

## Características associadas ao uso de serviços odontológicos entre idosos dentados e edentados no Sudeste do Brasil: Projeto SB Brasil

Characteristics associated with use of dental services by dentate and edentulous elders: the SB Brazil Project

Andréa Maria Eleutério de Barros Lima Martins<sup>1,2</sup>  
Sandhi Maria Barreto<sup>3</sup>  
Isabela Almeida Pordeus<sup>4</sup>

### Abstract

*This study focused on the characteristics associated with use of dental services during the previous year by Brazilian elderly (with and without teeth) participating in the Brazilian oral health survey (Ministry of Health, 2002/2003). 345 were dentate and 669 edentulous. Prevalence of use was 32% and 11%, respectively. Multivariate logistic regression showed that for dentate elders, use of dental services was more frequent among those who perceived their voices as influenced by oral health. Less frequent use was associated with: residence in rural areas; low income; current oral problems; fewer than two teeth in at least one sextant of the arch; need for dentures; and worse self-perceived appearance. Among edentulous elders, more frequent use was associated with: 5 to 8 years of schooling; pain; and poor self-perceived appearance. Use was less frequent among elders with current oral problems and those who perceived that their personal relations were influenced by oral health. The analysis reviewed the differences between dentate and edentulous individuals. Use of dental services was less common among individuals who needed them the most, suggesting inequality in access to such services among the Brazilian elderly.*

*Dental Care for Aged; Dental Health Services; Edentulous Mouth*

### Introdução

O uso dos serviços odontológicos, com periodicidade e frequência apropriadas, contribui para a manutenção da saúde bucal por intermédio de tratamento precoce e prevenção de doenças em todas as idades<sup>1</sup>. No Brasil, são críticos os indicadores de saúde bucal no que se refere à população idosa. Os danos causados pelas doenças bucais aumentam com a idade, incrementando a necessidade de próteses, geralmente não oferecidas pelos serviços públicos brasileiros<sup>2</sup>. Em 2003, apenas 10% dos idosos apresentou mais de vinte dentes na boca, quando a meta da Organização Mundial da Saúde (OMS) para o ano 2000 era de 50%<sup>3</sup>. Na Região Sudeste, a prevalência de uso de serviços odontológicos há menos de um ano entre idosos (18%)<sup>3</sup> foi similar à registrada na década de 80 entre asiáticos residentes na Inglaterra (15%)<sup>4</sup> e bem inferior aos índices observados na mesma época nos Estados Unidos (78% e 59%)<sup>5,6</sup>, e na década de 90 no Canadá (35%)<sup>7</sup> e Grã-Bretanha (56%)<sup>8</sup>.

Entre edentados, o uso de serviços odontológicos é importante para avaliar tanto a necessidade de uso quanto a de substituição de próteses e para diagnosticar precocemente patologias como o câncer bucal<sup>9</sup>. Os estudos que investigaram a existência de associação entre o edentulismo e o uso de serviços odontológicos constataram que os dentados apresentaram uma maior prevalência de uso<sup>7,10,11,12</sup>. Sendo o edentulismo uma

<sup>1</sup> Centro de Ciências Básicas e da Saúde, Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, Brasil.

<sup>2</sup> Faculdades Unidas do Norte de Minas, Montes Claros, Brasil.

<sup>3</sup> Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil.

<sup>4</sup> Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil.

#### Correspondência

A. M. E. B. L. Martins  
Departamento de Odontologia, Centro de Ciências Básicas e da Saúde, Universidade Estadual de Montes Claros.  
Av. Cula Mangabeira 210, Montes Claros, MG 39401-001, Brasil.  
andreamartins@viamoc.com.br

condição prevalente no Brasil e irreversível entre os afetados, é importante conhecer os fatores associados ao uso de serviços odontológicos nesta população específica, a fim de contribuir com políticas de saúde bucal que possam melhorar sua qualidade de vida.

No Brasil, o uso de serviços odontológicos entre idosos foi investigado em 2002/2003<sup>3</sup> pelo Ministério da Saúde, e em 1998 e 2003, pela *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios* (PNAD)<sup>13,14</sup>. Até o presente, apenas um estudo analisou os fatores associados ao uso de serviços odontológicos em idosos com base na PNAD<sup>9</sup>.

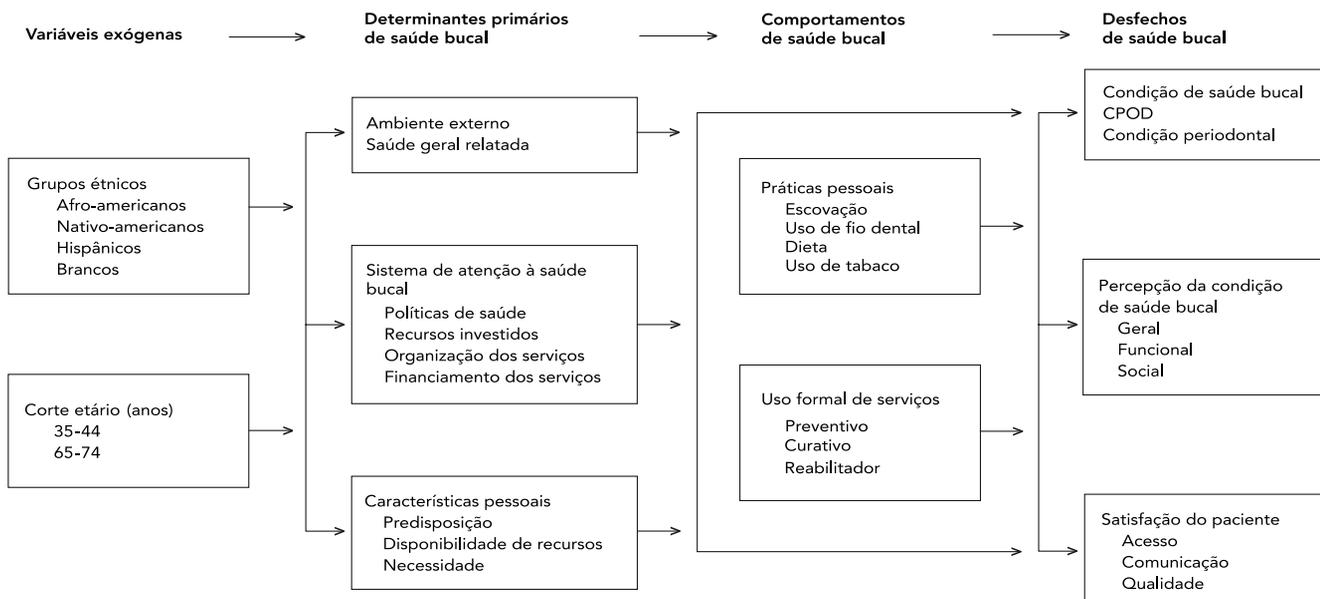
O modelo teórico de Andersen & Davidson<sup>15</sup> foi o mais difundido para a análise dos fatores associados de forma independente ao uso de serviços odontológicos. Mesmo os estudos que não explicitaram o modelo teórico utilizado para análise, investigaram, em geral, o mesmo conjunto de variáveis adotado por Andersen & Davidson<sup>1,5,7,9,11,12,16,17</sup>. A versão expandida deste modelo foi utilizada em 1997 especificamente para a avaliação do uso de serviços odontológicos entre idosos nos Estados Unidos<sup>15</sup>. Tal versão propõe que as características do ambiente externo, o sistema de prestação serviços odon-

tológicos e as características pessoais da população, denominados determinantes primários da saúde bucal, influenciam o comportamento em saúde bucal, que inclui o uso de serviços odontológicos e as práticas de higiene dental. Os comportamentos em saúde bucal são definidos pelos autores como variáveis intermediárias que são preditoras da condição de saúde bucal, tanto a avaliada clinicamente quanto a autopercibida e dependentes dos determinantes primários de saúde bucal. Os autores chamam a atenção, entretanto, para o dinamismo do modelo e para o fenômeno de retroalimentação, observando que a condição de saúde bucal é determinada, mas também determina os comportamentos em saúde bucal. Contudo, a direção das associações descrita no modelo não pode ser verificada em estudos transversais, pela contemporaneidade das aferições feitas em tais estudos<sup>15</sup> (Figura 1).

Para Andersen & Davidson<sup>15</sup>, o grupo étnico e o coorte etário seriam as chamadas variáveis exógenas. Os determinantes primários de saúde seriam: ambiente externo (saúde geral), o sistema de atenção à saúde bucal (políticas de saúde, recursos investidos, organização dos serviços e financiamento dos mesmos) e características

Figura 1

Modelo de Andersen & Davidson<sup>15</sup> utilizado para a investigação das características associadas ao uso de serviços odontológicos entre idosos dentados e edentados residentes no Brasil, 2003.



personais (fatores de predisposição, de disponibilidade de recursos e de necessidade de tratamento). Os fatores de predisposição referem-se às características sócio-demográficas, às crenças, atitudes, valores e conhecimentos sobre saúde bucal. Portanto, são prévios ao surgimento dos problemas de saúde e afetam a predisposição das pessoas para usar os serviços de saúde. Os fatores de disponibilidade de recursos referem-se a atributos específicos dos indivíduos como renda, seguro saúde, fonte usual de serviços odontológicos ou a atributos da comunidade em que o indivíduo vive, como a disponibilidade do serviço de saúde odontológico, os programas comunitários de saúde e os preços do tratamento na comunidade, ou seja, são os meios disponíveis para as pessoas obterem o atendimento. Os fatores de necessidade de tratamento foram classificados pelos autores em percebidos pelo paciente ou avaliados clinicamente por profissionais e podem ser influenciados por crenças, valores, efeitos de coorte, assim como pelos fatores de predisposição e de disponibilidade de recursos. Os comportamentos de saúde bucal referem-se às práticas pessoais como escovação, uso de fio dental, hábitos tabagistas e uso formal de serviços odontológicos preventivos, curativos e reabilitadores. Já os desfechos de saúde seriam aqueles referentes à condição de saúde bucal avaliada por profissionais (índice de dentes cariados perdidos e obturados – CPOD, condição periodontal), à condição de saúde bucal percebida (geral, funcional e social) e à satisfação do paciente quanto ao acesso, comunicação e qualidade dos serviços odontológicos<sup>15</sup>.

A presente investigação adotou como modelo conceitual aquele proposto por Andersen & Davidson<sup>15</sup>, com o intuito de investigar as características associadas ao uso de serviços odontológicos entre idosos da Região Sudeste do Brasil. Edentados e dentados foram analisados como estratos distintos, uma vez que apresentaram diferentes demandas para o uso de serviços odontológicos.

## Métodos

Foram incluídos neste estudo todos os idosos residentes na Região Sudeste e participantes do inquérito de saúde bucal realizado em 2002/2003 pelo Ministério da Saúde, denominado Projeto SB Brasil. O inquérito investigou as condições de saúde bucal, o uso de serviços odontológicos e a autopercepção da saúde bucal em uma amostra de 108.921 indivíduos residentes em 250 municípios. A amostra foi desenhada para representar o Brasil, tendo como estratos as cinco macrorre-

giões brasileiras (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul), duas idades índices (5 e 12 anos) e quatro estratos etários (18 a 36 meses, 15 a 19 anos, 35 a 44 anos e 65 a 74 anos). Foram realizadas entrevistas domiciliares e exames clínicos por dentistas treinados e calibrados (concordância kappa), segundo critérios propostos pela OMS em 1997<sup>18</sup>. A coleta de dados foi conduzida conforme os princípios éticos contidos na *Resolução n.º. 196/96* do Conselho Nacional de Saúde, parecer n.º. 581/2000 do Ministério da Saúde do Brasil<sup>3</sup>.

A presente análise foi restrita à Região Sudeste do país e não considerou as variáveis do ambiente externo, como fluoretação da água e políticas antitabagismo. O comportamento de saúde bucal investigado foi uso de serviços odontológicos, variável definida como dependente no presente estudo e obtida pelas respostas às seguintes perguntas: “*Já foi ao dentista alguma vez na vida?*” (sim ou não) e “*Há quanto tempo?*” (nunca foi ao dentista, menos de 1 ano, de 1 a 2 anos, 3 ou mais). Todos aqueles idosos com idade entre 65 e 74 anos que usaram serviços odontológicos, pelo menos uma vez na vida, foram elegíveis para o presente estudo. Foram excluídos, por conseguinte, 36 participantes que relataram nunca ter usado tais serviços. A variável final foi construída com duas categorias: aqueles que usaram há menos de um ano e os que usaram há mais de um ano. Com relação à condição dental, foram considerados dentados os idosos que apresentaram pelo menos um dente na cavidade bucal e os demais edentados.

As variáveis independentes, neste estudo, foram classificadas em quatro subgrupos dentre os dez definidos pelo modelo de Andersen & Davidson<sup>15</sup>: sistema de atenção à saúde bucal, características pessoais, condições de saúde bucal e percepção da condição de saúde. Diferentemente do proposto pelo modelo, a variável raça/cor não foi considerada como variável exógena ou estrato de análise, no presente estudo. Esta opção é explicada por diferenças na aferição da variável no país e nos Estados Unidos e devido ao pequeno número de idosos neste estudo. No que diz respeito à variável exógena corte etário, proposta no modelo adotado, foi analisado somente o estrato etário dos idosos. Os outros três subgrupos (ambiente externo, práticas pessoais e satisfação do paciente) não foram investigados pelo Projeto SB Brasil e, conseqüentemente, não foram analisados na presente investigação.

A variável do *sistema de atenção à saúde* refere-se ao tipo de serviço (gratuito = público/filantropico, não gratuito = privado/convenios). As variáveis referentes às *características pessoais* foram agrupadas em variáveis de predisposição,

de disponibilidade de recursos e de necessidade. Foram definidas como variáveis de *predisposição* para o uso as sócio-demográficas raça (branco, não branco: amarelo, negro, índio e pardo); sexo (feminino, masculino); escolaridade em anos de estudo ( $\leq 4$ , 5-8,  $\geq 9$ ); local de residência (zona urbana, zona rural) e o acesso a informações sobre saúde bucal (sim, não). A renda foi considerada como variável de *disponibilidade de recursos* e agrupada em tercís de renda *per capita* ( $\geq$  R\$ 201,00, entre R\$ 117,00 e R\$ 200,00, entre R\$ 0,00 e R\$ 116,00), pelo fato de a maior parte da população ter relatado renda inferior ao salário mínimo da época. As variáveis de *necessidade de tratamento* incluíram: motivo da consulta (rotina, problemas bucais: dor, sangramento gengival, cavidades nos dentes, feridas, caroços ou manchas na boca); relato de dor de dentes e gengivas nos últimos seis meses (não, sim); autopercepção da necessidade de tratamento (não, sim); necessidade de prótese (não, sim).

Nesta investigação foram analisadas as seguintes variáveis de saúde: variáveis das *condições de saúde bucal* – saúde periodontal ao exame (saudável, doente, sextante excluído por não apresentar no mínimo dois dentes para serem examinados); uso de prótese entre os dentados (não usa, usa fixa ou removível); uso de prótese entre os edentados (usa o par, usa uma, não usa); número de dentes cariados, perdidos e obturados, CPOD (0-19, 20-26, 27-32); alterações dos tecidos moles (não, sim). As referentes à *percepção da condição de saúde bucal* – autopercepção da saúde bucal (ótima/boa, regular, ruim/péssima); autopercepção da mastigação (ótima/boa, regular, ruim/péssima); autopercepção se a saúde bucal afeta o relacionamento social (não afeta, afeta); autopercepção da aparência dos dentes e gengivas (ótima/boa, regular, ruim/péssima); autopercepção da influência dos dentes e gengivas na fala (ótima/boa, regular, ruim/péssima).

Inicialmente a população idosa dentada foi comparada à edentada, quanto às variáveis propostas por Andersen & Davidson<sup>15</sup>, utilizando-se o cálculo do teste qui-quadrado. Posteriormente em cada estrato, os idosos, dentados e edentados, que usaram serviço odontológico, há menos de um ano, foram comparados aos que usaram há mais de um ano, segundo cada grupo de variáveis de interesse. A significância estatística das diferenças encontradas foi aferida pelo teste de qui-quadrado em nível de 0,05. A seguir, todos os fatores associados ao uso, com  $p \leq 0,20$  na análise univariada, foram incluídos em um modelo multivariado<sup>19</sup> intermediário que utiliza regressão logística múltipla, sendo retidos os fatores que permaneceram associados em nível de  $p \leq 0,05$ . Ao final, foi construído um modelo único

para cada estrato, com base nos fatores retidos nos modelos intermediários. As magnitudes das associações entre a variável dependente e os fatores de interesse foram estimadas usando-se o *odds ratio* (OR), com intervalo de confiança de 95% (IC95%). A análise foi feita utilizando o programa SPSS 11.0 (SPSS Inc., Chicago, Estados Unidos).

## Resultados

Participaram do presente estudo 1.014 idosos com idade entre 65 e 74 anos, residentes na Região Sudeste do Brasil e que usaram serviços odontológicos pelo menos uma vez na vida. Desse, 187 (18%) usaram serviços odontológicos há menos de um ano, 827 (82%) usaram há um ano ou mais. Do total de 1.014 idosos, 345 (34%) eram dentados e 669 (66%), edentados. Dos dentados, 111 (32%) usaram os serviços há menos de um ano e entre os edentados, 76 (11%) usaram esses serviços no mesmo período.

A Tabela 1 apresenta a distribuição dos participantes comparando dentados e edentados, segundo as características de interesse para o presente trabalho, agrupadas conforme proposto pelo modelo de Andersen & Davidson<sup>15</sup>. A média de dentes cariados perdidos e obturados (CPOD), entre os dentados, foi de 22, sendo composto em sua grande maioria pelo componente dentes perdidos (78%), seguido pelos cariados (12%) e pelos obturados (10%), verificando-se que a maioria dos idosos dentados estava bem próxima da condição de edentados.

Nas análises univariadas, a maioria das variáveis esteve associada ao uso de serviços odontológicos há menos de um ano, entre os dentados e edentados (Tabelas 2 e 3).

A análise multivariada sobre os fatores associados ao uso de serviços odontológicos, há menos de um ano, entre os dentados, evidenciou a maior prevalência de uso entre os que perceberam sua fala como péssima ou ruim em função da sua condição de saúde bucal. A menor prevalência de uso foi evidenciada entre os residentes da zona rural; entre aqueles com menor renda *per capita*; entre os que perceberam sua aparência como péssima em função dos dentes ou gengivas; entre os que usaram os serviços por problemas bucais; entre aqueles com sextantes excluídos frente à avaliação da condição periodontal e entre os que necessitavam de próteses (Tabela 4).

Entre os edentados, a análise multivariada mostrou maior prevalência de uso de serviços, há menos de um ano, entre aqueles com escolaridade entre 5 e 8 anos; entre os que perceberam

Tabela 1

Distribuição da população idosa dentada e edentada da Região Sudeste do Brasil, em 2003, segundo as variáveis do modelo de Andersen & Davidson <sup>15</sup>.

Variáveis	Dentada		Edentada		p
	n	%	n	%	
Sistema de atenção à saúde bucal					
Tipo de serviço odontológico					
Gratuito	136	40	263	41	0,810
Não gratuito	202	60	378	59	
Características pessoais					
Predisposição					
Raça					
Branca	199	58	378	57	0,72
Não branca	145	42	289	43	
Sexo					
Feminino	169	49	456	68	0,000
Masculino	176	51	213	32	
Escolaridade (anos de estudo)					
0-4	243	71	570	85	0,000
5-8	55	16	60	9	
9-16	46	13	38	6	
Local de residência					
Zona urbana	310	90	555	83	0,003
Zona rural	35	10	114	17	
Informações sobre saúde bucal					
Sim	161	47	255	38	0,009
Não	184	53	414	62	
Disponibilidade de recursos					
Renda <i>per capita</i>					
≥ R\$ 201,00	128	37	208	31	0,111
Entre R\$ 117,00 e R\$ 200,00	111	32	220	33	
Entre R\$ 0,00 e R\$ 116,00	105	31	239	36	
Necessidade					
Motivo da consulta					
Rotina	94	27	115	17	0,000
Problemas bucais	251	73	554	83	
Dor nos últimos 6 meses					
Não	231	67	541	81	0,000
Sim	114	33	128	19	
Autopercepção da necessidade de tratamento					
Não	107	31	406	61	0,000
Sim	238	69	263	39	
Necessidade de prótese					
Não	82	24	412	62	0,000
Sim	263	76	256	38	
Condições de saúde bucal					
Saúde periodontal ao exame					
Saudável	46	13	NA	NA	
Doente	247	72	NA	NA	
Sextante excluído	51	15	NA	NA	
Uso de prótese: dentados					
Não usa	153	45	NA	NA	
Usa fixa ou removível	191	55	NA	NA	
Uso de prótese: edentados					
Usa o par	NA	NA	396	59	
Usa uma	NA	NA	156	23	
Não usa	NA	NA	117	18	

(continua)

Tabela 1 (continuação)

Variáveis	Dentada		Edentada		p
	n	%	n	%	
CPOD					
0-19	99	29	NA	NA	
20-26	115	33	NA	NA	
27-32	131	38	NA	NA	
Alterações de tecidos moles					
Não	305	89	532	80	0,000
Sim	38	11	130	20	
Percepção da condição de saúde bucal					
Autopercepção da saúde bucal					
Ótima/Boa	159	48	420	66	0,000
Regular	121	36	156	25	
Ruim/Péssima	55	16	59	9	
Autopercepção da mastigação					
Ótima/Boa	163	48	398	61	0,000
Regular	113	33	146	22	
Ruim/Péssima	66	19	108	17	
Autopercepção do relacionamento					
Não afeta	234	72	475	80	0,008
Afeta	91	28	121	20	
Autopercepção da aparência					
Ótima/Boa	141	42	371	63	0,000
Regular	134	40	151	25	
Ruim/Péssima	60	18	71	12	
Autopercepção da fala					
Ótima/Boa	222	65	428	67	0,521
Regular	81	24	132	21	
Ruim/Péssima	36	11	74	12	

NA: não se aplica.

sua aparência como péssima ou ruim devido aos dentes ou gengivas e entre os que relataram ter apresentado sensibilidade dolorosa nos dentes ou na gengiva nos últimos seis meses. A menor prevalência de uso foi constatada entre os que usaram serviços por problemas bucais e entre os que perceberam que seu relacionamento foi afetado pela sua condição bucal (Tabela 4).

## Discussão

O presente trabalho evidenciou que a proporção de uso dos serviços odontológicos pelos idosos, há menos de um ano, foi muito baixa e que os fatores associados ao uso entre dentados e edentados apresentaram diferenças importantes relacionadas a iniquidades no uso de serviços odontológicos. A identificação destas iniquidades deve-se à presença de fatores individuais, entre eles, a disponibilidade de recursos, na explicação do uso de serviços odontológicos. Para Andersen

& Davidson<sup>15</sup>, a presença de outros fatores, além dos demográficos e dos relacionados às necessidades de saúde em si, denotam uma situação de iniquidade, ou seja, só haveria equidade na utilização de serviços odontológicos se os indivíduos possuísem condições potencialmente iguais para o uso destes serviços de saúde.

As consultas ao dentista, diferentemente do que ocorre com as visitas ao médico, parecem reduzir com o envelhecimento<sup>20</sup>, sendo esperada uma baixa taxa de uso de serviços odontológicos entre idosos. Tanto que a maioria dos estudos constatou uma maior prevalência de uso na população adulta e jovem do que entre os idosos<sup>1,9,16,21</sup>. A baixa taxa deste uso (32% entre os dentados e 11% entre os edentados) parece ser explicada, em grande parte, pelo número expressivo de idosos edentados, uma vez que muitos deles acreditavam que a visita regular ao dentista era importante apenas para quem ainda tinha dentes, sendo o edentulismo apontado como motivo para os idosos não usarem<sup>22</sup> e um fator

Tabela 2

Análise univariada das características associadas ao uso de serviços odontológicos, há menos de um ano, entre a população idosa dentada e edentada, da Região Sudeste do Brasil, em 2003, segundo variáveis do sistema de atenção à saúde bucal e as características pessoais dos idosos.

Variáveis	Uso de serviço no último ano							
	Não n (%)	Dentados Sim n (%)	OR	IC95%	Não n (%)	Edentados Sim n (%)	OR	IC95%
Sistema de atenção à saúde bucal								
Serviço odontológico								
Público e filantrópico	93 (41)	43 (39)	1,00	-	227 (40)	36 (47)	1,00	-
Privado	135 (59)	67 (61)	1,07	0,67-1,70	338 (60)	40 (53)	0,74	0,46-1,20
Características pessoais								
Predisposição								
Raça								
Branca	127 (55)	72 (65)	1,00	-	320 (54)	58 (77)	1,00	-
Não branca	106 (45)	39 (35)	0,65	0,41-1,04	272 (46)	17 (23)	0,34	0,19-0,60
Sexo								
Feminino	105 (45)	64 (58)	1,00	-	404 (68)	52 (68)	1,00	-
Masculino	129 (55)	47 (42)	0,59	0,37-0,94	189 (32)	24 (32)	0,98	0,59-1,64
Escolaridade (anos de estudo)								
≤ 4	174 (75)	69 (63)	1,00	-	530 (89)	40 (53)	1,00	-
5-8	36 (15)	19 (17)	1,33	0,71-2,47	39 (7)	21 (28)	7,13	3,83-13,26
≥ 9	24 (10)	22 (20)	2,31	1,21-4,39	23 (4)	15 (19)	8,64	4,18-17,84
Local de residência								
Zona urbana	203 (87)	107 (96)	1,00	-	485 (82)	70 (92)	1,00	-
Zona rural	31 (13)	4 (4)	0,24	0,08-0,71	108 (18)	6 (8)	0,38	0,16-0,91
Informações sobre saúde bucal								
Sim	98 (42)	63 (57)	1,00	-	212 (36)	43 (57)	1,00	-
Não	136 (58)	48 (43)	0,54	0,34-0,86	381 (64)	33 (43)	0,42	0,26-0,69
Disponibilidade de recursos								
Renda <i>per capita</i>								
≥ R\$ 201,00	69 (30)	59 (53)	1,00	-	187 (31)	21 (28)	1,00	-
Entre R\$ 117,00 e R\$ 200,00	86 (37)	25 (23)	0,34	0,19-0,59	194 (32)	26 (34)	1,19	0,64-2,19
Entre R\$ 0,00 e R\$ 116,00	78 (33)	27 (24)	0,40	0,23-0,70	210 (36)	29 (38)	1,23	0,67-2,23
Necessidades								
Motivo da consulta								
Rotina	45 (19)	49 (44)	1,00	-	78 (13)	37 (49)	1,00	-
Problemas bucais	189 (81)	62 (56)	0,30	0,18-0,49	515 (87)	39 (51)	0,16	0,09-0,26
Dor nos últimos 6 meses								
Não	161 (69)	70 (63)	1,00	-	499 (84)	42 (55)	1,00	-
Sim	73 (31)	41 (37)	1,29	0,80-2,07	94 (16)	34 (45)	4,29	2,59-7,10
Autopercepção da necessidade de tratamento								
Não	67 (29)	40 (36)	1,00	-	368 (62)	38 (50)	1,00	-
Sim	167 (71)	71 (64)	0,71	0,44-1,15	225 (38)	38 (50)	1,63	1,01-2,64
Necessidade de prótese								
Não	44 (19)	38 (34)	1,00	-	353 (60)	59 (78)	1,00	-
Sim	190 (81)	73 (66)	0,44	0,26-0,74	239 (40)	17 (22)	0,42	0,24-0,74

Tabela 3

Análise univariada das características associadas ao uso de serviços odontológicos, há menos de um ano, entre a população idosa dentada e edentada, da Região Sudeste do Brasil, em 2003, segundo variáveis de condições de saúde bucal, percepção da condição e satisfação do paciente com os serviços odontológicos.

Variáveis	Uso de serviço no último ano							
	Dentados				Edentados			
	Não n (%)	Sim n (%)	OR	IC95%	Não n (%)	Sim n (%)	OR	IC95%
Condições de saúde bucal								
Saúde periodontal ao exame *								
Saudável	20 (8)	26 (23)	1,00	-	NA	NA	NA	NA
Doente	172 (74)	75 (68)	0,33	0,17-0,63	NA	NA	NA	NA
Sextante excluído	41 (18)	10 (9)	0,18	0,07-0,46	NA	NA	NA	NA
Uso de prótese								
Usa **	NA	NA	NA	NA	112 (19)	5 (7)	1,00	-
Usa ***	123 (53)	68 (61)	1,41	0,89-2,24	143 (24)	13 (17)	0,26	0,10-0,66
Não usa	110 (47)	43 (39)	1,00		338 (57)	58 (76)	0,53	0,28-0,99
CPOD *								
0-19	62 (26)	37 (33)	1,00	-	NA	NA	NA	NA
20-26	72 (31)	43 (39)	1,00	0,57-1,74	NA	NA	NA	NA
27-32	100 (43)	31 (28)	0,51	0,29-0,92	NA	NA	NA	NA
Alterações de tecidos moles								
Não	206 (88)	99 (91)	1,00	-	466 (79)	66 (89)	1,00	-
Sim	28 (12)	10 (9)	0,74	0,34-1,59	122 (21)	8 (11)	0,46	0,21-0,99
Percepção da condição de saúde bucal								
Autopercepção da saúde bucal								
Ótimo/Boa	100 (44)	59 (55)	1,00	-	383 (69)	37 (49)	1,00	-
Regular	88 (39)	33 (31)	0,63	0,38-1,06	136 (24)	20 (26)	1,52	0,85-2,71
Ruim/Péssima	39 (17)	16 (15)	0,69	0,35-1,35	40 (7)	19 (25)	4,91	2,58-9,34
Autopercepção da mastigação								
Ótimo/Boa	106 (45)	57 (53)	1,00	-	355 (62)	43 (57)	1,00	-
Regular	81 (35)	32 (30)	0,73	0,43-1,23	135 (23)	11 (14)	0,67	0,33-1,34
Ruim/Péssima	47 (20)	19 (17)	0,75	0,40-1,40	86 (15)	22 (29)	2,11	1,20-3,71
Autopercepção do relacionamento								
Não afeta	155 (70)	79 (76)	1,00	-	413 (78)	62 (90)	1,00	-
Afeta	66 (30)	25 (24)	0,74	0,43-1,26	114 (22)	7 (10)	0,40	0,18-0,91
Autopercepção da aparência								
Ótimo/Boa	91 (40)	50 (46)	1,00	-	335 (64)	36(50)	1,00	-
Regular	90 (40)	44 (41)	0,89	0,54-1,46	136 (26)	15(21)	1,02	(0,54-1,93)
Ruim/Péssima	46 (20)	14 (13)	0,55	0,27-1,10	50 (10)	21(29)	3,90	(2,11-7,22)
Autopercepção da fala								
Ótimo/Boa	151 (66)	71 (65)	1,00	-	387 (69)	41(55)	1,00	-
Regular	59 (26)	22 (20)	0,79	0,45-1,39	119 (21)	13(17)	1,03	(0,53-1,98)
Ruim/Péssima	20 (8)	16 (15)	1,70	0,83-3,47	53 (10)	21(28)	3,74	(2,05-6,80)

NA: não se aplica.

\* Saúde periodontal e CPOD não são avaliados em edentados;

\*\* Usa par de próteses totais nos edentados;

\*\*\* Usa prótese fixa ou removível entre dentados/Usa uma prótese total entre edentados.

associado à menor prevalência de uso dos serviços odontológicos<sup>11,12,16</sup>. Isso foi confirmado neste estudo, visto que o uso entre a população idosa dentada foi aproximadamente três vezes maior do que entre os idosos edentados. Entre dentados, os fatores associados foram: local de residência, renda *per capita*, autopercepção da fala, saúde periodontal e necessidade de prótese. Já entre os edentados os fatores foram: escolaridade, autopercepção do relacionamento e dor de dente ou gengiva nos últimos seis meses. A associação do uso de serviços com a autopercepção da aparência apresentou direções opostas nos dois estratos, porém foi comum aos dois estratos o resultado de maior uso de serviços por motivo de problemas bucais.

A análise mostrou a adequação do modelo de Andersen & Davidson<sup>15</sup>. Tanto as variáveis referentes às características individuais (*predisposição*: raça, escolaridade e local de residência; *disponibilidade de recursos*: renda *per capita*; e *necessidade*: motivo para o uso, dor de dente ou gengiva nos últimos seis meses e necessidade de prótese) quanto variáveis referentes à *condição de saúde bucal* (saúde periodontal) e à *percepção da condição de saúde* (autopercepção do relacionamento, da aparência e da fala) foram fatores associados ao uso de serviços odontológicos.

Entre os dentados, os residentes na zona rural usaram menos os serviços odontológicos há menos de um ano. Essa associação, relatada por outros estudos<sup>9,12</sup>, parece ser explicada pela falta de acesso em razão da falta de disponibilidade de recursos e da distância para os serviços<sup>23</sup> e pela inexistência de políticas públicas que garantam tratamentos restauradores para essa população. Esse resultado é também coerente com o edentulismo, mais freqüente na população da zona rural, fato que pode indicar maior exposição a tratamentos de extrações em massa. Também foi encontrada uma menor prevalência de uso entre os idosos dentados que relataram ter menor renda *per capita*<sup>5,7,9,11,12,16</sup>. Entretanto, o maior uso de serviços entre dentados não esteve associado à maior escolaridade, encontrada em outros locais<sup>5,9,10,16,22</sup>. A ausência de associação entre dor em dentes ou gengiva nos últimos seis meses e uso de serviços difere dos resultados de outros estudos. Contudo, tais estudos não realizaram análises separadas por estratos<sup>7,16</sup>.

O uso menos freqüente entre os dentados, com necessidade de prótese, provavelmente se explica pelo fato de o tratamento protético apresentar custos elevados, o que concorreria para o não-uso dos serviços odontológicos. O menor uso entre dentados que apresentaram sextantes excluídos ao exame da condição periodontal, talvez reflita também uma causalidade reversa,

Tabela 4

Análise multivariada das características associadas ao uso de serviços odontológicos, há menos de um ano, entre a população idosa dentada e edentada, da Região Sudeste do Brasil, em 2003.

Variáveis	Dentados OR (IC95%)	Edentados OR (IC95%)
Características pessoais		
Predisposição		
Raça		
Branca	1,00	1,00
Não branca	SA	0,53 (0,26-1,00)
Escolaridade (anos de estudo)		
0-4	1,00	1,00
5-8	SA	5,94 (2,62-13,45)
9-16	SA	2,14 (0,78-5,87)
Local de residência		
Zona urbana	1,00	1,00
Zona rural	0,24 (0,07-0,75)	SA
Disponibilidade de recursos		
Renda <i>per capita</i>		
≥ R\$ 201,00	1,00	1,00
Entre R\$ 117,00 e R\$ 200,00	0,31 (0,16-0,60)	SA
Entre R\$ 0,00 e R\$ 116,00	0,48 (0,26-0,91)	SA
Necessidade		
Motivo da consulta		
Rotina	1,00	1,00
Problemas bucais	0,36 (0,20-0,63)	0,15 (0,08-0,30)
Dor nos últimos 6 meses		
Não	1,00	1,00
Sim	SA	3,16 (1,52-6,59)
Necessidade de prótese		
Não	1,00	1,00
Sim	0,44 (0,24-0,79)	SA
Condições de saúde bucal		
Saúde periodontal ao exame		
Saudável	1,00	1,00
Doente	0,49 (0,24-1,03)	NA
Sextante excluído	0,34 (0,12-0,96)	NA
Percepção da condição de saúde		
Autopercepção do relacionamento		
Não afeta	1,00	1,00
Afeta	SA	0,26 (0,10-0,72)
Autopercepção da aparência		
Ótima/Boa	1,00	1,00
Regular	0,82 (0,44-1,51)	1,04 (0,50-2,15)
Ruim/Péssima	0,23 (0,08-0,62)	3,67 (1,42-9,47)
Autopercepção da fala		
Ótima/Boa	1,00	1,00
Regular	1,31 (0,65-2,63)	SA
Ruim/Péssima	6,00 (2,19-16,41)	SA

SA: sem associação neste modelo final; NA: não se aplica.

visto que apresentar sextante excluído está mais próximo do edentulismo.

Entre os edentados, alguns resultados são consistentes em relação a outros estudos, como a menor prevalência de uso entre os que possuem menor escolaridade<sup>1,5,9,12,16</sup>. Não foi encontrada associação com a renda no presente estudo, provavelmente pelo baixo nível de renda da grande maioria dos participantes. A literatura aponta associações distintas: nos Estados Unidos, a menor renda esteve associada a maior prevalência de uso de serviços odontológicos<sup>16</sup>; no entanto em várias outras investigações a menor prevalência de uso se deu entre aqueles com menor renda<sup>5,7,10,16,17</sup>. É razoável pensar que a influência da renda no uso de serviços odontológicos deva ser maior nos países em que tais serviços são predominantemente pagos. Onde há um bom acesso ao serviço público gratuito é possível que a escolaridade seja mais importante. No Brasil, como a população idosa atual tem escolaridade média muito baixa<sup>24</sup>, é possível que a maior escolaridade seja também um marcador de *background* sócio-econômico, até melhor que a renda.

A associação positiva entre o uso de serviço e o relato de dor em dentes ou gengiva nos últimos seis meses<sup>7,16</sup>, entre edentados, sugere que a procura por assistência odontológica em edentados se dá quando a saúde bucal declina de forma considerável<sup>20</sup>. Como falta informação de quando o idoso se tornou edentado, não se pode excluir a possibilidade do uso no ano anterior ter sido motivado por dor e ter levado, ao mesmo tempo, à extração dos dentes remanescentes.

Entre os edentados, aqueles que alegaram que seu relacionamento social era afetado pela condição bucal usaram menos o serviço há menos de um ano. Isso pode sugerir problemas de acesso a serviços odontológicos, todavia é possível também que reflita certa resignação com a condição de saúde bucal, conforme observado em estudo conduzido entre idosos institucionalizados de Belo Horizonte, Minas Gerais, em 2003<sup>25</sup>. Não se verificou associação entre o uso de serviços e o uso ou a necessidade de prótese. Os estudos variam com relação a essa questão, alguns relatando maior uso entre edentados usuários de dentadura<sup>16,17</sup> e outro em não usuários<sup>5</sup>. Infelizmente, nenhuma análise se ateve apenas à população edentada.

Quanto à aparência, os resultados apresentaram diferentes direções de associação entre dentados e edentados. Os dentados que autopercebem sua aparência como péssima ou ruim apresentaram menor prevalência de uso de serviços odontológicos. Já entre edentados, a procura foi menor por aqueles que perceberam sua aparência como ótima ou boa. Com efeito, a

condição de uso dos serviços odontológicos pelos idosos dentados e edentados parece distinta. Este achado pode retratar diferentes atitudes dos dois estratos, influenciados por questões culturais, hábitos, condições sócio-econômicas ou mesmo decorrências negativas do ciclo restaurador repetitivo, pelo uso de serviços inadequados, pela falta de uma fonte usual de serviços ou pelo desenvolvimento de uma fobia ao dentista por parte dos usuários insatisfeitos<sup>26</sup>.

Diferentemente de outros estudos<sup>5,9,12,16,17,22</sup>, no presente trabalho, não foram verificadas, em nenhum dos estratos analisados, associações entre uso de serviços odontológicos, há menos de um ano, e sexo, acesso a informações sobre como evitar problemas bucais e local de atendimento.

Nos dois estratos, não foram verificadas associações entre o uso de serviços odontológicos, há menos de um ano, e a percepção da necessidade de tratamento, nem a presença de alterações nos tecidos moles. Isso é preocupante, pois a necessidade de tratamento e a suspeita da neoplasia são razões eminentes para a procura dos serviços odontológicos e, no presente estudo, somente a dor – uma das expressões da necessidade de tratamento – esteve associada ao uso, apenas entre os edentados. É importante destacar, para fins, de formulação de políticas, que elementos próprios do sistema de saúde (oferta) são passíveis de mudança mediante intervenção governamental ou institucional, enquanto apenas algumas das características dos indivíduos são passíveis de mudanças por essas ações<sup>27</sup>.

A distribuição da população que participou do estudo difere um pouco da distribuição da população geral de idosos apresentada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)<sup>14</sup>, com menor percentual de idosos do sexo masculino. Finalmente, é importante salientar que o processo que relaciona uso de serviços odontológicos e as variáveis investigadas é dinâmico; logo causas e efeitos certamente variam ao longo da vida. Sendo este um estudo seccional, que não permite estabelecer a relação temporal entre as associações observadas, a interpretação dos achados é limitada.

## Conclusão

A análise por estratos feita no presente trabalho parece ser pioneira no Brasil. Mesmo considerando estudos conduzidos em outros países onde o edentulismo também é uma condição muito prevalente, esta forma de análise não foi muito frequente. Constatou-se uma importante iniquidade no acesso aos serviços odontológicos e no seu uso, já que, nos dois estratos, os idosos que

apresentavam problemas bucais foram menos ao dentista, e entre os dentados, aqueles residentes na zona rural, com menor renda, e que necessitavam de prótese usaram menos os serviços odontológicos. Entre os edentados, aqueles com menor escolaridade foram menos ao dentista e os que relataram sensibilidade dolorosa nos dentes ou gengivas, nos últimos seis meses, foram mais ao dentista.

A população idosa está crescendo e necessita de políticas de saúde bucal específicas para

reduzir o edentulismo e melhorar as condições gerais de saúde e de vida. É fundamental garantir o acesso e motivar o uso entre idosos dentados e edentados, esclarecendo à população a necessidade e a importância do uso de serviços odontológicos, especialmente entre os edentados, pois nesses, percebe-se uma tendência ao uso somente quando a situação da saúde bucal é crítica, frente à dor, quando a aparência é percebida como péssima ou ruim, ou quando esses apresentam problemas bucais.

## Resumo

*Investigou-se o uso de serviços odontológicos entre idosos dentados e edentados residentes na Região Sudeste do Brasil, participantes do inquérito saúde bucal realizado pelo Ministério da Saúde em 2002/2003. Os idosos que usaram serviço há menos de um ano foram comparados aos que usaram há mais de um ano. Do total, 345 eram dentados e 669 edentados, sendo a prevalência de uso, 32% e 11%, respectivamente. Na regressão logística multivariada entre dentados, o uso foi maior entre idosos que percebiam a fala influenciada pela saúde bucal e menor entre residentes rurais; com menor renda; que usaram por problema bucal; que tinham sextante excluído; que necessitavam de prótese e que percebiam a aparência como péssima. Entre edentados, o uso foi maior entre idosos com 5-8 anos de escolaridade; que relatavam sensibilidade dolorosa; que percebiam a aparência como péssima; e menor entre idosos que usaram por problema bucal e que percebiam o relacionamento afetado pela condição bucal. A análise mostrou diferenças entre dentados e edentados. O menor uso entre idosos que mais necessitam sugere iniquidade no acesso aos serviços odontológicos.*

*Assistência Odontológica para Idosos; Serviços de Saúde Bucal; Boca Edentada*

## Colaboradores

A. M. E. B. L. Martins idealizou o trabalho, fez as análises estatísticas e escreveu a primeira versão do manuscrito. S. M. Barreto e I. A. Pordeus participaram na definição da estratégia de análise, interpretação dos resultados e fizeram a revisão do manuscrito.

## Agradecimentos

Agradecemos à Coordenação de Saúde Bucal do Ministério da Saúde e à equipe de campo do inquérito, bem como aos participantes do estudo. A. M. E. B. L. Martins recebeu bolsa da Faculdades Unidas do Norte de Minas/Associação Educativa do Brasil (FUNORTE/SOEBRAS) durante realização deste trabalho. S. M. Barreto e I. A. Pordeus são bolsistas de produtividade em pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

## Referências

1. Newman JF, Gift HC. Regular pattern of preventive dental services – a measure of access. *Soc Sci Med* 1992; 35:997-1001.
2. Colussi CF, Freitas SFT. Aspectos epidemiológicos da saúde bucal do idoso no Brasil. *Cad Saúde Pública* 2002; 18:1313-20.
3. Coordenação Nacional de Saúde Bucal, Ministério da Saúde. Resultados principais do Projeto SB Brasil 2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.
4. Mattin D, Smith JM. The oral health status, dental needs and factors affecting utilization of dental services in Asians aged 55 years and over, resident in Southampton. *Br Dent J* 1991; 170:369-72.
5. Atchison KA, Mayer-Oakes SA, Schweitzer SO, Lubben JE, De Jong FJ, Mathias RE. The relationship between dental utilization and preventive participation among a well-elderly sample. *J Public Health Dent* 1993; 53:88-95.
6. Ettinger RL. The unique oral health needs of an aging population. *Dent Clin North Am* 1997; 41:633-49.
7. Locker D, Ford J. Evaluation of an area-based measure as an indicator of inequalities in oral health. *Community Dent Oral Epidemiol* 1994; 22:80-5.
8. McGrath C, Bedi R. Influences of social support on the oral health of older people in Britain. *J Rehabil* 2002; 29:918-22.
9. Matos DL, Giatti L, Lima-Costa MF. Fatores sócio-demográficos associados ao uso de serviços odontológicos entre idosos brasileiros: um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílio. *Cad Saúde Pública* 2004; 20:1290-7.
10. Gilbert GH, Branch LG, Longmate J. Dental care use by U.S. veterans eligible for VA care. *Soc Sci Med* 1993; 36:361-70.
11. Locker D, Ford J. Using area-based measures of socioeconomic status in dental health services research. *J Public Health Dent* 1996; 56:69-75.
12. Locker D, Leake JL, Lee J, Main PA, Hicks T, Hamilton M. Utilization of dental services by older adults in four Ontario communities. *J Can Dent Assoc* 1991; 57:879-86.
13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional por amostra de domicílios, 1998. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 1998.
14. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional por amostra de domicílios, 2003. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2003.
15. Andersen RM, Davidson PL. Ethnicity, aging, and oral health outcomes: a conceptual framework. *Adv Dent Res* 1997; 11:203-9.
16. Davidson PL, Andersen RM. Determinants of dental care utilization for diverse ethnic and age groups. *Adv Dent Res* 1997; 11:254-62.
17. Schwarz E. Changes in demand for dental care among Danish adults, 1975-90. *Acta Odontol Scand* 1996; 54:36-43.
18. World Health Organization. Oral health surveys: basic methods. 4th Ed. Geneva: World Health Organization; 1997.
19. Greenland S. Modelling and variable selection in epidemiologic analysis. *Am J Public Health* 1989; 79:340-9.
20. Kiyak HA. Explaining patterns of dental service utilization among the elderly. *J Dent Educ* 1986; 50:679-87.
21. Comarck EF. Saúde oral do idoso. <http://www.odontologia.com.br/artigos.asp?id=174> (acessado em 11/Mar/2002).
22. Tennstedt SL, Brambilla DL, Jette AM, McGuire SM. Understanding dental service use by older adults: sociobehavioral factors vs need. *J Public Health Dent* 1994; 54:211-9.
23. Pinheiro RS, Torres TZG. Uso de serviços odontológicos entre os Estados do Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva* 2006; 11:999-1010.
24. Barreto SM, Giatti L, Kalache A. Gender inequalities in health among older Brazilian adults *Rev Panam Salud Pública* 2004; 16:110-7.
25. Haikal DS. Autopercepção, avaliação da condição de saúde bucal e impacto na qualidade de vida de idosos institucionalizados [Dissertação de Mestrado]. Belo Horizonte: Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais; 2004.
26. Elderton RJ. Ciclo restaurador repetitivo in ABOPREV: promoção de saúde bucal. 3ª Ed. São Paulo: Editora Artes Médicas; 2003.
27. Travassos C, Martins M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. *Cad Saúde Pública* 2004; 20 Suppl 2:S190-8.

---

Recebido em 08/Nov/2006

Versão final reapresentada em 15/Jun/2007

Aprovado em 25/Jun/2007