionamento social</b>				
Não afeta			1,000	
Afeta pouco	0,201	0,059	1,577 (1,410 a 1,764)	0,0006
Afeta médio	0,148	0,066	1,450 (1,317 a 1,596)	0,0257
Afeta muito	0,094	0,043	1,284 (1,196 a 1,377)	0,0293

\*ajustado pelas variáveis do bloco 2

\*\*ajustado pelas variáveis dos blocos 2 e 3

\*\*\*ajustado pelas variáveis dos blocos 2, 3 e 5

EP: erro-padrão

RP: razão de prevalência

IC 95%: intervalo de confiança de 95%



## **5- DISCUSSÃO**

O inquérito epidemiológico analisado neste estudo representou uma importante contribuição no conhecimento das condições de saúde bucal da população idosa no Brasil. Tradicionalmente, os inquéritos anteriores tanto nacionais quanto regionais se limitaram, em sua maioria, aos escolares e à descrição do índice de cárie aos 12 anos, excluindo os indivíduos idosos de suas abordagens. Adicionalmente, a coleta de informações em nível individual sobre os aspectos sociodemográficos, de autopercepção e de acesso aos serviços odontológicos, realizada nesse inquérito, representou excelente oportunidade de conhecer o perfil da saúde bucal, segundo diferentes fatores individuais.

Os resultados apresentados permitiram conhecer como se comporta o critério subjetivo de necessidade de tratamento odontológico em relação aos diferentes critérios normativos de necessidade de tratamento estabelecidos pelo cirurgião-dentista, segundo os manuais de levantamento epidemiológico propostos pela OMS.

Dessa forma, foi possível, inicialmente, constatar que os idosos edêntulos percebem necessidade de tratamento de forma diferente do que os idosos não-edêntulos. Entre os idosos não-edêntulos, as variáveis socioeconômicas e demográficas estiveram associadas à necessidade subjetiva de tratamento odontológico, o que não aconteceu entre os idosos edêntulos. Nesses, apesar do achado que nunca ter ido ao dentista apresentou associação com maior necessidade subjetiva, ter tido a última consulta odontológica há três anos ou mais esteve associado à menor necessidade percebida.

Uma hipótese para essa percepção de necessidade de tratamento sugere que os idosos com maior número de dentes se sentem mais responsáveis pela própria saúde bucal e travam uma constante luta em prol da manutenção dessa boa saúde, já fragilizada pelos efeitos acumulativos expressos pelo elevado índice CPO-D. Dessa maneira, pode ocorrer que estes idosos se sintam mais facilmente insatisfeitos com a própria saúde bucal do que os idosos usuários de prótese total, aparentemente “livres” de tal responsabilidade.

Outro fato interessante foi o aumento da idade estar associado à menor necessidade subjetiva. Ettinger<sup>6</sup>, em uma revisão internacional sobre necessidades em saúde bucal de idosos, constatou, a partir de dados dos Estados Unidos e Europa, que à medida que a população envelhece as visitas aos médicos aumentam e aos dentistas diminuem. Esta

tendência foi atribuída a um aumento da prevalência de edentulismo associado ao aumento da idade. O fato de pessoas idosas não edêntulas utilizarem serviços odontológicos de maneira similar às coortes mais jovens sugeriu que tais diferenças no uso desses serviços estão mais associadas à presença ou ausência de dentição natural do que simplesmente ao aumento da idade.

Vários fatores estão em confronto para o sucesso no acesso aos serviços de saúde, mas não foram objetos do presente estudo. Embora a percepção de necessidade de tratamento odontológico seja uma causa necessária para a busca pelo acesso a estes serviços, ela não é suficiente.

Todavia, Gooch e Berkey<sup>9</sup>, em uma revisão da literatura sobre a influência de fatores subjetivos na utilização de serviços odontológicos pela população idosa, encontraram que percepções sobre a necessidade e o custo do tratamento, crenças e atitudes com relação à saúde, autocuidado e temores relacionados ao uso de serviços odontológicos se revelaram como os principais aspectos subjetivos envolvidos na procura e utilização de serviços de atenção odontológica.

Em um artigo de revisão abordando aspectos relacionados ao acesso aos serviços de saúde, Moreira *et al.*<sup>15</sup> constataram que a elevada quantidade de fatores que influenciam esse acesso e os diferentes referenciais teóricos adotados pelos trabalhos analisados sugerem que o tema é bastante complexo e pluralista, impossível de ser apreendido por uma única perspectiva metodológica. Entretanto, no Brasil, as principais barreiras são a baixa escolaridade, a baixa renda e a escassa oferta de serviços públicos de atenção à saúde bucal voltados à população idosa.

Contudo, Dixon *et al.*<sup>5</sup> rebatem a idéia, bastante presente na literatura, de que os fatores responsáveis pela baixa utilização dos serviços odontológicos estejam fora do controle dos dentistas e suas equipes. O manejo efetivo da dor e da ansiedade pode tornar o atendimento odontológico uma experiência menos estressante, encorajando o uso desses serviços entre as pessoas que usualmente os evitam pelos motivos já citados.

Embora o presente estudo tenha revelado que entre aqueles que freqüentam serviço público houve maior necessidade subjetiva de tratamento, McGrath e Bedi<sup>14</sup> encontraram diferenças de percepção e condições de saúde bucal entre adultos usuários de serviços odontológicos particulares e serviços públicos. As melhores condições bucais se encontravam em usuários de serviços particulares que também apresentaram maior percepção sobre o impacto da saúde bucal na qualidade de vida. Entretanto, tais diferenças foram mais atribuídas aos aspectos sociodemográficos e ao uso regular de serviços odontológicos do que simplesmente ao método de pagamento.

Como era esperado, observou-se que os idosos avaliam suas necessidades de tratamento odontológico de modo diferente do cirurgião-dentista. Esse fenômeno coaduna-se com os achados de Silva e Fernandes<sup>22</sup>. Os autores observaram que a auto-avaliação da condição bucal dos idosos contrasta com a condição clínica porque os idosos tiveram uma visão positiva, mesmo com uma saúde bucal precária. Apesar de o estudo revelar apenas que o paciente avalia sua condição bucal com critérios que não são os mesmos do profissional, outras questões estão envolvidas nessa percepção positiva. A não-inclusão da saúde bucal como prioridade na vida das pessoas entrevistadas, diante do fato de elas apresentarem necessidades básicas não satisfeitas em várias áreas e do caráter não letal das duas principais doenças bucais, provocando uma espécie de “conformismo”, fazendo-os aceitar as doenças bucais como algo natural ou inevitável.

Em Vancouver (Canadá), MacEntee *et al.*<sup>11</sup> também encontraram uma autopercepção otimista contrastando com uma precária saúde bucal. Dentre 186 idosos que relataram uma saúde bucal excelente, 90 foram classificados clinicamente como tendo uma pobre saúde bucal, de acordo com os critérios utilizados.

Sugere-se que o inverso desse fenômeno, ou seja, uma percepção mais coerente com as condições bucais objetivas, provavelmente motivará as pessoas a um maior cuidado com a própria saúde bucal. De um lado, essa hipótese explicaria o fato de os idosos que declaram insatisfação com a saúde bucal apresentarem melhores condições bucais do que os que declaram total satisfação. Por outro lado, os idosos que não se incomodam com a saúde bucal precária (do ponto de vista clínico) não irão procurar atendimento, por não sentirem tal necessidade. Por isso, é comum encontrar associações entre uma autopercepção

positiva e uma condição bucal desfavorável, uma relação não esperada do ponto de vista epidemiológico, que cria uma falácia *subjéctiva* de que ser edêntulo está associado a uma boa ou ótíma saúde bucal.

Em um estudo conduzido no município de São Paulo, conhecido como Projeto SABE – Saúde, Bem-estar e Envelhecimento, Narvai e Antunes<sup>16</sup> constataram que, apesar de apenas 1% dos idosos ter todos os dentes, eles não apresentaram uma autopercepção negativa. Apenas 12% declararam-se insatisfeitos com a imagem de seus dentes no espelho e 92% afirmaram que nunca deixaram de sair à rua ou conversar por causa de suas condições dentárias. Além disso, o fato de que o uso de algum tipo de prótese se associe a uma boa percepção da saúde bucal, o que aparentemente representa um paradoxo, pois revela uma satisfação com a mutilação dentária, parece ser mais considerado como um reconhecimento da Odontologia em prover algum bem-estar para os idosos nessa situação de *incapacidades bucais*. Vale ressaltar que, apesar de 99% terem perdido um ou mais dentes, os idosos não se perceberam como mutilados dentários. Possivelmente, o falso pensamento de que a perda dentária é um evento natural do processo de envelhecimento possa influenciar nessa percepção dos idosos.

Entretanto, vale destacar que uma importante limitação do estudo, inerente à própria característica do levantamento realizado, foi o fato de que a pergunta sobre a necessidade subjetiva de tratamento odontológico foi ampla, ou seja, não foi direcionada para nenhum tipo específico de necessidade, enquanto que os critérios normativos foram específicos para determinadas condições. Tendo isso em vista, algumas estratégias de agrupamento dessas necessidades normativas foram realizadas, buscando compensar o potencial de comparação entre essas duas dimensões.

Dessa forma, Tsakos<sup>23</sup>, discorrendo sobre as relações entre percepções normativas e subjetivas de necessidade de tratamento ortodôntico, destaca a inadequação das medidas clínicas para acessar tanto os sentimentos e satisfações das pessoas sobre sua aparência dentária como as dimensões psicossociais e o bem-estar relacionado à saúde bucal. Mesmo com diferentes pontos de vista, ambas as percepções devem ser consideradas na avaliação das condições de saúde. O autor destaca que o desequilíbrio na consideração destas percepções possui grandes implicações relacionadas aos serviços de atenção

odontológica, haja vista que o uso de serviços ortodônticos são, primariamente, determinados pela avaliação clínica.

Nesse sentido, o autor recomenda o uso de uma abordagem denominada “sociodental” para acessar as necessidades de tratamento ortodôntico, mas que podem servir para outras necessidades de tratamento odontológico. Os elementos dessa abordagem seriam:

- Estimativas clínicas das necessidades percebidas;
- Percepções subjetivas, incluindo a necessidade de tratamento percebida e o impacto na saúde bucal, em relação às dimensões funcionais, psicológicas e sociais;
- Propensão do indivíduo em adotar comportamentos de promoção da saúde;
- Evidência científica da efetividade do tratamento.

Ainda nesta perspectiva, Gherunpong *et al.*<sup>8</sup> destacam que os métodos normativos tradicionais de acessar necessidades bucais não correspondem aos atuais conceitos de saúde e de necessidade. Embora existam pesquisas em saúde bucal sobre Qualidade de Vida, práticas baseadas em evidências e comportamentos bucais, tais conceitos são raramente aplicados nas estimativas de necessidades bucais. Os autores testaram a abordagem sociodental para acessar necessidades bucais em escolares de 11 e 12 anos em uma província da Tailândia. Concluíram que esta abordagem diminuiu as estimativas de necessidades de tratamentos convencionais e possibilitou a introdução de uma abordagem mais ampla de cuidado, incluindo ações de promoção e educação em saúde.

Sheiham e Tsakos<sup>20</sup> apontam as limitações de medidas normativas citadas na literatura como sendo a falta de objetividade e confiabilidade dessas medidas, aliado ao fato de ignorar direito dos usuários (consumidores), de não considerar comportamentos relacionados à saúde e adesão ao tratamento, de negligenciar aspectos psicossociais e

conceitos de Qualidade de Vida além de ser uma abordagem não realista com pouca consideração dos recursos limitados.

Os mesmos autores ressaltam que a definição de uma necessidade bucal mais compreensiva deve incluir os seguintes elementos: uma dimensão clínica baseada em conceitos da História Natural das Doenças, uma medida de limitação social, a necessidade percebida pelo indivíduo, a identificação da propensão do indivíduo em assumir atitudes preventivas e em perceber barreiras para a prevenção, a prescrição de tratamentos efetivos e aceitáveis, a avaliação das competências e recursos humanos adquiridos.

## **6- CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A comparação do critério subjetivo com os critérios normativos de tratamento odontológico forneceu um panorama ainda pouco explorado na literatura sobre as principais necessidades que mostram maior concordância com ambos os critérios. Nesse sentido, constatou-se que a maior proporção de exatidão foi entre os idosos não-edêntulos que apresentavam necessidade de tratamento clínico em pelo menos um dente. Cerca de 68% dos idosos que relataram ter necessidade ou não de tratamento, realmente necessitavam ou não de tratamento clínico. Pensando na sensibilidade, ou seja, no poder que o critério subjetivo tem de realmente acertar na presença de uma necessidade normativa, encontramos que os maiores valores foram para os idosos não-edêntulos na presença de uma necessidade de coroa, tratamento pulpar ou extração.

Estes achados são de extrema importância para o planejamento da oferta de serviços de saúde bucal para a população, pois uma simples pergunta sobre a necessidade subjetiva de tratamento odontológico, feita sem muitos gastos, sem necessitar de um profissional com formação superior e sem instrumentos de exame clínico, invasivos ou não, já forneceria uma importante estimativa sobre os principais problemas que estes indivíduos demandam e quantos necessitariam de atendimento.

Dessa forma, outros estudos devem ser realizados com foco na investigação do valor do critério subjetivo em relação aos critérios normativos. Embora o presente estudo tenha utilizado dados secundários e que tais dados não tiveram o objetivo de avaliar as relações existentes entre estes dois critérios, os resultados apontam aspectos importantes que podem ser melhor explorados em estudos com dados primários especialmente delineados para estes objetivos.



## **7- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Barros AJD, 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; 3:21.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Projeto SB Brasil 2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.
3. Chaimovickz F. A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas. *Rev Saúde Pública* 1997; 31: 184-200.
4. Colussi CF, Freitas SFT. Aspectos epidemiológicos da saúde bucal do idoso no Brasil. *Cad Saúde Pública* 2002; 18: 1313-1320.
5. Dixon GS, Thomson WM, Kruger E. The West Coast Study I: self-reported dental health and the use of dental services. *New Zealand Dent Journal* 1999; 95: 38-43.
6. Ettinger RL. Oral health needs of the elderly – an international review. *Int Dent Journal* 1993; 43: 348-54.
7. Frazão P. Epidemiologia em saúde bucal. In: Pereira AC et al. *Odontologia em saúde coletiva: planejando ações e promovendo saúde*. São Paulo: Artmed, 2003. p. 64-82.
8. Gherunpong S, Tsakos G, Sheiham A. A sociodental approach to assessing dental needs of children: concept and models. *Int J Paediatric Dent* 2006; 16: 81-88.
9. Gooch BF, Berkey DB. Subjectiv'e factors affecting the utilization of dental services by the elderly. *Gerodontology* 1987; 3: 65-9.
10. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional por amostra de domicílio 1998: análise dos resultados, 1998 [acessado em 2004 Abr 14]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>
11. MacEntee MI, Stolar E, Glick N. Influence of age and gender on oral health and related behaviour in an independent elderly population. *Community Dent Oral Epidemiol* 1993; 21: 234-9.

12. Matos DL, Lima-Costa MF, Guerra HL, Marcenes W. Projeto Bambuí: estudo de base populacional dos fatores associados com o uso regular de serviços odontológicos em adultos. *Cad Saúde Pública* 2001; 17(3): 661-8.
13. Matos DL, Lima-Costa MF. Auto-avaliação da saúde bucal entre adultos e idosos residentes na Região Sudeste: resultados do Projeto SB-Brasil, 2003. *Cad Saúde Pública* 2006; 22(8): 1699-1707.
14. McGrath C, Bedi R. Dental services and perceived oral health: are patients better off going private? *J Dentistry* 2003; 31: 217-21.
15. Moreira RS, Nico LS, Tomita NE, Ruiz T. A saúde bucal do idoso brasileiro: revisão sistemática sobre o quadro epidemiológico e acesso aos serviços de saúde bucal. *Cad Saude Publica* 2005; 21(6): 1665-75.
16. Narvai PC, Antunes JLF. Saúde bucal: a autopercepção da mutilação e das incapacidades. In: Lebrão ML, Duarte YAO, organizadores. *SABE – Saúde, Bem-estar e Envelhecimento: o projeto SABE no município de São Paulo: uma abordagem inicial*. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde; 2003. p.121-37.
17. Palloni A, Peláez M. Histórico e natureza do estudo. In: Lebrão ML, Duarte YAO, organizadores. *SABE – Saúde, Bem-estar e Envelhecimento: o projeto SABE no município de São Paulo: uma abordagem inicial*. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde; 2003. p.15-32.
18. Peres KG, Traebert ESA, Marcenes W. Diferenças entre autopercepção e critérios normativos na identificação das oclusopatias. *Rev Saúde Pública* 2002; 36(2): 230-6.
19. Reis SCGB, Marcelo VC. Saúde bucal na velhice: percepção dos idosos, Goiânia, 2005. *Ciênc Saúde Colet* 2006; 11(1): 191-99.
20. Sheiham A, Tsakos G. Oral health needs assessments. In: Pine C, Harris R, editors. *Community Oral Health*. Mew Malden: Quintessence Publishing Co. Limited; 2007. p. 59-79.

21. Silva DD, Sousa MLR, Wada RS. Autopercepção e condições de saúde bucal em uma população de idosos. *Cad Saúde Pública* 2005; 21(4): 1251-59.
22. Silva SRC, Fernandes RAC. Autopercepção das condições de saúde bucal por idosos. *Rev Saúde Pública* 2001; 35: 349-55.
23. Tsakos G. Combining normative and psychosocial perceptions for assessing orthodontic treatment needs. *J Dent Education* 2008; 72(8): 876-85.
24. Unfer B, Braun K, Silva CP, Pereira-Filho LD. Autopercepção da perda de dentes em idosos. *Interface - Comunic., Saúde, Educ.* 2006; 10(19): 217-26.
25. Veras RP, Alves MIC. A população idosa no Brasil: considerações acerca do uso de indicadores de saúde. In: Minayo MCS. *Os muitos Brasis: saúde e população na década de 80*. 2. ed. São Paulo-Rio de Janeiro: Hucitec-Abrasco, 1999. p. 320-337.
26. Victora CG, Huttly SR, Fuchs SC, Olinto MT. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. *Int J Epidemiol* 1997; 26: 224-7.
27. Wolf SMR. O significado psicológico da perda dos dentes em sujeitos adultos. *Rev Assoc Paul Cir Dent* 1998; 52(4): 307-16.
28. World Health Organization. *Oral health surveys: basic methods*. 4 ed. Geneva: ORH/EPID, 1997. 73 p.



## **8- ANEXO**

Andamento do projeto - CAAE - 0138.0.146.000-08				
<b>Título do Projeto de Pesquisa</b>				
ASPECTOS SUBJETIVOS E NORMATIVOS SOBRE NECESSIDADE DE TRATAMENTO ODONTOLÓGICO EM IDOSOS BRASILEIROS				
<b>Situação</b>	<b>Data Inicial no CEP</b>	<b>Data Final no CEP</b>	<b>Data Inicial na CONEP</b>	<b>Data Final na CONEP</b>
Aprovado no CEP	04/04/2008 14:28:38	23/04/2008 09:03:53		
<b>Descrição</b>	<b>Data</b>	<b>Documento</b>	<b>Nº do Doc</b>	<b>Origem</b>
1 - Envio da Folha de Rosto pela Internet	27/03/2008 18:22:11	Folha de Rosto	FR183778	Pesquisador
2 - Recebimento de Protocolo pelo CEP (Check-List)	04/04/2008 14:28:38	Folha de Rosto	0138.0.146.000-08	CEP
3 - Protocolo Aprovado no CEP	23/04/2008 09:03:53	Folha de Rosto	183/2008	CEP

[Voltar](#)



## **9- APÊNDICE**

**Aspectos associados à necessidade subjetiva de tratamento odontológico  
em idosos brasileiros**

**Artigo submetido ao periódico científico Cadernos de Saúde Pública**

**CSP\_1240/08**

Rafael da Silveira Moreira

Lucélia Silva Nico

Maria da Luz Rosário de Sousa

**Campinas**

**2009**

## RESUMO

A transição demográfica pela qual o Brasil vem passando nos últimos anos produz como efeito um fenômeno mundialmente conhecido como envelhecimento populacional. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi conhecer os fatores relacionados à necessidade de tratamento odontológico percebida por idosos brasileiros. Foi realizado um aprofundamento dos resultados encontrados no levantamento epidemiológico nacional de saúde bucal de 2003. O tamanho total da amostra foi de 5349 indivíduos. Modelos de regressão de Poisson foram realizadas para identificar as variáveis individuais envolvidas na auto-percepção de necessidade de tratamento odontológico. As variáveis associadas à necessidade subjetiva de tratamento odontológico foram diferentes para idosos edêntulos e não edêntulos. Estes achados são importantes para o planejamento da oferta de serviços de saúde bucal para a população, fornecendo uma estimativa sobre os principais problemas que estes indivíduos demandam e quantos necessitariam de atendimento.

**Palavras-chave:** idoso, saúde bucal, levantamento epidemiológico, auto-percepção em saúde.

## ABSTRACT

The demographic transition in which Brazil has been rising in recent years and produces the effect of a worldwide phenomenon known as population aging. Thus, the purpose of this study was to know the characteristics and factors related to the perceived need for dental treatment for elderly Brazilians. This was an approach of the results in national epidemiological survey of oral health in 2003. With respect to the elderly (65 to 74 years old) who participated in this survey, group-index of the World Health Organization (WHO), the total size of the sample was 5349 individuals. Models of Poisson regression, with robust estimate of variance were conducted to identify the variables involved in individual self-perception of the need for dental treatment. The variables associated with the subjective need for dental treatment were different for edentulism and without

edentulism. These findings are very important for planning the provision of oral health for the population, providing an important estimate on the main problems that these individuals require and how many need of care.

**Key words:** aged, oral health, epidemiological survey, self-perception in health.

## INTRODUÇÃO

A transição demográfica pela qual o Brasil vem passando nos últimos anos é conseqüência, dentre outros indicadores, da redução da taxa de mortalidade, da queda na taxa de fecundidade e do aumento da expectativa de vida, o que produz como efeito um fenômeno mundialmente conhecido como “envelhecimento populacional”. De acordo com Palloni e Peláez<sup>1</sup>, de maneira geral, os países da América Latina e Caribe vêm experimentando maior aumento na taxa de crescimento da população com idade de 60 anos e mais em relação à taxa de crescimento da população total. Embora esse processo ocorra de forma heterogênea entre os diversos países da região, a transição deste e de outros indicadores do envelhecimento ocorre em um período de tempo muito curto quando comparada com o mesmo processo na Europa e na América do Norte.

Aliado a este fenômeno, observam-se também as conseqüências da transição epidemiológica, responsáveis pelas mudanças nos padrões de morbi-mortalidade, tal como a diminuição da prevalência de doenças infecto-contagiosas e o aumento na prevalência de doenças crônico-degenerativas<sup>2,3</sup>. Segundo Palloni e Peláez<sup>1</sup>, a magnitude das mudanças da mortalidade vivenciadas durante o período de 1930-1990 é devida às transformações destas associadas com as doenças infecciosas nos primeiros dez anos de vida, o que sugere que o cronograma do envelhecimento nos países da América Latina e Caribe, em parte, pelo menos, pode ser traçado pela revolução médica e de saúde pública, o que provocou o declínio da mortalidade há quase meio século.

As pessoas que ultrapassaram e irão ultrapassar os 60 anos depois de 2000 são aquelas que experimentaram todos os benefícios da tecnologia médica introduzidos durante o período pós- Segunda Guerra Mundial. Essas conquistas na sobrevivência refletem

principalmente a redução bem sucedida da exposição, do tratamento mais adequado e de recuperações ocorridas em menor tempo. Este fato sugere que o envelhecimento da população nem sempre significa progresso na qualidade de vida de uma determinada sociedade<sup>1</sup>. A longevidade muitas vezes é acompanhada por situações precárias de vida que revelam as desigualdades sociais e a difícil experiência de ter que sobreviver com mais de 60 anos em um ambiente de privações e fortemente excludente. Esforços devem ser realizados não somente para o aumento na expectativa de vida, mas também, para a melhora no modo como as pessoas experimentam o envelhecimento.

### **A saúde bucal do idoso brasileiro**

Desta dinâmica demográfica e epidemiológica surgem no mínimo dois objetos de estudo a serem considerados nas pesquisas em saúde coletiva: o envelhecimento humano (com suas características e conseqüências) e as condições de vida e saúde dos idosos. Dentre os vários campos da saúde, a saúde bucal do idoso se apresenta em precárias condições, com alta prevalência de edentulismo (ausência total dos dentes), doenças periodontais, dentes cariados, necessidades de uso de próteses e sua má adaptação<sup>4,5</sup>. Somando-se a estes agravos, existe ainda a grande possibilidade de o idoso ser portador de outras condições sistêmicas debilitantes, que acabam agindo em sinergismo com as doenças bucais nos idosos, repercutindo, dessa forma, no seu grau de autonomia, independência e, conseqüentemente, na sua qualidade de vida.

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística<sup>6</sup>, em sua pesquisa nacional por amostra de domicílios no ano de 1998 (PNAD/98), quase 30 milhões de brasileiros (29,6 milhões –18,7% da população brasileira) nunca tiveram acesso a um dentista. De cada quatro brasileiros com mais de 60 anos de idade, três são desdentados em pelo menos uma arcada<sup>7</sup>.

No Brasil, são escassos os estudos que descrevem o quadro epidemiológico da saúde bucal, em nível nacional. Os levantamentos epidemiológicos realizados pelo Ministério da Saúde nos anos de 1986 e 1996 tiveram como prioridade o grupo dos escolares, não contemplando os indivíduos maiores de 60 anos. No Estado de São Paulo, registra-se a realização de um levantamento epidemiológico em saúde bucal, no ano de

1998, no qual foram observadas as condições de saúde bucal de diversos grupos etários, incluindo-se o grupo de indivíduos de 65 a 74 anos de idade. Entretanto, para esse grupo, a amostra limitou-se aos usuários de serviços de saúde e associados de grêmios.

Mais recentemente, foi realizado o Levantamento das Condições de Saúde Bucal da População Brasileira no Ano 2000 – Projeto SB2000, que passou a ser chamado de Projeto SB BRASIL 2003. Operacionalizado pelo Ministério da Saúde em parceria com a Associação Brasileira de Odontologia – ABO nacional, o Conselho Federal de Odontologia – CFO e várias Faculdades de Odontologia (públicas e privadas), o Projeto SB BRASIL 2003 visou uma amostra representativa em nível macrorregional. A média nacional encontrada nesse estudo para o grupo etário de 65 a 74 anos, referente ao número de dentes cariados, perdidos ou obturados (índice CPO-D), por indivíduos, foi de 27,93. Isto significa que cada pessoa desse grupo possui apenas quatro dentes livres da cárie e de suas conseqüências (obturaçã/extração). No caso dos idosos, ressalta-se maior participação do componente “perdido” (92,16%) na composição percentual do índice CPO-D. Quanto à necessidade do uso de prótese, 56% e 32,4% necessitam de próteses inferior e superior, respectivamente, sendo a prótese total o tipo de prótese com maior necessidade, indicando a alta prevalência de edentulismo<sup>7</sup>.

Entretanto, o perfil epidemiológico da saúde bucal dos idosos brasileiros não possui distribuição espacial uniforme. As grandes disparidades econômicas e sociais, como a má distribuição de renda, também estão presentes na distribuição geográfica da população. Embora as proporções possam parecer semelhantes, o processo e as condições de envelhecimento se dão de diferentes formas nas diferentes regiões brasileiras. Se para qualquer grupo etário as diferenças de recursos e da qualidade de vida já têm forte impacto nos diversos indicadores de saúde, para os idosos, essas discrepâncias tornam-se ainda mais importantes<sup>8</sup>.

Estudar as características da população idosa nos leva a considerar os diferentes perfis socioeconômicos desse grupo e os diferentes contextos sociais que possui o território brasileiro para que a compreensão dos resultados se enquadre no espaço em que foram produzidos.

## **A necessidade de tratamento odontológico em idosos: aspectos subjetivos e normativos**

Estudos sobre a autopercepção da saúde, de modo geral, vêm se tornando cada vez mais comuns. Este tipo de medida tem sido traduzido como a auto-avaliação do estado de saúde e consta nos questionários de inquéritos nacionais como a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD). Em 1998, os resultados dessa pesquisa mostraram que cerca de 80% da população brasileira consideraram a própria saúde como boa ou muito boa<sup>6</sup>. Entre os idosos (65 anos ou mais) houve maior proporção de indivíduos que a consideraram como regular, principalmente entre as mulheres e em indivíduos com menor renda.

Conhecer como cada indivíduo percebe a própria saúde é um importante passo para se compreender o padrão de procura por um serviço de saúde. Os mesmos resultados da pesquisa mencionada acima mostraram que o principal motivo de não procurar um atendimento de saúde foi a ausência de necessidade percebida (96%). Falta de dinheiro foi apontado como o segundo motivo (1,3%).

Segundo Sheiham e Tsakos<sup>9</sup>, o conhecimento sobre as necessidades de cuidado à saúde proporciona oportunidade para: influenciar políticas públicas; acessar a carga de doenças e necessidades da população local; compreender as necessidades e prioridades de pacientes e da população local; identificar áreas de necessidades não satisfeitas e propor objetivos para satisfazer estas necessidades; definição da viabilidade de tratamento nos serviços; quantificar o total de necessidades de tratamento odontológico para a população; decidir o modo de racionalizar os recursos para garantir a efetividade e a eficiência das ações e; propor métodos de monitoramento e promoção da equidade no uso dos serviços de saúde.

É válido ainda destacar a diferença entre necessidades de cuidados em saúde e necessidades em saúde. As primeiras são aquelas que se beneficiam de cuidados em saúde tais como prevenção de doenças, diagnósticos, tratamento e reabilitação. Já as necessidades em saúde incorporam os determinantes sociais e ambientais em saúde mais amplos tais como a privação, moradia, emprego, lazer, entre outros<sup>9</sup>.

Com relação aos idosos, é crescente o número de estudos sobre a autopercepção da saúde bucal, principalmente com relação à perda dentária e aos aspectos psicológicos, sociais e funcionais relacionados ao edentulismo. Várias pesquisas mostram os prejuízos

gerados pela perda dentária, porém, tais prejuízos são compensados pela reabilitação odontológica dos indivíduos, reabilitação não só funcional, mas também social e psicológica<sup>10-13</sup>.

Observa-se de modo geral a presença de vários estudos sobre as relações estabelecidas entre a auto-avaliação da saúde bucal por parte dos idosos e as condições concretas observadas clinicamente. No mesmo sentido, estudos mostram que tanto a auto-avaliação quanto o uso regular de serviços odontológicos são influenciados pela necessidade percebida de tratamento odontológico.

Entretanto, apesar da grande quantidade de estudos que avaliam a autopercepção da saúde bucal de idosos e os aspectos clínicos relacionados a esta autopercepção, poucos estudos buscaram avaliar os fatores relacionados à necessidade percebida (critério subjetivo) e a necessidade clínica/objetiva (critério normativo) de tratamento odontológico em idosos. Peres *et al.*<sup>14</sup> encontraram diferenças entre autopercepção e critérios normativos na identificação de oclusopatias em adolescentes de Florianópolis – SC. Os autores observaram que existem graus de problemas oclusais tecnicamente definidos que são aceitáveis pela população e que devem influenciar na decisão de tratamento, interferindo diretamente na demanda para esse tipo de atendimento. Concluem sugerindo que medidas subjetivas poderiam ser incorporadas aos critérios clínicos atualmente utilizados.

Diante do exposto, objetivou-se com este estudo conhecer os fatores associados à necessidade subjetiva de tratamento odontológico.

## **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Este estudo corresponde a um aprofundamento dos resultados encontrados no levantamento epidemiológico nacional de saúde bucal de 2003 (SB Brasil 2003). O SB Brasil consistiu em um estudo epidemiológico transversal das condições de saúde bucal da população brasileira<sup>7</sup>.

Com relação aos indivíduos idosos (65 a 74 anos) que participaram deste levantamento, grupo-índice da Organização Mundial de Saúde (OMS) que foi analisado no presente estudo, o tamanho total da amostra foi de 5.349 indivíduos. Apesar de o plano

inicial ter previsto a pesquisa em 250 municípios, os dados disponíveis para a população idosa contaram com a participação de 247 municípios. Para a seleção amostral foi utilizada a técnica de amostragem probabilística por conglomerados, realizada em três estágios. Detalhes sobre o processo amostral encontram-se publicados no relatório contendo os resultados principais do SB Brasil<sup>7</sup>.

### **Caracterização dos instrumentos**

Os instrumentos de coleta de dados foram baseados nas fichas propostas para o SB Brasil. Os códigos e critérios adotados são aqueles propostos pela OMS na publicação *Oral health surveys: basic methods*, quarta edição<sup>15</sup>. Tais fichas contêm também informações sobre a avaliação socioeconômica, acesso aos serviços de assistência odontológica e autopercepção em saúde bucal.

### **Descrição das variáveis**

Para a avaliação subjetiva da necessidade atual de tratamento odontológico foi feita a seguinte pergunta: “considera que necessita de tratamento atualmente?”

As respostas possíveis eram apenas Sim (1) ou Não (0). Esta foi considerada a variável dependente do estudo.

Foram construídos dois modelos de análise: um para os idosos edêntulos e outro para os idosos não-edêntulos. As variáveis independentes utilizadas em cada um desses modelos estão ilustradas nas figuras 1 e 2, respectivamente.

### **Formas de análise**

Para a identificação dos fatores associados à necessidade subjetiva de tratamento odontológico foram calculadas medidas de associação expressas pelas Razões de Prevalências (RP) brutas e ajustadas, estimadas por modelos de regressão de Poisson univariados e múltiplos, com estimadores robustos da variância<sup>16</sup>.

Foi realizada uma modelagem hierárquica<sup>17</sup> baseada em modelos teóricos para as variáveis explicativas da necessidade subjetiva de tratamento odontológico (figuras 1 e 2).

Para a análise descritiva e estimativa das medidas de associação foram utilizados o programa estatístico MLwiN<sup>®</sup>.

### **Aspectos Éticos**

O *Levantamento Nacional das Condições de Saúde Bucal da População Brasileira* (Projeto SB Brasil 2003) foi aprovado pelo Comitê Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), processo n. 581/2000, e seus dados, devidamente sem a identificação dos sujeitos participantes da pesquisa, foram disponibilizados para uso público pelo Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde.

O presente projeto de pesquisa, baseado em dados secundários, também foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (processo n.183/2008).

### **RESULTADOS**

Participaram da pesquisa 5349 idosos entre 65 e 74 anos. Tanto a idade média quanto a mediana foi de 68 anos. O índice CPO-D foi igual a 27,8 ( $\pm 6,7$ ) e cerca de 26 dentes ( $\pm 8,1$ ) foram perdidos em média. Este aspecto justifica a baixa média de dentes permanentes (5,5 -  $\pm 7,9$ ).

Com relação a alguns aspectos sociodemográficos, pode-se destacar a baixa escolaridade média (2,7 -  $\pm 3,1$ ), sendo que a metade dos idosos tinha apenas dois anos de estudo e renda familiar de 400 reais. A Tabela 1 ilustra estes aspectos.

**Tabela 1-** Descrição das variáveis idade, índice CPO-D, número de dentes permanentes e número de pessoas por cômodo. Brasil, 2004.

	N	Média	Desvio- padrão	Mediana	Mínimo	Maximo
<b>Idade</b>	<b>5349</b>	<b>68,76</b>	<b>3,17</b>	<b>68</b>	<b>65</b>	<b>74</b>
<b>Índice CPO-D</b>	<b>5349</b>	<b>27,79</b>	<b>6,71</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>32</b>
<b>Componente perdido</b>	<b>5349</b>	<b>26,28</b>	<b>8,17</b>	<b>32,0</b>	<b>0</b>	<b>32</b>
<b>Nº de dentes permanentes</b>	<b>5349</b>	<b>5,49</b>	<b>7,93</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>32</b>
<b>Pessoas por cômodo</b>	<b>5290</b>	<b>0,67</b>	<b>0,52</b>	<b>0,5</b>	<b>0,08</b>	<b>11</b>
<b>Escolaridade</b>	<b>5264</b>	<b>2,74</b>	<b>3,15</b>	<b>2,0</b>	<b>0,00</b>	<b>16</b>
<b>Renda Familiar</b>	<b>5316</b>	<b>585,11</b>	<b>912,39</b>	<b>400,0</b>	<b>0</b>	<b>35000</b>

Observou-se que a maioria dos idosos era do sexo feminino (61,2%). Aproximadamente metade dos idosos pertencia ao grupo étnico branco (48,1%).

Com relação à necessidade subjetiva de tratamento odontológico, observou-se que mais da metade dos idosos percebiam necessidade de tratamento (55%).

A prevalência de edentulismo foi elevada, cerca de 55% dos idosos não possuíam nenhum dente. Os idosos não-edêntulos sentiram maior necessidade subjetiva de tratamento odontológico do que os edêntulos ( $p < 0,05$ ).

Existe uma diferença na autopercepção de tratamento odontológico entre os idosos edêntulos e não edêntulos. Diante disso, foram estabelecidos dois modelos teóricos e de regressão distintos para cada um desses grupos.

Na análise univariada do bloco 1 percebemos que as variáveis associadas à não necessidade de tratamento foram possuir até quatro anos de estudo e possuir um, dois ou mais automóveis. Já o aumento do número de pessoas por cômodo esteve associado à necessidade percebida de tratamento odontológico.

Com relação às variáveis do bloco 2, os idosos que nunca visitaram o dentista tiveram maior necessidade percebida, assim como aqueles que tiveram a última consulta odontológica em serviço público e por motivos de dor, sangramento gengival, cavidades nos dentes ou feridas na boca.

No bloco 3 observou-se que a necessidade normativa de combinação de próteses no arco superior aumentou a prevalência de necessidade subjetiva em 26%. No arco inferior, esta mesma variável aumentou a prevalência em 35%. A necessidade normativa de tratamento clínica também aumentou 1,32 vezes a prevalência de necessidade subjetiva de tratamento odontológico.

No bloco 4 pode-se constatar que o grupo étnico não branco esteve associado à necessidade subjetiva, porém, o aumento da idade esteve associado à menor necessidade percebida de tratamento odontológico.

Com relação às variáveis do bloco 5, constatou-se que os idosos que percebem a própria saúde bucal como regular, ruim ou péssima apresentaram maior prevalência de necessidade percebida de tratamento odontológico. O mesmo acontecendo para a autopercepção negativa da aparência dos dentes e gengivas, da mastigação e da fala. Aqueles que relataram que a saúde bucal afeta o relacionamento social ou que sentiram dor nos dentes e gengivas nos últimos seis meses também apresentaram maior prevalência de necessidade percebida de tratamento.

Os resultados da análise múltipla (Tabela 2) apontaram que as variáveis que representavam melhor condição socioeconômica (possuir automóvel e maior anos de estudo) estiveram associadas à menor necessidade subjetiva, enquanto que o aumento no número de cômodos representou maior necessidade percebida. Nunca ter visitado o dentista e ter realizado a última consulta no serviço público e por motivo de dor ou sangramento gengival permaneceram no modelo associadas à autopercepção de necessidade de tratamento. A necessidade combinação de próteses tanto no arco superior quanto no inferior e a necessidade de tratamento clínico em um ou mais dentes mantiveram-se associadas à necessidade subjetiva. O aumento da idade foi associado à menor necessidade. Por último, as variáveis de autopercepção negativa da saúde bucal e da aparência dos dentes e gengivas, assim como ter sentido dor bucal, mantiveram-se associadas à necessidade subjetiva de tratamento odontológico.

**Tabela 2-** Razão de prevalência da necessidade subjetiva de tratamento odontológico em idosos não edêntulos (N=2418) segundo estimativas do modelo múltiplo de regressão log-linear de Poisson para as variáveis no modelo hierárquico. Brasil, 2004.

<b>Variáveis no modelo hierárquico</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>EP</b>	<b>RP*</b>	<b>Valor-p</b>
<b>Bloco 1</b>	<b>regressão</b>		<b>(IC 95 %)</b>	
<b>Posse de automóvel</b>				
Sem automóvel			1	
Um automóvel	-0,126	0,040	0,882 (0,815 a 0,954)	0,0017
Dois ou mais automóveis	-0,180	0,085	0,835 (0,707 a 0,987)	0,0350
<b>Pessoas por cômodo</b>	0,051	0,013	1,052 (1,026 a 1,079)	0,0001
<b>Escolaridade</b>				
Sem estudo			1	
Até quatro anos de estudo	-0,056	0,016	0,946 (0,916 a 0,976)	0,0004
Cinco anos ou mais de estudo	-0,039	0,032	0,962 (0,903 a 1,024)	0,2237
<b>Variáveis no modelo hierárquico</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>EP</b>	<b>RP**</b>	<b>Valor-p</b>
<b>Bloco 2</b>	<b>regressão</b>		<b>(IC 95 %)</b>	
<b>Local da última consulta</b>				
Serviço privado			1	
Serviço público	0,075	0,018	1,078 (1,041 a 1,117)	<0,0001
Outros serviços	0,011	0,041	1,011 (0,933 a 1,096)	0,7913
<b>Motivo da última consulta</b>				
Rotina			1	
Dor	0,215	0,049	1,240 (1,126 a 1,365)	<0,0001
Sangramento gengival, cavidades nos dentes ou feridas na boca	0,231	0,050	1,260 (1,142 a 1,390)	<0,0001
Outros motivos	0,057	0,072	1,059 (0,919 a 1,219)	0,4284
<b>Visita ao dentista</b>				
Já foi ao dentista			1	
Nunca foi ao dentista	0,257	0,029	1,293 (1,222 a 1,369)	<0,0001
<b>Variáveis no modelo hierárquico</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>EP</b>	<b>RP***</b>	<b>Valor-p</b>
<b>Bloco 3</b>	<b>regressão</b>		<b>(IC 95 %)</b>	
<b>Necessidade de prótese superior</b>				
Sem necessidade			1	

PPF/PPR para substituição de um elemento	-0,012	0,077	0,988 (0,850 a 1,149)	0,8719
PPF/PPR para substituição de mais de um elemento	0,073	0,024	1,076 (1,026 a 1,128)	0,0023
Combinação de próteses	0,095	0,024	1,100 (1,049 a 1,153)	<0,0001
Prótese total	0,076	0,009	1,079 (1,060 a 1,098)	<0,0001
<b>Necessidade de prótese inferior</b>				
Sem necessidade			1	
Prótese parcial fixa ou removível para substituição de um elemento	0,102	0,085	1,107 (0,937 a 1,308)	0,2329
Prótese parcial fixa ou removível para substituição de mais de um elemento	0,164	0,005	1,178 (1,167 a 1,190)	<0,0001
Combinação de próteses	0,178	0,009	1,195 (1,174 a 1,216)	<0,0001
Prótese total	0,087	0,032	1,091 (1,025 a 1,162)	0,0057
<b>Necessidade de tratamento clínico</b>				
Sem necessidade			1	
Com necessidade	0,192	0,054	1,212 (1,090 a 1,347)	0,0003
<b>Variáveis no modelo hierárquico</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>EP</b>	<b>RP****</b>	<b>Valor-p</b>
<b>Bloco 4</b>	<b>regressão</b>		<b>(IC 95%)</b>	
<b>Idade</b>	-0,012	0,004	0,988 (0,980 a 0,996)	0,0012
<b>Variáveis no modelo hierárquico</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>EP</b>	<b>RP*****</b>	<b>Valor-p</b>
<b>Bloco 5</b>	<b>regressão</b>		<b>(IC 95%)</b>	
<b>Autopercepção da saúde bucal</b>				
Ótima ou boa			1	
Regular, ruim ou péssima	0,155	0,028	1,168 (1,105 a 1,234)	<0,0001
<b>Autopercepção da aparência dos dentes e gengivas</b>				
Ótima ou boa			1	
Regular, ruim ou péssima	0,127	0,010	1,135 (1,113 a 1,158)	<0,0001
<b>Sentiu dor nos dentes e gengivas nos últimos três meses</b>				
Nenhuma dor			1	
Pouca dor	0,109	0,013	1,115 (1,087 a 1,144)	<0,0001
Média dor	0,209	0,036	1,232 (1,148 a 1,323)	<0,0001
Muita dor	0,110	0,009	1,116 (1,097 a 1,136)	<0,0001
*ajustado pelas variáveis do bloco 1			EP: erro-padrão	
**ajustado pelas variáveis dos blocos 1 e 2			RP: razão de prevalência	
***ajustado pelas variáveis dos blocos 1, 2 e 3			IC 95%: intervalo de confiança de 95%	
****ajustado pelas variáveis dos blocos 1, 2, 3 e 4			PPF/PPR: prótese parcial fixa / prótese parcial removível	
*****ajustado pelas variáveis dos blocos 1, 2, 3, 4 e 5				

Com relação aos fatores associados à autopercepção de necessidade de tratamento odontológico entre os idosos edêntulos foi construído um modelo teórico que guiou a análise nesse grupo, conforme ilustrado na Figura 1.

Na análise univariada observou-se que nenhuma variável do bloco 1 e do bloco 4 mostrou associação significativa com o desfecho analisado (necessidade percebida de tratamento odontológico).

No bloco 2 o fato de nunca ter ido ao dentista aumentou cerca de 45% a prevalência de necessidade subjetiva. Entretanto, não ter ido ao dentista há três anos ou mais e por motivo de dor ou sangramento gengival estiveram associados à menor necessidade percebida de tratamento.

Aqueles que apresentavam necessidade de prótese total inferior e apresentam alguma alteração de tecido mole aumentaram 1,30 e 1,28 vezes a prevalência de necessidade subjetiva, respectivamente.

Entre os idosos edêntulos, todas as variáveis relacionadas à autopercepção negativa da saúde bucal (bloco 5) estiveram fortemente associadas à necessidade percebida de tratamento odontológico.

No modelo múltiplo (Tabela 3) permaneceu associado à necessidade subjetiva de tratamento a variável nunca ter ido ao dentista, enquanto ter ido ao dentista há três anos ou mais esteve associado à menor necessidade de tratamento. Alteração de tecido mole e necessidade de prótese total inferior aumentaram cerca de 30% a prevalência de necessidade percebida. A maioria das variáveis do bloco 5 permaneceu no modelo final.

**Tabela 3-** Razão de prevalência da necessidade subjetiva de tratamento odontológico em idosos edêntulos (N=2931) segundo estimativas do modelo múltiplo de regressão log-linear de Poisson para as variáveis no modelo hierárquico. Brasil, 2004.

<b>Variáveis no modelo hierárquico</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>EP</b>	<b>RP*</b>	<b>Valor-p</b>
<b>Bloco 2</b>	<b>regressão</b>		<b>(IC 95%)</b>	
<b>Tempo da última consulta</b>				
Menos de um ano			1	
De um a dois anos	-0,124	0,128	0,883 (0,687 a 1,135)	0,3333
Há três anos ou mais	-0,217	0,066	0,804 (0,707 a 0,916)	0,0010
<b>Visita ao dentista</b>				
Já foi ao dentista			1	
Nunca foi ao dentista	0,247	0,119	1,280 (1,013 a 1,616)	0,0376
<b>Variáveis no modelo hierárquico</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>EP</b>	<b>RP**</b>	<b>Valor-p</b>
<b>Bloco 3</b>	<b>regressão</b>		<b>(IC 95%)</b>	
<b>Alteração de tecido mole</b>				
Sem alteração			1	
Com alteração	0,256	0,046	1,291 (1,180 a 1,413)	<0,0001
<b>Necessidade de prótese total inferior</b>				
Sem necessidade			1	
Com necessidade	0,263	0,059	1,300 (1,158 a 1,460)	<0,0001
<b>Variáveis no modelo hierárquico</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>EP</b>	<b>RP***</b>	<b>Valor-p</b>
<b>Bloco 5</b>	<b>regressão</b>		<b>(IC 95%)</b>	
<b>Autopercepção da saúde bucal</b>				
Ótima ou boa			1	
Regular, ruim ou péssima	0,273	0,070	1,313 (1,145 a 1,507)	<0,0001
<b>Autopercepção da mastigação</b>				
Ótima ou boa			1	
Regular, ruim ou péssima	0,147	0,049	1,158 (1,052 a 1,275)	0,0027
<b>Autopercepção da aparência dos dentes e gengivas</b>				
Ótima ou boa			1	
Regular, ruim ou péssima	0,269	0,061	1,308 (1,161 a 1,474)	<0,0001

<b>Sentiu dor nos dentes e gengivas nos últimos três meses</b>				
Nenhuma dor			1	
Pouca dor	0,360	0,027	1,433 (1,359 a 1,511)	<0,0001
Média dor	0,495	0,079	1,640 (1,405 a 1,915)	<0,0001
Muita dor	0,487	0,055	1,627 (1,461 a 1,812)	<0,0001
<b>Saúde bucal afeta o relacionamento social</b>				
Não afeta			1	
Afeta pouco	0,201	0,059	1,577 (1,410 a 1,764)	0,0006
Afeta médio	0,148	0,066	1,450 (1,317 a 1,596)	0,0257
Afeta muito	0,094	0,043	1,284 (1,196 a 1,377)	0,0293

\*ajustado pelas variáveis do bloco 2

\*\*ajustado pelas variáveis dos blocos 2 e 3

\*\*\*ajustado pelas variáveis dos blocos 2, 3 e 5

EP: erro-padrão

RP: razão de prevalência

IC 95%: intervalo de confiança de 95%

## DISCUSSÃO

O inquérito epidemiológico analisado neste estudo representou uma importante contribuição no conhecimento das condições de saúde bucal da população idosa no Brasil. Tradicionalmente, os inquéritos anteriores tanto nacionais quanto regionais se limitaram, em sua maioria, aos escolares e à descrição do índice de cárie aos 12 anos, excluindo os indivíduos idosos de suas abordagens. Adicionalmente, a coleta de informações em nível individual sobre os aspectos sociodemográficos, de autopercepção e de acesso aos serviços odontológicos, realizada nesse inquérito, representou excelente oportunidade de conhecer o perfil da saúde bucal segundo diferentes fatores individuais.

Dessa forma, foi possível inicialmente constatar que os idosos edêntulos percebem necessidade de tratamento de forma diferente do que os idosos não-edêntulos. Entre os idosos não-edêntulos, as variáveis socioeconômicas e demográficas estiveram associadas à necessidade subjetiva de tratamento odontológico, o que não aconteceu entre os idosos edêntulos. Nesses, apesar de o fato de nunca ter ido ao dentista ter apresentado associação com maior necessidade subjetiva, ter tido a última consulta odontológica há três anos ou mais esteve associado à menor necessidade.

Uma hipótese para essa percepção de necessidade de tratamento sugere que os idosos com maior número de dentes se sentem mais responsáveis pela própria saúde bucal e travam uma constante luta em prol da manutenção dessa boa saúde, já fragilizada pelos efeitos acumulativos expressos pelo elevado índice CPO-D. Dessa maneira, pode ocorrer que estes idosos se sintam mais facilmente insatisfeitos com a própria saúde bucal do que os idosos usuários de prótese total, aparentemente “livres” de tal responsabilidade.

Outro fato interessante foi o aumento da idade estar associado à menor necessidade subjetiva. Ettinger<sup>18</sup>, em uma revisão internacional sobre necessidades em saúde bucal em idosos, constatou, a partir de dados dos Estados Unidos e Europa, que à medida que a população envelhece as visitas aos médicos aumentam e aos dentistas diminuem. Esta tendência foi atribuída a um aumento da prevalência de edentulismo associado ao aumento da idade. O fato de pessoas idosas não edêntulas utilizarem serviços odontológicos de maneira similar às coortes mais jovens sugeriu que tais diferenças no uso desses serviços estão mais associadas à presença ou ausência de dentição natural do que simplesmente ao aumento da idade.

Vários fatores estão em confronto para o sucesso no acesso aos serviços de saúde, mas não foram objetos do presente estudo. Embora a percepção de necessidade de tratamento odontológico seja uma causa necessária para a busca pelo acesso a estes serviços, ela não é suficiente.

Todavia, Gooch e Berkey<sup>19</sup>, em uma revisão da literatura sobre a influência de fatores subjetivos na utilização de serviços odontológicos pela população idosa, encontraram que percepções sobre a necessidade e o custo do tratamento, crenças e atitudes com relação à saúde, autocuidado e temores relacionados ao uso de serviços odontológicos se revelaram como os principais aspectos subjetivos envolvidos na procura e utilização de serviços de atenção odontológica.

Em um artigo de revisão abordando aspectos relacionados ao acesso aos serviços de saúde, Moreira *et al.*<sup>5</sup> constataram que a elevada quantidade de fatores que influenciam esse acesso e os diferentes referenciais teóricos adotados pelos trabalhos analisados sugerem que o tema é bastante complexo e pluralista, impossível de ser apreendido por uma única perspectiva metodológica. Entretanto, no Brasil, as principais

barreiras são a baixa escolaridade, a baixa renda e a escassa oferta de serviços públicos de atenção à saúde bucal voltados à população idosa.

Contudo, Dixon *et al.*<sup>5</sup> rebatem a idéia, bastante presente na literatura, de que os fatores responsáveis pela baixa utilização dos serviços odontológicos estejam fora do controle dos dentistas e suas equipes. O manejo efetivo da dor e da ansiedade pode tornar o atendimento odontológico uma experiência menos estressante, encorajando o uso desses serviços entre as pessoas que usualmente os evitam pelos motivos já citados.

Embora o presente estudo tenha revelado que entre aqueles que freqüentam serviço público houve maior necessidade subjetiva de tratamento, McGrath e Bedi<sup>21</sup> encontraram diferenças de percepção e condições de saúde bucal entre adultos usuários de serviços odontológicos particulares e serviços públicos. As melhores condições bucais se encontravam em usuários de serviços particulares que também apresentaram maior percepção sobre o impacto da saúde bucal na qualidade de vida. Entretanto, tais diferenças foram mais atribuídas aos aspectos sociodemográficos e ao uso regular de serviços odontológicos do que simplesmente ao método de pagamento.

Em Vancouver (Canadá), MacEntee *et al.*<sup>22</sup> também encontraram uma autopercepção otimista contrastando com uma precária saúde bucal. Dentre 186 idosos que relataram uma saúde bucal excelente, 90 foram classificados clinicamente como tendo uma pobre saúde bucal, de acordo com os critérios utilizados.

Sugere-se que o inverso desse fenômeno, ou seja, uma percepção mais coerente com as condições bucais objetivas, provavelmente motivará as pessoas a um maior cuidado com a própria saúde bucal. Essa hipótese explicaria o fato de os idosos que declaram insatisfação com a saúde bucal apresentarem melhores condições bucais do que os que declaram total satisfação. De outra parte, os idosos que não se incomodam com a saúde bucal precária (do ponto de vista clínico) não irão procurar atendimento, por não sentirem tal necessidade. Por isso, é comum encontrar associações entre uma autopercepção positiva e uma condição bucal desfavorável, uma relação não esperada do ponto de vista epidemiológico, que cria uma falácia *subjetiva* de que ser edêntulo está associado a uma boa ou ótima saúde bucal.

Em um estudo conduzido no município de São Paulo, conhecido como Projeto SABE – Saúde, Bem-estar e Envelhecimento, Narvai e Antunes<sup>10</sup> constataram que, apesar de apenas 1% dos idosos ter todos os dentes, eles não apresentaram uma autopercepção negativa. Apenas 12% declararam-se insatisfeitos com a imagem de seus dentes no espelho e 92% afirmaram que nunca deixaram de sair à rua ou conversar por causa de suas condições dentárias. Além disso, o fato de usar algum tipo de prótese estar associado a uma boa percepção da saúde bucal, o que aparentemente representa um paradoxo, pois revela uma satisfação com a mutilação dentária, parece ser mais considerado como um reconhecimento da Odontologia em prover algum bem-estar para os idosos nessa situação de *incapacidades bucais*. Vale ressaltar que, apesar de 99% terem perdido um ou mais dentes, os idosos não se perceberam como mutilados dentários. Possivelmente, o falso pensamento de que a perda dentária é um evento natural do processo de envelhecimento possa estar influenciando os idosos a terem essa percepção.

Dessa forma, Tsakos<sup>23</sup>, discorrendo sobre as relações entre percepções normativas e subjetivas de necessidade de tratamento ortodôntico, destaca a inadequação das medidas clínicas para acessar tanto os sentimentos e satisfações das pessoas sobre sua aparência dentária como as dimensões psicossociais e o bem-estar relacionado à saúde bucal. Mesmo com diferentes pontos de vista, ambas as percepções devem ser consideradas na avaliação das condições de saúde. O autor destaca que o desequilíbrio na consideração destas percepções possui grandes implicações relacionadas aos serviços de atenção odontológica, haja vista que o uso de serviços ortodônticos são primariamente determinados pela avaliação clínica.

Nesse sentido, o autor recomenda o uso de uma abordagem denominada “sociodental” para acessar as necessidades de tratamento ortodôntico mas que podem servir para outras necessidades de tratamento odontológico. Os elementos dessa abordagem seriam: estimativas clínicas das necessidades percebidas; percepções subjetivas incluindo a necessidade de tratamento percebida e o impacto na saúde bucal em relação às dimensões funcionais, psicológicas e sociais; propensão do indivíduo em adotar comportamentos de promoção da saúde; evidência científica da efetividade do tratamento.

Ainda nesta perspectiva, Gherunpong *et al.*<sup>24</sup> destacam que os métodos normativos tradicionais de acessar necessidades bucais não correspondem aos atuais conceitos de saúde e de necessidade. Embora existam pesquisas em saúde bucal sobre Qualidade de Vida, práticas baseadas em evidências e comportamentos bucais, tais conceitos são raramente aplicados nas estimativas de necessidades bucais. Os autores testaram a abordagem sociodental para acessar necessidades bucais em escolares de 11 e 12 anos em uma província da Tailândia. Concluíram que esta abordagem diminui as estimativas de necessidades de tratamentos convencionais e possibilitou a introdução de uma abordagem mais ampla de cuidado, incluindo ações de promoção e educação em saúde.

Sheiham e Tsakos<sup>9</sup> apontam as limitações de medidas normativas citadas na literatura como sendo a falta de objetividade e confiabilidade dessas medidas, aliado ao fato de ignorar direito dos usuários (consumidores), de não considerar comportamentos relacionados à saúde e adesão ao tratamento, de negligenciar aspectos psicossociais e conceitos de Qualidade de Vida além de ser uma abordagem não realista com pouca consideração dos recursos limitados.

Os mesmos autores ressaltam que a definição de uma necessidade bucal mais compreensiva deve incluir os seguintes elementos: uma dimensão clínica baseada em conceitos da História Natural das Doenças, uma medida de limitação social, a necessidade percebida pelo indivíduo, a identificação da propensão do indivíduo em assumir atitudes preventivas e em perceber barreiras para a prevenção, a prescrição de tratamentos efetivos e aceitáveis, a avaliação das competências e recursos humanos adquiridos.

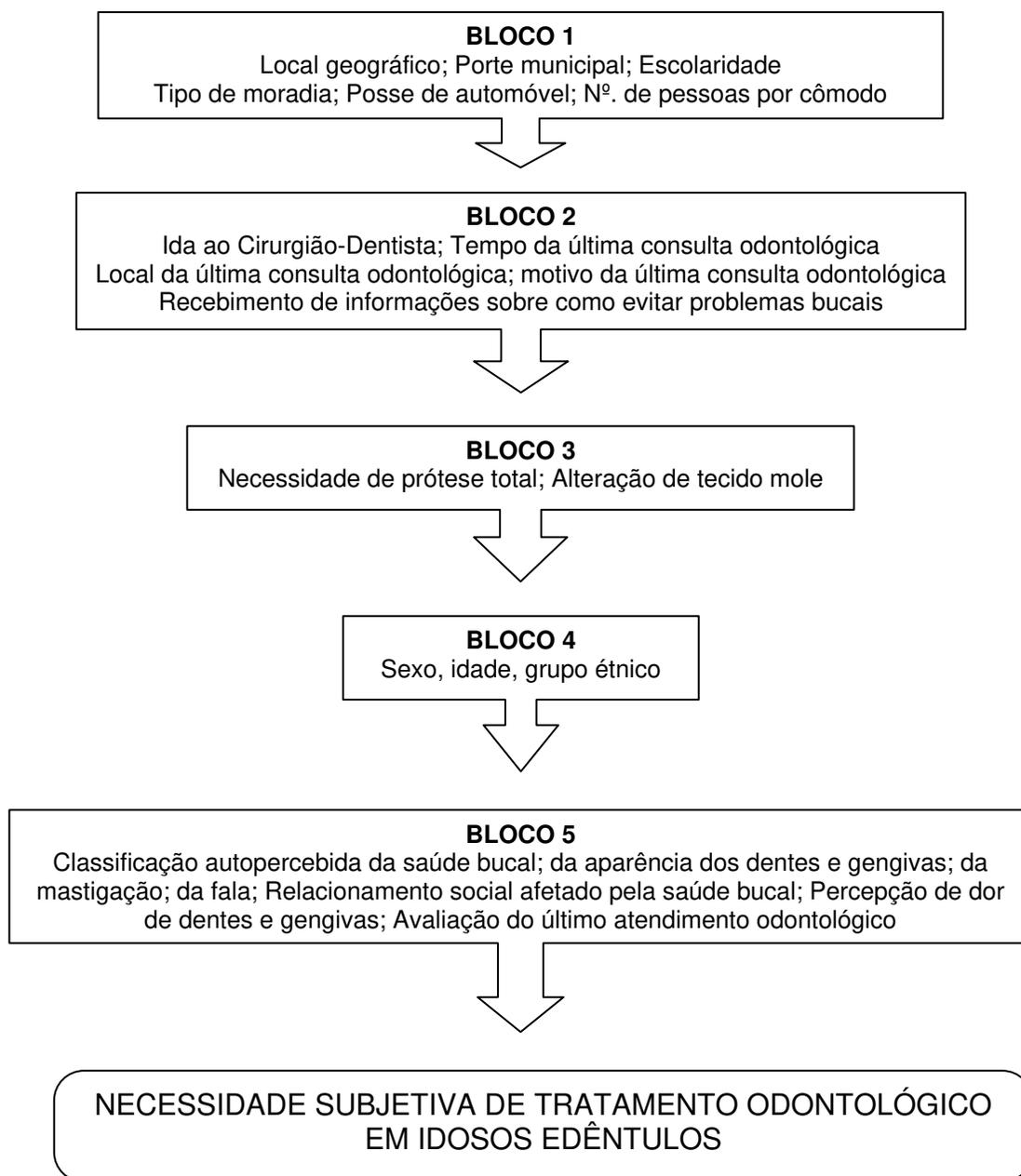
## REFERÊNCIAS

- 29- Palloni A, Peláez M. Histórico e natureza do estudo. In: Lebrão ML, Duarte YAO, organizadores. SABE – Saúde, Bem-estar e Envelhecimento: o projeto SABE no município de São Paulo: uma abordagem inicial. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde; 2003. p.15-32.
- 30- Chaimovickz F. A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas. Rev Saúde Pública 1997; 31: 184-200.
- 31- Frazão P. Epidemiologia em saúde bucal. In: Pereira AC et al. Odontologia em saúde coletiva: planejando ações e promovendo saúde. São Paulo: Artmed, 2003. p. 64-82.
- 32- Colussi CF, Freitas SFT. Aspectos epidemiológicos da saúde bucal do idoso no Brasil. Cad Saúde Pública 2002; 18: 1313-1320.
- 33- Moreira RS, Nico LS, Tomita NE, Ruiz T. A saúde bucal do idoso brasileiro: revisão sistemática sobre o quadro epidemiológico e acesso aos serviços de saúde bucal. Cad Saúde Publica 2005; 21(6): 1665-75.
- 34- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional por amostra de domicílio 1998: análise dos resultados, 1998 [acessado em 2004 Abr 14]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>
- 35- Brasil. Ministério da Saúde. Projeto SB Brasil 2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.
- 36- Veras RP, Alves MIC. A população idosa no Brasil: considerações acerca do uso de indicadores de saúde. In: Minayo MCS. Os muitos Brasis: saúde e população na década de 80. 2. ed. São Paulo-Rio de Janeiro: Hucitec-Abrasco, 1999. p. 320-337.
- 37- Sheiham A, Tsakos G. Oral health needs assessments. In: Pine C, Harris R, editors. Community Oral Health. Mew Malden: Quintessence Publishing Co. Limited; 2007. p. 59-79.

- 38- Narvai PC, Antunes JLF. Saúde bucal: a autopercepção da mutilação e das incapacidades. In: Lebrão ML, Duarte YAO, organizadores. SABE – Saúde, Bem-estar e Envelhecimento: o projeto SABE no município de São Paulo: uma abordagem inicial. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde; 2003. p.121-37.
- 39- Reis SCGB, Marcelo VC. Saúde bucal na velhice: percepção dos idosos, Goiânia, 2005. Ciênc Saúde Colet 2006; 11(1): 191-99.
- 40- Unfer B, Braun K, Silva CP, Pereira-Filho LD. Autopercepção da perda de dentes em idosos. Interface - Comunic., Saúde, Educ. 2006; 10(19): 217-26.
- 41- Wolf SMR. O significado psicológico da perda dos dentes em sujeitos adultos. Rev Assoc Paul Cir Dent 1998; 52(4): 307-16.
- 42- Peres KG, Traebert ESA, Marcenes W. Diferenças entre autopercepção e critérios normativos na identificação das oclusopatias. Rev Saúde Pública 2002; 36(2): 230-6.
- 43- World Health Organization. Oral health surveys: basic methods. 4 ed. Geneva: ORH/EPID, 1997. 73 p.
- 44- Barros AJD, 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; 3:21.
- 45- Victora CG, Huttly SR, Fuchs SC, Olinto MT. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. Int J Epidemiol 1997;26: 224-7.
- 46- Ettinger RL. Oral health needs of the elderly – an international review. Int Dent Journal 1993; 43: 348-54.
- 47- Gooch BF, Berkey DB. Subjectiv'e factors affecting the utilization of dental services by the elderly. Gerodontics 1987; 3: 65-9.
- 48- Dixon GS, Thomson WM, Kruger E. The West Coast Study I: self-reported dental health and the use of dental services. New Zealand Dent Journal 1999; 95: 38-43.

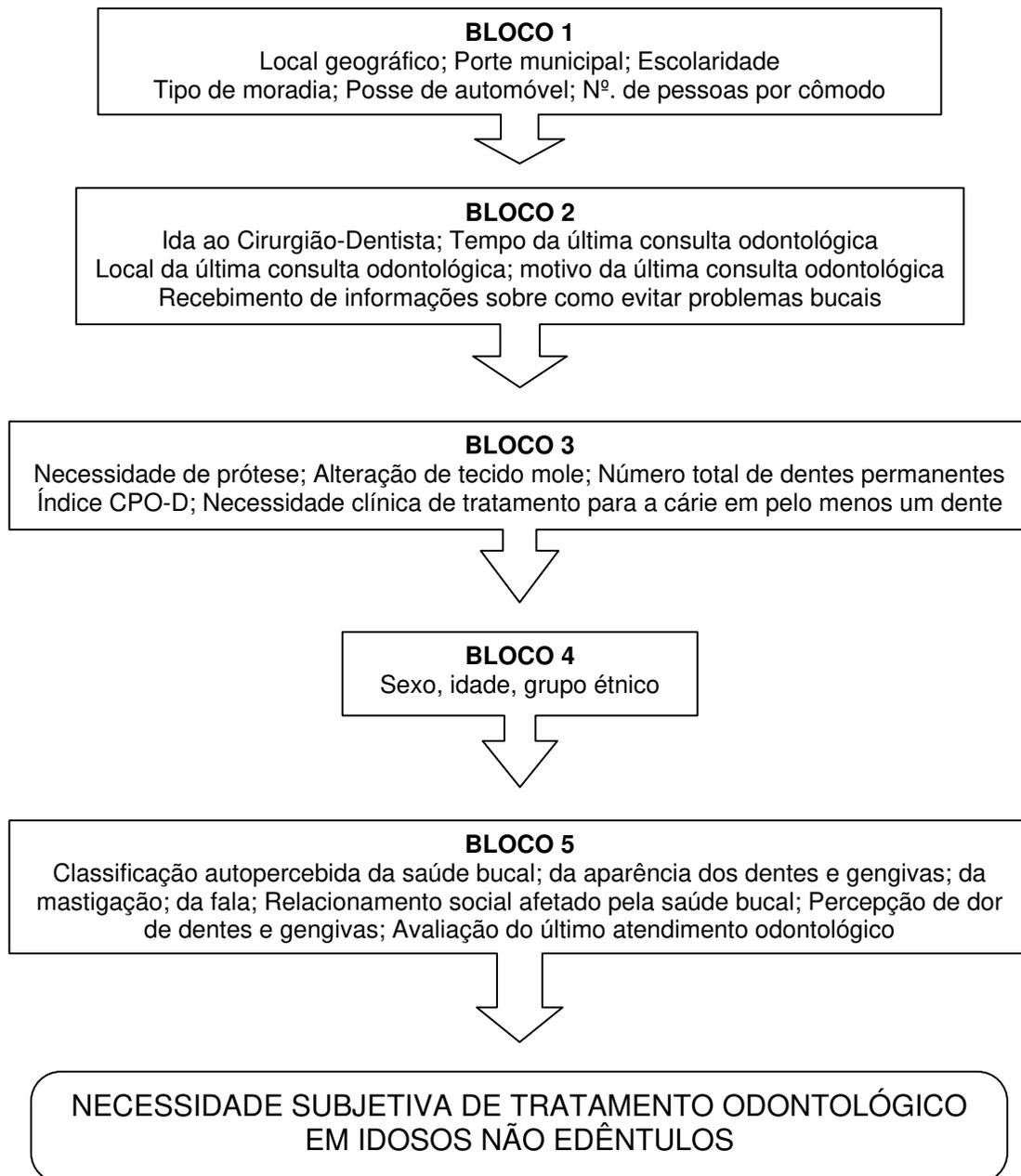
- 49- McGrath C, Bedi R. Dental services and perceived oral health: are patients better off going private? *J Dentistry* 2003; 31: 217-21.
- 50- MacEntee MI, Stolar E, Glick N. Influence of age and gender on oral health and related behaviour in an independent elderly population. *Community Dent Oral Epidemiol* 1993; 21: 234-9.
- 51- Tsakos G. Combining normative and psychosocial perceptions for assessing orthodontic treatment needs. *J Dent Education* 2008; 72(8): 876-85.
- 52- Gherunpong S, Tsakos G, Sheiham A. A sociodental approach to assessing dental needs of children: concept and models. *Int J Paediatric Dent* 2006; 16: 81-88.

## Modelo para idosos edêntulos



**Figura 1-** Modelo teórico para os fatores associados à necessidade subjetiva de tratamento odontológico em idosos não-edêntulos.

## Modelo para idosos não edêntulos



**Figura 2-** Modelo teórico para os fatores associados à necessidade subjetiva de tratamento odontológico em idosos edêntulos.



