

Inequalities in access to and utilization of dental care in Brazil: an analysis of the Telephone Survey Surveillance System for Risk and Protective Factors for Chronic Diseases (VIGITEL 2009)

Author

Peres, Marco A, Moehlecke Iser, Betine Pinto, Boing, Antonio Fernando, de Carvalho Yokota, Renata Tiene, Malta, Deborah Carvalho, Peres, Karen Glazer

Published

2012

Journal Title

Cadernos de Saúde Pública

Version

Version of Record (VoR)

DOI

[10.1590/S0102-311X2012001300010](https://doi.org/10.1590/S0102-311X2012001300010)

Rights statement

© The Author(s) 2012. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License, which permits unrestricted, non-commercial use, distribution and reproduction in any medium, providing that the work is properly cited.

Downloaded from

<http://hdl.handle.net/10072/412344>

Griffith Research Online

<https://research-repository.griffith.edu.au>

Desigualdades no acesso e na utilização de serviços odontológicos no Brasil: análise do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL 2009)

Inequalities in access to and utilization of dental care in Brazil: an analysis of the Telephone Survey Surveillance System for Risk and Protective Factors for Chronic Diseases (VIGITEL 2009)

Marco A. Peres ¹
 Betine Pinto Moehlecke Iser ²
 Antonio Fernando Boing ¹
 Renata Tiene de Carvalho Yokota ²
 Deborah Carvalho Malta ²
 Karen Glazer Peres ¹

¹ Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil.
² Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde, Brasília, Brasil.

Correspondência

M. A. Peres
 Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina.
 Campus Universitário, Florianópolis, SC 88037-325, Brasil.
 mperes@ccs.ufsc.br

Abstract

This study aimed to evaluate access to and utilization of various types of dental services by individuals 18 years or older in Brazil's State capitals. We gathered data from the Telephone Survey Surveillance System for Risk and Protective Factors for Chronic Diseases (VIGITEL) in 2009 (n = 54,367). More than half of the target population reported the need for dental treatment in the previous year; of these, 15.2% lacked access to dental services when needed. The private sector provided 61.1% of all dental appointments. The share of services provided by the Unified National Health System (SUS) ranged from 6.2% in the Federal District to 35.2% in Boa Vista, in the North. Multivariate Poisson regression models showed higher prevalence of dental treatment needs among women, middle-aged adults, and individuals with more schooling. Lack of access to dental care was more frequent among women, young adults, less educated individuals, and among light-skinned blacks. Our findings highlight sharp inequalities in the use of and access to dental services in the Brazilian State capitals.

Health Surveys; Dental Care; Oral Health

Introdução

As informações provenientes de inquéritos de saúde são fundamentais para o monitoramento das condições de saúde da população, subsidiam o desenvolvimento de políticas públicas e possibilitam a avaliação do impacto das medidas implementadas ao longo do tempo. No entanto, o conhecimento do perfil epidemiológico da população em relação à frequência e distribuição dos fatores de risco a doenças crônicas e morbidades associadas foi, por muito tempo, limitado no Brasil ¹. A partir da década de 1990, diferentes iniciativas foram desenvolvidas como forma de superar estas limitações como, por exemplo, a realização dos módulos de saúde da *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios* (PNAD) ² e a *Pesquisa Mundial de Saúde* ³.

Devido ao alto custo e tempo dispendidos em inquéritos domiciliares, os inquéritos telefônicos têm merecido destaque como ferramentas ágeis de monitoramento da situação de saúde da população, tornando-se estratégia importante para a vigilância em saúde, incluindo o monitoramento das desigualdades em saúde ^{4,5,6}.

O sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) foi instituído pelo Ministério da Saúde do Brasil em 2006 nas 26 capitais dos estados brasileiros e no Distrito Federal ⁷. Por meio de entrevistas telefônicas assistidas por computador, a cada ano são entrevistados mais

de 54 mil adultos com idade igual ou superior a 18 anos, residentes em domicílios brasileiros com pelo menos uma linha fixa de telefone. O objetivo do sistema é obter informações sobre a frequência e distribuição de fatores de risco e proteção para doenças crônicas e estabelecer análise de tendências da situação de saúde da população brasileira. Além das questões fixas, o sistema permite que a cada ano sejam incorporados temas relevantes na área da saúde por meio de módulos rotativos ou opcionais, seguindo o modelo do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco Comportamentais (BRFSS; *Behavioral Risk Factors Surveillance System*), desenvolvido pelo Centers for Disease Control and Prevention (CDC) dos Estados Unidos. O BRFSS é realizado desde 1984, servindo de modelo para outros inquéritos telefônicos, dentre os quais o VIGITEL. Atualmente é realizado mensalmente em todo o território dos Estados Unidos, alcançando mais de 350 mil adultos entrevistados a cada ano, sendo considerado o maior inquérito de saúde por telefone do mundo ⁸.

As doenças e agravos bucais são parte do leque de doenças crônicas que possuem fatores de risco comum e por isso devem ser alvo de ações conjuntas de promoção de saúde ⁹. Apesar desse conhecimento, ainda são escassos e recentes os estudos de saúde de base populacional que incluem indicadores de saúde bucal na avaliação de saúde da população e no uso de serviços de saúde.

A busca de informações atualizadas sobre as condições de saúde bucal da população é de grande relevância pelas implicações que os problemas bucais têm na qualidade de vida das pessoas e para a saúde pública, influenciando no planejamento da atenção em saúde. No Brasil, os problemas odontológicos aparecem como a terceira causa mais frequente de busca por serviços de saúde ^{10,11} e importantes desigualdades sociais no acesso e na utilização dos mesmos têm sido apontadas nos estudos populacionais. Estudos revelaram que a utilização de serviços odontológicos foi menor entre crianças muito pequenas e entre os idosos, entre os mais pobres, entre os que se classificaram como pretos e pardos ¹² e entre moradores da zona rural ¹³.

A temática da saúde bucal foi incluída como módulo adicional ao VIGITEL em 2009 ¹⁴, tornando-se a primeira experiência nacional de inquérito de saúde bucal por entrevistas telefônicas. Internacionalmente, reconhecem-se as experiências dos Estados Unidos ^{15,16,17}, Austrália ^{18,19,20,21}, Finlândia ²² e Canadá ²³, semelhantes às do VIGITEL.

O objetivo do presente estudo foi descrever e analisar o padrão de utilização e tipo de serviço

odontológico e falta de acesso ao mesmo entre adultos e idosos de cada uma das capitais brasileiras e no país como um todo, segundo sexo, idade, escolaridade e cor da pele.

Métodos

O VIGITEL utiliza amostras probabilísticas da população adulta (≥ 18 anos) residente nas capitais dos estados brasileiros e do Distrito Federal, em domicílios servidos por linha fixa de telefone. Para o cálculo do tamanho da amostra, considerouse um erro de amostragem de 2% e nível de confiança de 95% para a estimativa de qualquer fator de risco ou proteção na população estudada, o que determina um mínimo de 2 mil entrevistas completas em cada cidade ¹⁴.

O processo de amostragem envolve três etapas. A partir do cadastro telefônico dos números residenciais e ativos fornecido pelas companhias telefônicas com maior cobertura em cada região do país, é realizada amostragem sistemática e estratificada por região ou prefixo telefônico de 5 mil linhas para cada cidade. As linhas são então divididas em 25 subamostras de 200 linhas cada, de forma que se alcance a mesma proporção de linhas por região da cidade ou prefixo telefônico.

A segunda etapa ocorre simultaneamente à realização das entrevistas e envolve a identificação das linhas elegíveis para o sistema, ou seja, linhas efetivamente residenciais e ativas, por meio de ligações aos números sorteados em cada subamostra. Assim, são excluídas da amostra as linhas empresariais, as que não existem ou estão fora de serviço, além daquelas que não respondem a seis chamadas realizadas em dias e horários variados, incluindo sábados e domingos e períodos noturnos, correspondendo, provavelmente, a domicílios fechados. Na terceira etapa, com a identificação de uma linha elegível, o entrevistador enumera, a partir da informação fornecida pelo morador que atendeu ao telefone, todos os indivíduos residentes com 18 anos ou mais, para que o *software* realize o sorteio automático do indivíduo a ser entrevistado. As entrevistas são realizadas durante todos os meses do ano e todos os dias da semana. O *software* utilizado pelo sistema VIGITEL permite o registro imediato das respostas em meio eletrônico, com pulsos automáticos de perguntas não aplicáveis e crítica de respostas não válidas. O programa de computador, denominado Aplicativo de Coleta de Dados do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico – VIGITEL, foi desenvolvido na linguagem de programação DELPHI, versão 7, direcionado para a plataforma Windows e está

compatível com os principais bancos de dados do mercado e pode ser utilizado para diversos tipos de desenvolvimento de projetos, que abrangem serviços e aplicações WEB/CTI. A base de dados VIGITEL está no MySQL versão 5.1, é um sistema de gerenciamento de dados (SGDB), que utiliza a linguagem SQL como interface. O MySQL é um *software* livre. Para garantir a qualidade dos dados, todas as entrevistas são gravadas e cerca de 10% são auditadas diariamente para checagem dos dados. Além disso, análises de consistência do banco de dados são realizadas a cada 15 dias.

O questionário do VIGITEL (disponível em http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id_area=1521) é composto por 94 questões, divididas em blocos constituídos por características demográficas e socioeconômicas, peso e altura referidos, padrão de alimentação e de atividade física, tabagismo e consumo de bebidas alcoólicas, autoavaliação do estado de saúde, prevenção de câncer e morbidade referida (hipertensão arterial, diabetes e dislipidemia). Em 2009, a duração média da entrevista foi de 11 minutos¹⁴. Neste ano, foi incluído pela primeira vez um módulo adicional de saúde bucal, constituído por cinco questões relacionadas ao uso e acesso aos serviços odontológicos e experiência de dor dentária, a saber: (1) “*Nos últimos 12 meses, o(a) sr(a) sentiu necessidade ou precisou buscar atendimento de dentista?*”; (2) “*Na última vez, o(a) sr(a) conseguiu ser atendido?*”; (3) “*O(a) sr(a) teve de pagar algum valor pelo atendimento?*”; (4) “*O atendimento foi feito pelo: SUS, convênio ou dentista particular?*”; (5) “*Nos últimos 30 dias, o(a) sr(a) teve algum problema como dor de dente ou inflamação da gengiva?*”.

Para o presente estudo, as variáveis dependentes foram: (a) precisou de atendimento odontológico (sim/não); (b) conseguiu atendimento quando precisou (sim/não). Resposta não a esta pergunta foi considerado falta de acesso a serviços odontológicos quando precisou; (c) tipo de serviço que utilizou na última consulta odontológica (privado, convênio e SUS). As variáveis exploratórias incluíram sexo, faixa etária em anos (18 a 29; 30 a 39; 40 a 49; 50 a 59; e 60 e mais), raça/cor da pele autorreferida (branca, parda e preta) e escolaridade em anos de estudo (≤ 4 ; 5 a 8; 9 a 11; e ≥ 12).

O conceito de utilização de serviços odontológicos neste estudo seguiu a proposição de Travassos & Martins²⁴ (p. S190), qual seja, “*todo contato direto – consultas médicas, hospitalizações – ou indireto – realização de exames preventivos e diagnósticos – com os serviços de saúde*”. O conceito de acesso é bastante complexo, não consensual e neste trabalho o não acesso foi definido como o não uso de serviços odontoló-

gicos quando percebido como necessário pelo indivíduo²⁴.

As estimativas de prevalência de cada um dos desfechos e seus respectivos intervalos de confiança (IC95%) foram calculadas por sexo, faixa etária, escolaridade e cor da pele. A fim de minimizar as diferenças existentes entre a população com e sem cobertura de telefonia fixa, empregaram-se fatores de ponderação, descritos em publicações anteriores^{7,14}.

Análises de regressão multivariáveis de Poisson foram utilizadas para calcular as estimativas das razões de prevalências (RP) e IC95% do uso de serviços odontológicos e falta de acesso aos mesmos. Foram estimadas as razões de prevalência brutas e ajustadas por sexo e idade (modelo 1); sexo, idade e raça/cor da pele (modelo 2); e, finalmente, sexo, idade, raça/cor da pele e escolaridade (modelo 3). Todas as análises foram realizadas no programa Stata, versão 9.2 (Stata Corp., College Station, Estados Unidos).

No VIGITEL, o consentimento livre e esclarecido foi substituído pelo consentimento verbal a partir do contato telefônico com o entrevistado. O estudo foi aprovado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, sob parecer número 749/2006.

Resultados

Em 2009, das 118.200 linhas telefônicas sorteadas, 71.081 (60,1%) foram elegíveis para o VIGITEL. Destas, 54.367 entrevistas foram realizadas, o que correspondeu a uma taxa de resposta de 76,5%. A Tabela 1 apresenta a descrição da população estudada.

A Tabela 2 apresenta a prevalência de necessidade, falta de acesso e tipo de serviço odontológico utilizado segundo capitais das unidades federativas do Brasil. Observou-se maior proporção de pessoas que sentiram necessidade de procurar serviço odontológico em Palmas (Tocantins), Distrito Federal e Vitória (Espírito Santo), únicas capitais com prevalência superior a 50%. No outro extremo apareceram Rio Branco (Acre) e Belém (Pará), com valores próximos a 40%. Apesar das variações nas medidas pontuais, a análise dos intervalos de confiança indicou diferenças estatisticamente significantes apenas entre as capitais com valores extremos, como Belém com Campo Grande (Mato Grosso do Sul), Florianópolis (Santa Catarina), Palmas, Porto Alegre (Rio Grande do Sul), Vitória e Distrito Federal. Entretanto, a prevalência da falta de acesso ao serviço odontológico variou bastante entre as capitais. Em Manaus (Amazonas), Macapá (Amapá), Belém e Rio Branco aproximadamente uma

Tabela 1

Caracterização da amostra segundo variáveis sociodemográficas, necessidade, acesso e tipo de serviço odontológico utilizado. VIGITEL, 2009.

Variável	n	% *	IC95%
Sexo [n = 54.367]			
Masculino	21.347	46,1	44,8-47,4
Feminino	33.020	53,9	52,6-55,2
Raça/Cor da pele [n = 54.000]			
Branca	21.507	36,8	35,6-37,9
Parda	29.706	55,3	54,1-56,6
Preta	2.787	7,9	7,1-8,8
Idade (anos) [n = 54.367]			
18-29	13.108	33,6	32,1-35,1
30-39	10.793	23,1	22,1-24,0
40-49	11.121	18,6	17,8-19,4
50-59	9.031	12,3	11,7-12,8
60 ou mais	10.314	12,5	12,0-13,0
Escolaridade (anos de estudo) [n = 54.367]			
12 ou mais	18.144	16,6	16,0-17,2
9 a 11	21.240	30,1	29,1-31,0
5 a 8	8.414	36,6	35,2-37,9
0 a 4	6.569	16,8	15,4-18,2
Necessidade de atendimento odontológico [n = 54.326]			
Não	28.113	55,0	53,8-56,3
Sim	26.213	45,0	43,7-46,2
Acesso a serviço odontológico [n = 26.193]			
Sim	23.293	84,8	83,3-86,3
Não	2.900	15,2	13,7-16,7
Tipo do serviço odontológico utilizado [n = 23.293]			
Privado	13.598	61,1	59,6-62,7
Convênio	6.165	22,4	21,2-23,6
Público	2.671	13,2	12,1-14,2
Outro	859	3,3	2,8-3,7

* Valores ponderados segundo sexo, faixa etária e escolaridade a fim de ajustar a distribuição sociodemográfica da amostra VIGITEL à distribuição da população adulta de cada cidade no *Censo Demográfico de 2000*.

em cada quatro pessoas não conseguiu atendimento quando necessitou. Tal valor é cerca de cinco vezes superior ao relatado pelos entrevistados de Curitiba (Paraná), onde a prevalência desse desfecho foi de 5,4%. O uso de serviço odontológico privado para o atendimento foi elevado, sendo igual ou superior a 50% em 21 capitais. A participação de convênio ultrapassou 20% em 20 municípios. A participação do Sistema Único de Saúde (SUS) nas consultas odontológicas realizadas variou de 6,2% no Distrito Federal a 35,2% em Boa Vista (Roraima), com marcadas diferenças regionais. No Distrito Federal, Goiânia (Goiás), Rio de Janeiro, São Paulo, Belo Horizonte (Minas Gerais) e Porto Alegre, a prevalência do uso de

serviço odontológico do SUS foi inferior a 10%. Em Teresina (Piauí), Boa Vista, Campo Grande e Vitória uma em cada três pessoas que relataram ter tido consulta odontológica a realizou no âmbito do SUS.

A Tabela 3 apresenta a distribuição das três variáveis dependentes segundo as características sociodemográficas da amostra. As mulheres (48,9%) e os indivíduos com maior escolaridade (56%) apresentaram as maiores proporções de necessidade de tratamento, enquanto os mais velhos (32,8%) e os com menor escolaridade (31,9%) foram os que apresentaram as menores proporções. A falta de acesso a serviços odontológicos foi marcadamente desigual entre os es-

Tabela 2

Prevalência de necessidade de serviço odontológico, falta de acesso (não conseguiu quando necessitou) e tipo de serviço odontológico utilizado, segundo capitais de unidades federativas do Brasil. VIGITEL, 2009.

Capital (UF)	Necessitou		Não conseguiu		Tipo de serviço					
	%	IC95%	%	IC95%	Particular		Convênio		SUS	
					%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
Aracaju (SE)	43,5	39,5-47,6	12,0	7,8-16,1	46,5	40,2-52,9	28,3	23,8-32,7	25,2	18,8-31,6
Belém (PA)	40,7	37,2-44,3	24,8	19,0-30,6	53,2	47,6-58,8	27,6	22,6-32,6	19,2	14,3-24,0
Belo Horizonte (MG)	45,4	42,1-48,7	12,5	9,4-15,6	66,4	62,0-70,7	24,5	20,7-28,2	9,1	6,4-11,9
Boa Vista (RR)	45,0	40,7-49,4	21,4	15,6-27,3	46,5	39,4-53,5	18,3	12,2-24,5	35,2	28,5-41,9
Campo Grande (MS)	49,6	46,0-53,2	10,0	7,1-13,0	50,2	44,1-56,2	17,5	14,0-21,1	32,3	26,0-38,6
Cuiabá (MT)	45,0	41,3-48,7	18,3	13,4-23,1	66,5	61,1-71,9	17,5	14,2-20,8	16,0	10,9-21,1
Curitiba (PR)	46,3	43,1-49,4	5,4	3,4-7,3	55,9	51,2-60,6	22,3	18,9-25,6	21,8	17,2-26,5
Florianópolis (SC)	49,3	45,9-52,6	11,7	7,5-15,9	62,7	57,8-67,5	22,2	18,0-26,4	15,1	11,0-19,2
Fortaleza (CE)	45,6	41,8-49,5	17,9	13,2-21,4	52,5	46,2-58,8	30,5	25,3-35,6	17,0	11,6-22,4
Goiânia (GO)	43,8	40,3-47,2	18,9	14,6-23,3	71,1	67,0-75,2	21,9	18,3-25,5	7,0	4,6-9,4
João Pessoa (PB)	47,9	44,0-51,9	11,5	7,3-15,7	43,2	37,4-49,0	27,2	22,4-32,0	29,6	23,2-36,0
Macapá (AP)	41,2	36,9-45,6	26,0	19,5-32,6	50,5	43,2-57,7	22,7	17,3-28,2	26,8	19,5-34,1
Maceió (AL)	46,9	42,5-51,3	19,2	13,7-24,8	50,0	42,8-57,3	37,8	31,2-44,5	12,2	7,1-17,3
Manaus (AM)	45,4	41,7-49,2	27,8	22,4-33,2	46,8	41,2-52,4	30,6	25,5-35,7	22,6	17,5-27,6
Natal (RN)	46,1	42,4-49,8	18,6	14,0-23,3	50,3	44,3-56,3	28,2	23,1-33,2	21,5	15,2-27,8
Palmas (TO)	53,4	48,7-58,0	21,6	15,3-27,8	48,2	40,8-55,6	23,2	17,5-29,0	28,6	20,8-36,3
Porto Alegre (RS)	49,7	46,5-52,9	10,9	7,2-14,5	63,3	58,5-68,1	27,2	22,8-31,7	9,5	6,4-12,5
Porto Velho (RO)	42,2	38,3-45,9	20,2	14,2-26,2	66,7	60,8-72,6	17,1	13,6-20,5	16,2	10,4-22,0
Recife (PE)	45,6	41,8-49,3	16,6	12,2-21,1	52,0	45,9-58,1	26,4	22,0-30,8	21,6	15,1-28,1
Rio Branco (AC)	39,2	34,9-43,5	24,8	17,4-32,2	54,7	47,2-62,1	22,2	17,2-27,3	23,1	15,4-30,8
Rio de Janeiro (RJ)	42,0	38,8-45,3	11,7	8,0-15,3	71,6	67,4-75,8	21,4	17,6-25,2	7,0	4,6-9,3
Salvador (BA)	46,5	43,0-50,0	20,3	15,5-25,0	54,7	49,3-60,1	32,1	27,4-36,8	13,2	8,8-17,6
São Luís (MA)	42,1	38,5-45,6	19,3	14,4-24,2	58,9	53,1-64,8	18,0	14,4-21,5	23,1	17,6-28,6
São Paulo (SP)	44,0	40,0-48,1	13,8	8,8-18,9	73,5	69,3-77,7	18,1	14,6-21,6	8,4	5,8-11,0
Teresina (PI)	44,6	40,8-48,5	19,1	14,1-24,0	41,0	35,2-46,9	20,4	16,3-24,6	38,6	32,5-44,5
Vitória (ES)	50,6	46,8-54,3	15,4	11,2-19,7	50,6	45,2-56,0	17,8	14,3-21,4	31,6	25,3-37,8
Distrito Federal	52,0	46,6-57,4	11,4	6,9-16,0	73,0	65,5-80,5	20,8	14,8-26,8	6,2	0,2-12,1
Total	45,0	43,7-46,2	15,2	13,7-16,7	63,2	61,6-64,8	23,2	21,9-14,7	13,6	12,5-14,7

AC: Acre; AL: Alagoas; AM: Amazonas; AP: Amapá; BA: Bahia; CE: Ceará; ES: Espírito Santo; GO: Goiás; MA: Maranhão; MG: Minas Gerais; MS: Mato Grosso do Sul; MT: Mato Grosso; PA: Pará; PB: Paraíba; PE: Pernambuco; PI: Piauí; PR: Paraná; RJ: Rio de Janeiro; RN: Rio Grande do Norte; RO: Rondônia; RR: Roraima; RS: Rio Grande do Sul; SC: Santa Catarina; SE: Sergipe; SP: São Paulo; TO: Tocantins.

tratos populacionais. Mulheres e pardos tiveram uma proporção de falta de acesso aproximadamente duas vezes maior do que a dos homens e brancos, respectivamente. Indivíduos com até quatro anos de estudo apresentaram falta de acesso quase cinco vezes maior do que aqueles com maior escolaridade, entretanto, a maior proporção de indivíduos que não conseguiram atendimento foi entre aqueles com 5 a 8 anos de estudo.

A análise de regressão multivariável de Poisson para a necessidade de tratamento odontológico é apresentada na Tabela 4. O modelo final,

com todas as variáveis ajustadas entre si, mostrou que as mulheres apresentaram uma RP para necessidade de tratamento odontológico de 1,23 (IC95%: 1,16-1,30) em relação aos homens; pessoas com 30 a 39 anos (1,12; IC95%: 1,03-1,20) e 40 a 49 anos (1,11; IC95%: 1,03-1,20) relataram maiores necessidades de tratamento odontológico quando comparadas aos adultos jovens (18 a 29 anos); e os com menor escolaridade apresentaram menores necessidades quando comparados aos mais escolarizados. Não foi verificada diferença entre necessidade de consultar com dentista e raça/cor da pele (Tabela 4).

Tabela 3

Prevalência de necessidade de atendimento odontológico, falta de acesso (não conseguiu quando necessitou) e tipo de serviço odontológico utilizado segundo variáveis sociodemográficas. VIGITEL, 2009.

Variáveis	Necessitou		Não conseguiu		Tipo de serviço					
	%	IC95%	%	IC95%	Particular		Convênio		SUS	
					%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
Sexo										
Masculino	40,3	38,2-42,4	11,1	9,6-12,7	64,6	62,0-67,2	24,0	21,9-26,1	11,3	9,7-13,1
Feminino	48,9	47,5-50,4	18,1	15,9-20,3	62,1	60,2-64,2	22,6	21,0-24,2	15,3	13,9-16,7
Raça/Cor da pele										
Branca	46,2	44,6-47,8	10,4	9,1-11,8	67,0	64,8-69,2	24,0	22,0-25,9	9,0	7,6-10,4
Parda	43,5	41,7-45,3	18,4	16,0-20,8	60,0	58,0-62,0	23,2	21,5-24,8	16,9	15,3-18,4
Preta	49,1	43,4-54,9	15,8	10,9-20,8	64,0	54,9-73,1	20,1	14,0-26,2	15,9	10,6-21,2
Idade (anos)										
18-29	45,0	42,0-48,0	19,0	15,4-22,6	61,3	57,5-64,8	23,8	21,0-26,7	15,0	13,6-17,4
30-39	49,1	46,8-51,4	17,9	15,2-20,6	60,1	57,2-63,0	24,8	22,4-27,1	15,1	12,9-17,4
40-49	48,5	46,6-50,5	12,5	10,6-14,4	63,6	60,9-63,3	24,4	22,1-26,8	11,9	10,2-13,6
50-59	44,1	41,8-46,3	9,7	7,8-11,5	66,3	63,1-69,6	22,9	20,0-25,8	10,7	8,8-12,6
60 e mais	32,8	31,0-34,7	6,9	5,5-8,4	72,8	69,5-76,0	14,9	12,5-17,2	12,4	9,7-15,0
Escolaridade (anos)										
12 ou mais	56,0	54,4-57,6	3,8	2,9-4,6	69,7	67,8-71,7	28,1	26,2-30,0	2,1	1,7-2,6
9-11	48,8	47,4-50,1	12,7	11,5-13,8	59,6	57,6-61,6	29,0	27,2-30,8	11,4	10,2-12,7
5-8	42,8	40,4-45,3	23,5	19,8-27,3	63,7	59,8-67,6	16,7	13,9-19,6	19,6	16,7-22,4
0-4	31,9	28,4-35,4	17,7	14,6-20,8	59,2	54,5-63,9	13,8	10,7-16,9	27,0	22,9-31,2

Na Tabela 5 são apresentados os modelos brutos e ajustados de Poisson para a variável falta de acesso a tratamento odontológico. Na análise bruta verificou-se que a prevalência de falta de acesso a tratamento odontológico foi 63% maior nas mulheres que a dos homens e que a prevalência diminuiu com o avançar da idade. Pretos e pardos e os menos escolarizados apresentam RP entre 1,52 e 6,24 em relação aos brancos e mais escolarizados, respectivamente. O modelo ajustado por sexo e idade praticamente não altera as RP estimadas pelo modelo bruto. As RP para raça/cor da pele preta e parda são atenuadas quando ajustadas por idade e sexo, de 1,52 para 1,43 e de 1,78 para 1,69 respectivamente. O modelo final, com todas as variáveis ajustadas entre si, revela que as mulheres apresentaram prevalência de falta de acesso 58% maior do que os homens; os pardos 35% maior do que os brancos e os menos escolarizados cerca de 3 a 5 vezes a dos mais escolarizados. Por outro lado, o aumento da idade diminuiu a prevalência de não acesso a tratamento odontológico.

Discussão

Os principais achados deste estudo revelam que aproximadamente metade da população investigada relatou ter percebido necessidade de tratamento odontológico no último ano e, desta, aproximadamente 15% não conseguiram atendimento. A utilização de serviços particulares foi preponderante, mais de 60% dos que realizaram consultas odontológicas. Observa-se uma marcante desigualdade regional e segundo características individuais dos participantes. Residentes em municípios das regiões Sul e Sudeste apresentaram as menores proporções de falta de acesso e maior utilização de serviços particulares. As mulheres, as pessoas de meia idade e os mais escolarizados foram os grupos que mais revelaram terem percebido necessidade de tratamento odontológico, enquanto que a falta de acesso a serviços foi maior entre as mulheres, os pardos, os menos escolarizados e os mais jovens. Os resultados apresentados sugerem que há importantes fatores sociais envolvidos no acesso ou não aos serviços odontológicos no país, confirmando resultados de estudos anteriores^{25,26}. Mulheres, adultos jovens, pardos e pretos e

Tabela 4

Associação entre necessidade de ir ao dentista e variáveis sociodemográficas. Regressão de Poisson, razões de prevalência (RP) e intervalos de 95% de confiança (IC95%). VIGITEL, 2009.

Variável	Modelo 1 RP (IC95%)	Modelo2 RP (IC95%)	Modelo3 RP (IC95%)	Modelo4 RP (IC95%)
Sexo				
Masculino	Referência	Referência	Referência	Referência
Feminino	1,21 (1,14-1,29)	1,23 (1,16-1,30)	1,23 (1,16-1,30)	1,23 (1,16-1,30)
Idade (anos)				
18-29	Referência	Referência	Referência	Referência
30-39	1,09 (1,00-1,18)	1,09 (1,00-1,18)	1,09 (1,01-1,18)	1,12 (1,03-1,20)
40-49	1,08 (1,00-1,17)	1,08 (1,00-1,16)	1,08 (1,00-1,16)	1,11 (1,03-1,20)
50-59	0,98 (0,90-1,07)	0,97 (0,90-1,06)	0,97 (0,89-1,05)	1,04 (0,95-1,13)
60 e +	0,73 (0,67-0,80)	0,72 (0,66-0,78)	0,72 (0,66-0,78)	0,83 (0,75-0,92)
Raça/Cor da pele				
Branca	Referência		Referência	Referência
Parda	0,94 (0,89-0,99)		0,94 (0,89-0,99)	1,00 (0,95-1,05)
Preta	1,06 (0,94-1,20)		1,06 (0,94-1,20)	1,12 (0,99-1,27)
Escolaridade (anos)				
≥ 12	Referência			Referência
9-11	0,87 (0,84-0,91)			0,87 (0,83-0,90)
5-8	0,76 (0,72-0,82)			0,76 (0,72-0,81)
≤ 4	0,57 (0,51-0,64)			0,60 (0,53-0,68)

Modelo 1: análise bruta; Modelo 2: ajustado por sexo e idade; Modelo 3: ajustado por sexo, idade e raça/cor da pele; Modelo 4: ajustado por sexo, idade, raça/cor da pele e escolaridade.

menos escolarizados apresentam maior percentual de necessidades não atendidas e parecem ser também os mais dependentes dos serviços do SUS.

Análise da PNAD de 1998 revelou que aproximadamente um terço dos brasileiros havia consultado dentista no ano anterior e que 18,7% nunca consultaram dentistas. A proporção da população que nunca consultou dentista entre adultos foi 16 vezes maior entre os pertencentes ao quintil de renda mais pobre comparado aos do quintil de maior renda²⁵. Os dados das PNAD de 2003 e 2008 mostraram uma redução na proporção dos que nunca consultam dentista de aproximadamente 15% e 11,7% respectivamente^{11,12}.

As diferenças regionais em relação ao atendimento ser realizado pelo SUS podem refletir as características socioeconômicas da população, se menos ou mais dependente do SUS, e a maior disponibilidade de serviços públicos odontológicos em determinadas regiões, aspecto que reflete as características de organização da assistência odontológica. Percebe-se que nas capitais em que é menor o percentual da população com necessidades não atendidas é maior o uso de ser-

viços privados, demonstrando que o SUS ainda não consegue atender plenamente a demanda por atendimento odontológico da população. Alternativamente, o fato de a população utilizar serviços privados onde a necessidade não atendida foi menor não demonstra que o SUS ainda não consegue atender plenamente a demanda por atendimento. Nesses locais o SUS pode ter uma estrutura adequada à necessidade identificada, que é menor, em consequência do próprio poder aquisitivo da população.

A proporção de adultos que precisou e não conseguiu acesso aos serviços odontológicos foi maior nas capitais do Norte e Nordeste. A falta de acesso em algumas localidades pode estar relacionada com o desequilíbrio na distribuição dos profissionais no país, conforme revelam os dados do Conselho Federal de Odontologia (CFO; <http://www.cfo.org.br>). Por exemplo, em Rio Branco estavam registrados, no ano 2010, 296 cirurgiões-dentistas (CD) para uma população estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para 2009 de 305.954 habitantes (1 CD/1.034 habitantes) enquanto em Florianópolis existiam 1.732 CD para uma população estimada de 408.161 habitantes (1 CD para cada

Tabela 5

Associação entre falta de acesso a serviços odontológicos e variáveis sociodemográficas. Regressão de Poisson, razões de prevalência (RP) e intervalos de 95% de confiança (IC95%). VIGITEL, 2009.

Variável	Modelo 1 RP (IC95%)	Modelo 2 RP (IC95%)	Modelo 3 RP (IC95%)	Modelo 4 RP (IC95%)
Sexo				
Masculino	Referência	Referência	Referência	Referência
Feminino	1,63 (1,35-1,95)	1,62 (1,35-1,94)	1,63 (1,36-1,95)	1,58 (1,32-1,89)
Idade (anos)				
18-29	Referência	Referência	Referência	Referência
30-39	0,94 (0,74-1,20)	0,93 (0,74-1,18)	0,94 (0,75-1,18)	0,87 (0,70-1,09)
40-49	0,66 (0,52-0,84)	0,66 (0,53-0,84)	0,68 (0,54-0,86)	0,66 (0,53-0,83)
50-59	0,51 (0,39-0,66)	0,51 (0,39-0,66)	0,53 (0,41-0,68)	0,48 (0,37-0,63)
60 e +	0,37 (0,28-0,48)	0,34 (0,28-0,48)	0,39 (0,30-0,51)	0,32 (0,24-0,42)
Raça/Cor da pele				
Branca	Referência		Referência	Referência
Parda	1,78 (1,47-2,13)		1,69 (1,42-2,02)	1,35 (1,14-1,60)
Preta	1,52 (1,08-2,14)		1,43 (1,02-2,00)	1,09 (0,75-1,57)
Escolaridade (anos)				
≥ 12	Referência			Referência
9-11	3,36 (2,63-4,29)			2,81 (2,18-3,62)
5-8	6,24 (4,72-8,25)			5,40 (4,12-7,09)
≤ 4	4,69 (3,51-6,26)			5,27 (3,91-7,10)

Modelo 1: análise bruta; Modelo 2: ajustado por sexo e idade; Modelo 3: ajustado por sexo, idade e raça/cor da pele;

Modelo 4: ajustado por sexo, idade, raça/cor da pele e escolaridade.

236 habitantes). Paradoxalmente, nas regiões mais pobres do país são maiores as prevalências e extensão dos principais agravos bucais²⁷, o que caracteriza a conhecida lei da atenção inversa²⁸, ou seja, os profissionais estão em menor quantidade onde existem maiores necessidades.

As disparidades sociais também podem ser percebidas na cobertura por plano de saúde e na utilização dos serviços. A cobertura por planos de saúde no Brasil é estimada em 26,3% e é maior na população de maior renda e que mais procura os serviços privados, segundo os dados da PNAD de 2008¹². A Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) revelou em 2010 que os planos de assistência médica cobrem 23% da população no Brasil, com maior cobertura nos estados das regiões Sudeste e Sul, nas capitais e nas regiões metropolitanas. Os planos exclusivamente odontológicos atingem 7,1% da população brasileira²⁹. No VIGITEL, a participação dos convênios nos atendimentos odontológicos variou de 17,1% a 37,8% nas capitais do Brasil. A PNAD 2008 mostrou que, entre os indivíduos que procuraram atendimento odontológico nas últimas duas semanas anteriores à entrevista, cerca de 30% foram atendidos pelo SUS¹², proporção

encontrada em apenas algumas capitais do Brasil analisadas no VIGITEL, sendo geralmente menor, e 16% por convênio.

A percepção de necessidade de tratamento odontológico também apresentou variação na amostra estudada. A baixa necessidade de atendimento relatada pela população de maior faixa etária pode estar associada à maior perda dentária dessa população e, provavelmente pela compreensão de que cuidados odontológicos são necessários apenas quando os dentes naturais estão presentes. Esta hipótese é reforçada por Pattussi et al.³⁰, que verificaram que idosos edêntulos usando prótese total avaliaram melhor sua saúde bucal do que idosos não edêntulos.

Os participantes que se autodeclararam pardos apresentaram uma prevalência de falta de acesso a serviços odontológicos 35% maior do que a de indivíduos brancos mesmo após o ajuste por sexo, idade e escolaridade, esta última uma variável *proxy* de condições socioeconômicas. Algumas hipóteses podem ser formuladas para explicar este resultado. Primeiro, pode-se especular a possível existência de confusão residual e/ou a falta de coleta de alguma variável associada a condições socioeconômicas. A população negra

(pardos + pretos) apresenta maiores prevalências e gravidade de agravos bucais^{27,31} resultando em necessidades de tratamento mais complexas e não atendidas pelo SUS, majoritariamente utilizado por este grupo populacional. Por último, não se pode afastar a existência de alguma forma de discriminação institucional cuja existência foi sugerida em outros estudos^{32,33}.

A tendência de maior utilização dos serviços do SUS entre os mais jovens indica como historicamente foram organizados os serviços públicos odontológicos no Brasil, com a maior oferta de atendimentos básicos dirigidos às crianças e adolescentes em idade escolar. Outro fator que pode restringir o acesso de adultos aos serviços é o horário de atendimento das unidades de saúde limitado aos períodos da manhã e tarde, muitas vezes fator de impedimento do uso de serviços pelos trabalhadores. Na idade adulta as necessidades por serviços de atenção secundária aumentam, por exemplo, aumentam as necessidades de próteses. A *Política Nacional do Brasil Sorridente*, implantada em 2004 no Brasil, pretende aumentar o acesso a serviços de atenção secundária, a partir da ampliação da rede de Centros de Especialidades Odontológicas. Os resultados desta iniciativa poderão ser observados ao longo dos anos, inclusive pela comparação com os dados de futuros inquéritos como o VIGITEL.

As características da amostra estudada se aproximam da população adulta do Brasil, que é caracterizada por pequeno predomínio de mulheres (51,3% PNAD 2008), cor/raça parda (PNAD 44% pardos) e predomínio da população adulta jovem (25% de 20 a 29 anos; 20,5% de 30 a 39 anos; 17,1% 40 a 49 anos, segundo IBGE 2009). Apesar do uso de fatores de ponderação para tornar os estudos comparáveis, encontra-se uma prevalência maior de mulheres na amostra do VIGITEL quando comparada a da PNAD, fato

já verificado em outros inquéritos de saúde e que está de acordo com as orientações propostas pelo sistema americano (BRFSS) de aceitar até 10% mais mulheres nas taxas de respostas de inquéritos telefônicos³⁴. Outro ponto a ser considerado é que o ajuste da população estimada pelo VIGITEL utiliza os dados do censo demográfico de 2000, os quais estão sendo atualizados no ano de 2010. O presente estudo insere-se no contexto do Sistema de Vigilância à Saúde do país apresentando limitações inerentes a investigações desta natureza tais como o número reduzido de questões sobre aspectos específicos de saúde bucal e o delineamento transversal o que impede o estabelecimento de relações causa-efeito.

Os resultados deste estudo revelam a existência de marcantes iniquidades na percepção de necessidades de tratamentos odontológicos e no acesso aos mesmos. Aproximadamente metade da população estudada revelou percepção de necessidade de tratamento odontológico. Entretanto, estas foram maiores nas mulheres, nos adultos de meia idade e nos de maior escolaridade. A falta de acesso aos serviços odontológicos foi de aproximadamente 15% na população, porém variou consideravelmente segundo os municípios, sexo, raça/cor da pele, faixa etária e escolaridade. Populações de capitais das regiões Norte e Nordeste, mulheres, os mais jovens, os pardos e os menos escolarizados tiveram maiores dificuldades de acesso a serviços odontológicos quando comparados aos que residem em capitais do Sul e Sudeste, os homens, brancos, mais velhos e mais escolarizados. A possibilidade de continuidade do módulo de saúde bucal no VIGITEL permitirá o monitoramento dos indicadores estudados ao longo do tempo e constitui-se em importante ferramenta para o enfrentamento das iniquidades no uso de serviços odontológicos no Brasil.

Resumo

Pretendeu-se descrever o padrão de utilização, acesso e tipo de serviço odontológico utilizado por adultos e idosos das capitais brasileiras segundo características sociodemográficas. Foram utilizados dados do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) de 2009 (n = 54.367). Mais da metade da população revelou necessitar de tratamento odontológico no último ano e desta, 15,2% não conseguiram atendimento. O uso de serviço odontológico privado foi de 61,1%. A participação do Sistema Único de Saúde variou de 6,2% no Distrito Federal a 35,2% em Boa Vista. Análises multivariáveis de Poisson revelaram que as maiores prevalências de percepção de necessidades de tratamento ocorreram nas mulheres, nos adultos de meia idade e nos mais escolarizados. Falta de acesso aos serviços odontológicos foram mais prevalentes em mulheres, nos mais jovens, nos menos escolarizados e nos pardos. Os resultados deste estudo revelam a existência de marcantes iniquidades na utilização e acesso de serviços odontológicos nas capitais brasileiras.

Inquéritos Epidemiológicos; Assistência Odontológica; Saúde Bucal

Colaboradores

M. A. Peres concebeu o estudo, realizou as análises e interpretação dos dados e redigiu o manuscrito. B. P. M. Iser revisou a literatura, interpretou as análises e contribuiu com a redação. A. F. Boing participou da análise de dados, interpretação dos resultados e redação. R. T. C. Yokota e D. C. Malta interpretaram os resultados e redigiram o manuscrito. K. G. Peres participou da análise e interpretação dos dados e redigiu o manuscrito.

Referências

1. Monteiro CA, Moura EC, Jaime PC, Lucca A, Florindo AA, Figueiredo IC, et al. Monitoramento de fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis por meio de entrevistas telefônicas: descrição de métodos e resultados iniciais no Município de São Paulo. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2004.
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD 1998). Um panorama da saúde no Brasil: acesso e utilização dos serviços, condições de saúde e fatores de risco e proteção à saúde. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2000.
3. Szwarcwald CL, Viacava F, Vasconcellos MTL, Leal MC, Azevedo LO, Queiroz RSB, et al. Pesquisa Mundial de Saúde 2003. O Brasil em números. RADIS Comunicação em Saúde 2004; (23):14-33.
4. Monteiro CA, de Moura EC, Jaime PC, Lucca A, Florindo AA, Figueiredo IC, et al. Surveillance of risk factors for chronic diseases through telephone interviews. Rev Saúde Pública 2005; 39:47-57.
5. Slade GD, Brennan D, Spencer AJ. Methodological aspects of a computer-assisted telephone interview survey of oral health. Aust Dent J 1995; 40:306-10.
6. Mokdad AH, Remington PL. Measuring health behaviors in populations. Prev Chronic Dis 2010; 7:A75.
7. Moura EC, Neto OL, Malta DC, Moura L, Silva NN, Bernal R, et al. Vigilância de Fatores de Risco para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal (2006). Rev Bras Epidemiol 2008; 11 Suppl 1:20-37.
8. Centers for Disease Control and Prevention. Behavioral Risk Factor Surveillance System Survey Questionnaire [1984-2010]. <http://www.cdc.gov/brfss/questionnaires/english.htm> (acessado em 29/Ago/2010).
9. Sheiham A, Watt RG. The common risk factor approach: a rational basis for promoting oral health. Community Dent Oral Epidemiol 2000; 28:399-406.

10. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD 2008). Um panorama da saúde no Brasil: acesso e utilização dos serviços, condições de saúde e fatores de risco e proteção à saúde. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2010.
11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por amostra de domicílios (PNAD 2003). Um panorama da Saúde no Brasil: acesso e utilização dos serviços, condições de saúde e fatores de risco e proteção à saúde. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2005.
12. Pinheiro RS, Torres TZG. Uso de serviços odontológicos entre os Estados do Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva* 2006; 11:999-1010.
13. Fischer TK, Peres KG, Kupek E, Peres MA. Primary dental care indicators: association with socioeconomic status, dental care, water fluoridation and Family Health Program in Southern Brazil. *Rev Bras Epidemiol* 2010; 13:126-38.
14. Departamento de Análise de Situação de Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde. Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico, *Vigitel* 2009. Brasília: Ministério da Saúde; 2010.
15. University of Louisville School of Dentistry. 2002 Kentucky Adult Oral Health Survey. Adult oral health in the Commonwealth of Kentucky fact sheet. Louisville: University of Louisville School of Dentistry; 2003.
16. Malvitz DM, Barker LK, Phipps KR. Development and status of the National Oral Health Surveillance System. *Prev Chronic Dis* 2009; 6:A66.
17. Blumenshine SL, Vann Jr. WF, Gizlice Z, Lee JY. Children's school performance: impact of general and oral health. *J Public Health Dent* 2008; 68:82-7.
18. Carter KD, Stewart JF. National Dental Telephone Interview Survey 1999. AIHW Dental Statistics and Research Unit. Adelaide: The University of Adelaide; 2002.
19. Carter KD, Stewart JF. National Dental Telephone Interview Survey 2002. AIHW Dental Statistics and Research Unit. Adelaide: The University of Adelaide; 2003.
20. Australia's Dental Generations. The National Survey of Adult Oral Health 2004-6. Canberra: Australian Institute of Health and Welfare; 2007.
21. AIHW Dental Statistics and Research Unit 2008. The National Survey of Adult Oral Health 2004-06: Queensland. Canberra: Australian Institute of Health and Welfare; 2008.
22. Oral health in the Finnish adult population. Health 2000 survey. Helsinki: National Public Health Institute; 2008.
23. Statistics Canada. Canadian Community Health Survey (CCHS): 2000-2001. <http://www.statcan.gc.ca> (acessado em 31/Ago/2010).
24. 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.
25. Barros AJD, Bertoldi DA. Desigualdades na utilização e no acesso a serviços odontológicos: uma avaliação em nível nacional. *Ciênc Saúde Coletiva* 2002; 7:709-17.
26. Baldani MH, Brito WH, Lawder JAC, Mendes YBE, da Silva FFM, Antunes JLF. Determinantes individuais da utilização de serviços odontológicos por adultos e idosos de baixa renda. *Rev Bras Epidemiol* 2010; 13:150-62.
27. Bastos JL, Antunes JLF, Frias AC, Souza MLR, Peres KG, Peres MA. Color/race inequalities in oral health among Brazilian adolescents. *Rev Bras Epidemiol* 2009; 12:313-24.
28. Hart JT. The inverse care law. *Lancet* 1971; 27: 405-12.
29. Caderno de Informação da Saúde Suplementar. Beneficiários, operadoras, planos de saúde. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde/Agência Nacional de Saúde Suplementar; 2010.
30. Pattussi MP, Peres KG, Boing AF, Peres MA, da Costa JSD. Self-rated oral health and associated factors in Brazilian elders. *Community Dent Oral Epidemiol* 2010; 38:348-59.
31. Peres MA, Antunes JL, Boing AF, Peres KG, Bastos JL. Skin colour is associated with periodontal disease in Brazilian adults: a population-based oral health survey. *J Clin Periodontol* 2007; 34:196-201.
32. Cabral ED, Caldas Jr. AF, Cabral HA. Influence of the patient's race on the dentist's decision to extract or retain a decayed tooth. *Community Dent Oral Epidemiol* 2005; 33:461-6.
33. Leal MC, Gama SGN, Cunha CB. Desigualdades raciais, sociodemográficas e na assistência ao pré-natal e ao parto, 1999-2001. *Rev Saúde Pública* 2005; 39:100-7.
34. Behavioral Risk Factor Surveillance System Operational and User's Guide. 3rd Ed. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention; 2006.

Recebido em 22/Dez/2010

Versão final reapresentada em 16/Ago/2011

Aprovado em 29/Ago/2011