

Abordagem multinível quanto ao uso de serviços odontológicos no Sistema Único de Saúde entre adultos brasileiros

Multilevel approach to the use of dental services in SUS among Brazilian adults

Renata Francine Rodrigues de Oliveira¹ , Desirée Sant'Ana Haikal¹ ,
Raquel Conceição Ferreira¹ , Aline Soares Figueiredo Santos¹ ,
Jairo Evangelista Nascimento¹ , Jéssica Rejane Durães Soares¹ ,
Efigênia Ferreira e Ferreira² , Andréa Maria Eleutério de Barros Lima Martins^{1,3} 

Resumo

Introdução: Adultos usam serviços odontológicos públicos ou privados. **Objetivo:** Identificar fatores associados ao uso dos serviços odontológicos provenientes do SUS entre adultos brasileiros, considerando aspectos contextuais e individuais. **Método:** Foram utilizados dados contextuais de 177 municípios do DATA/SUS, do IBGE, do Atlas Brasil e do Projeto SB Brasil/2010, bem como dados individuais de uma amostra probabilística do SB Brasil/2010 coletados por dentistas calibrados. O SPSS 19.0® foi utilizado nas análises descritivas e bivariadas, e o STATA 14.0®, na análise multinível. **Resultados:** A prevalência do uso de serviços no SUS foi de 37,9%. O uso de serviços no SUS foi maior nos municípios com pior acesso à coleta de lixo, em indivíduos com menor escolaridade e menor renda familiar, em negros/pardos/amarelos/indígenas, naqueles com dentes cariados e nos que avaliaram a consulta odontológica como regular/ruim/péssima. Já o uso foi menor nos municípios com menor cobertura de equipes de saúde bucal, entre os mais velhos e em indivíduos do sexo masculino. O maior uso entre os mais vulneráveis sugere equidade. **Conclusão:** Constatou-se efeitos contextuais e individuais sobre o comportamento dos adultos quanto ao tipo de serviço odontológico utilizado que devem ser considerados nas políticas de saúde bucal.

Palavras-chave: adulto; Sistema Único de Saúde; saúde bucal; serviços de saúde bucal.

Abstract

Background: Adults who demand for public or private dental services. **Objective:** Factors associated with the use of dental services from SUS were identified among Brazilian adults, considering context and individual factors. **Method:** It was used contextual data from 177 municipalities of DATA/SUS, IBGE, Atlas Brazil and SB Brazil / 2010 Project; and individual data from SB Brazil/2010. SPSS 19.0® was used in descriptive and bivariate analyzes and STATA 14.0® in multilevel analysis. **Results:** The prevalence of use of services in SUS was 37.9%. The use of services in SUS was higher in municipalities with poor access to waste collection and lower in those with lower coverage of oral health teams. The use was lower among older men. Among those with lower schooling, lower family income, among blacks/brown/yellows and Indigenous, those with decayed teeth, and those who evaluated the dental

¹Departamento de Odontologia, Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES) - Montes Claros (MG), Brasil.

²Departamento de Odontologia Social e Preventiva, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) - Belo Horizonte (MG), Brasil.

³Faculdade de Odontologia, Faculdades Unidas do Norte de Minas - Montes Claros (MG), Brasil.

Trabalho realizado em Montes Claros (MG), Brasil e utilizou dados nacionais do Levantamento SB 2010.

Endereço para correspondência: Renata Francine Rodrigues de Oliveira – Departamento de Odontologia, Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), Av. Dr. Ruy Braga, s/n - Vila Mauriceia - CEP: 39401-089 - Montes Claros (MG), Brasil – Email: renatafrancine@gmail.com

Fonte de financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais FAPEMIG (Termo de outorga CDS-APQ-02183-14). JRDS é bolsista de iniciação científica da FAPEMIG, EFF e AMEBLM são Bolsistas de produtividade do CNPQ.

Conflito de interesses: nada a declarar.



appointment as regular/bad or bad. The greater use among the most vulnerable suggests equity. **Conclusion:** Contextual and individual effects on the behavior of adults regarding the type of dental service used, which should be considered in oral health policies were verified in this study.

Keywords: adult; Single Health System; oral health; oral health services.

INTRODUÇÃO

As doenças bucais representam um dos principais problemas de saúde pública do mundo¹, os quais estão relacionados com as disparidades entre a prevalência dessas doenças e o tratamento delas em crianças e adultos¹. Por constituírem a maioria da população, os adultos demandam fortemente serviços odontológicos. No Brasil, observou-se nesse estrato populacional uma queda de cáries e de problemas periodontais nos últimos anos, mas com altos índices de perdas dentárias². O impacto social das diferentes prevalências dessas doenças em grupos específicos de pessoas é uma faceta de seus aspectos etiológicos que precisa ser enfrentada¹.

O impacto dos problemas bucais sobre as pessoas é expresso pela dor, pelo comprometimento da função e pela redução da qualidade de vida³. Os fatores sociais influenciam decisivamente a saúde, e as iniquidades acontecem por causa das condições (nascimento, vivência, trabalho e envelhecimento) das pessoas⁴. As características do contexto social que afetam a saúde são denominadas determinantes estruturais, geram estratificação social e induzem iniquidades segundo o poder econômico das pessoas⁴. Tais determinantes influenciam todos os serviços de saúde e impactam diretamente na demanda por eles. A superação dessas iniquidades sociais e da escassa oferta de serviços atua na redução de barreiras e permite o aumento do acesso aos serviços de saúde bucal.

Os serviços odontológicos disponíveis no Brasil podem ser: público, via Sistema Único de Saúde (SUS); por meio de assistência suplementar, que compreende os seguros e os planos de saúde; e privado, que abrange o pagamento no ato do serviço⁵. Ampliar o acesso da população a serviços públicos de qualidade é uma ação necessária⁶. Nesse sentido, a equidade, almejado princípio doutrinário do SUS, é considerada um instrumento de justiça para resolver as contradições geradas entre as diferentes "classes sociais", uma vez que propõe a diminuição, ao mínimo possível, das diferenças evitáveis e injustas e a oferta de serviços de saúde em função das necessidades e da capacidade de pagamento⁷.

A iniquidade é visível entre adultos brasileiros que apresentam uma baixa prevalência de uso de serviços odontológicos no SUS, em comparação aos outros serviços, mostrando a necessidade de incluir essa população dependente do SUS em políticas públicas de saúde mais eficazes⁸. A identificação de fatores associados ao uso desses serviços por adultos tem sido feita⁶ com base na regularidade desse uso e no tipo de serviço utilizado⁹, porém não foi avaliada a influência dos contextos em que os indivíduos estão inseridos. Diante dos movimentos de reorganização dos

processos de trabalho no serviço público e da ampliação da oferta de serviços a outras faixas etárias, é essencial avaliar o uso dos serviços entre adultos. Nesse contexto, este estudo objetiva identificar os fatores associados ao uso dos serviços odontológicos provenientes do SUS entre os adultos brasileiros com base nos fatores contextuais e individuais.

MÉTODO

Trata-se de um estudo epidemiológico transversal, de prevalência, com base em variáveis contextuais ecológicas e individuais. O modelo teórico utilizado, de autoria própria, foi fundamentado no modelo teórico dos determinantes de saúde de Solar e Irwin¹⁰ e no modelo teórico de Andersen e Davidson¹¹, além de modelos que avaliam questões subjetivas¹² e qualidade dos serviços¹³ (Figura 1).

Foram considerados todos os adultos de 34 a 44 anos participantes da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal - Projeto SB Brasil 2010^{2,14}, cujo detalhamento amostral se encontra descrito em publicação prévia¹⁴. O SB Brasil 2010 foi um estudo transversal realizado por examinadores/entrevistadores treinados e calibrados ($Kappa \leq 0,61$), que conduziram os exames bucais e aplicaram questionários em domicílios de adultos, sob luz natural, utilizando sonda OMS e espelho bucal plano¹⁴.

Utilizaram-se dados ecológicos contextuais de 177 municípios do ano de 2010, extraídos do DATA/SUS, IBGE e Atlas Brasil, e também dados secundários individuais de pessoas residentes nessas 177 localidades. Foram colhidas as informações referentes à classificação do município (capital e interior) no IBGE e ao saneamento (acesso a banheiro e água encanada no domicílio e coleta de lixo) no Atlas Brasil. As informações sobre fluoretação foram categorizadas em presente e ausente. No grupo contextual socioeconômico, foram coletadas as informações do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) e do Índice de Gini. O IDHM foi classificado em: muito baixo (menor que 0,499), baixo (0,500-0,599), médio (0,600-0,699), alto (0,700-0,799) e muito alto (acima de 0,800). Procedeu-se à dicotomização desse índice em maior e menor que 0,700. O coeficiente de Gini de rendimento mede o desvio da distribuição do rendimento entre indivíduos ou famílias. O seu valor varia de 0 (igualdade absoluta) a 1 (desigualdade absoluta). Tanto o IDHM quanto o coeficiente de Gini foram consultados no Atlas Brasil 2013.

Os dados relacionados ao sistema de saúde coletados no DATA/SUS/MS foram: número de cirurgões-dentistas por 1.000 habitantes, número de cirurgões-dentistas no SUS por 1.000 habitantes, cobertura de equipes de saúde bucal na atenção

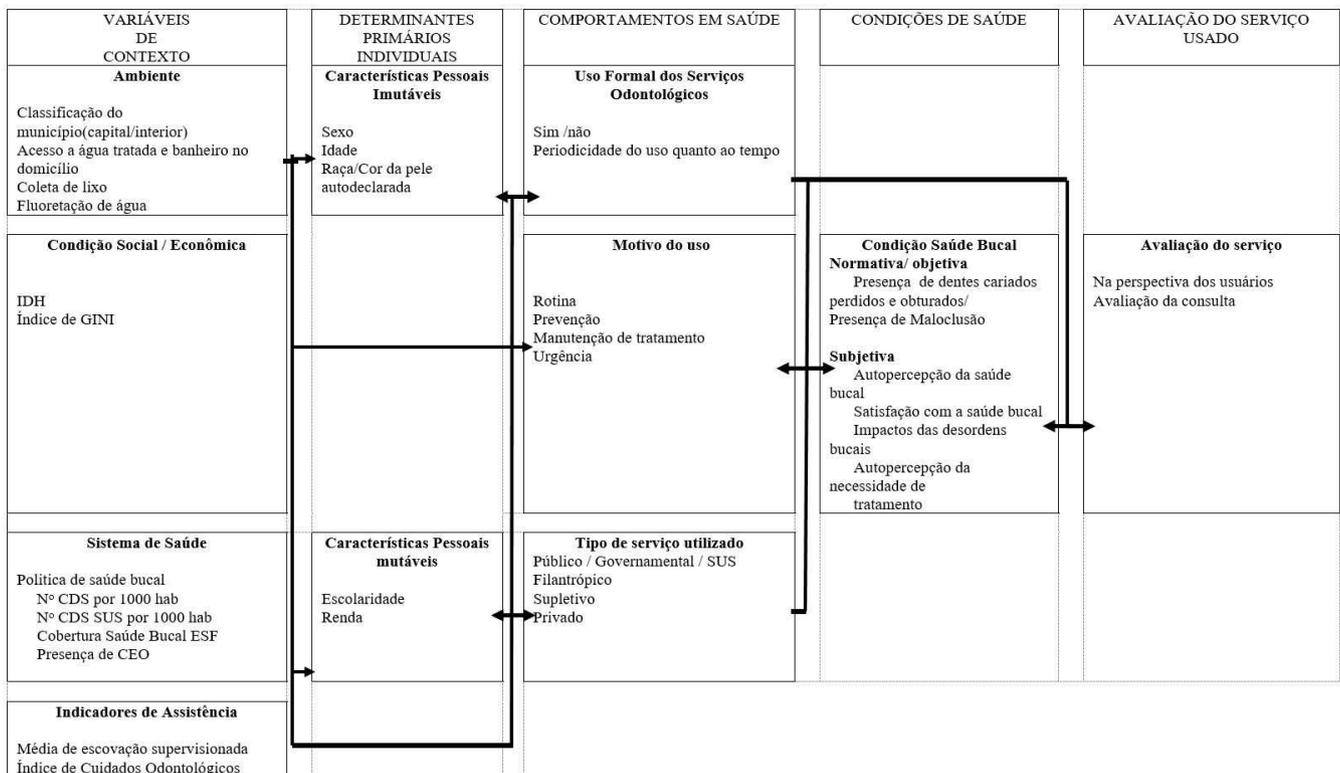


Figura 1. Modelo teórico para avaliação dos determinantes do uso de serviços odontológicos públicos, Projeto SB BRASIL, 2010

primária e presença de Centros de Especialidades Odontológicas (CEO) no município. O cálculo do número de dentistas é a razão entre o número de cirurgiões-dentistas, atuantes ou não no SUS no município, por 1.000 e foi agregado acima e abaixo da média nacional encontrada entre os 177 municípios avaliados. O cálculo da cobertura de equipes de saúde bucal na atenção primária foi agregado acima e abaixo da meta nacional para o ano de 2010 (40%)¹⁵. A variável que informa a presença ou a ausência dos CEO nos municípios participantes do inquérito foi coletada inicialmente de forma quantitativa para o ano 2010 e, em seguida, categorizada em presença e ausência. Para avaliar os indicadores de assistência à saúde bucal, foram coletados a média de escovação supervisionada no ano e o índice de cuidados odontológicos. A média de escovação supervisionada informa a porcentagem do número de pessoas participantes na ação coletiva de escovar os dentes sob supervisão realizada em determinado local e período, sendo agregada em acima e abaixo da meta para 2010 (3%)¹⁵. Já o índice de cuidados odontológicos é calculado pela proporção entre os dentes restaurados e o CPOD. Trata-se de uma medida conveniente para avaliar a assistência que possibilita comparações entre diferentes populações¹⁶ e foi agregada em acima e abaixo da média em cada grupo etário analisado.

As variáveis independentes aferidas em nível individual foram obtidas no banco de dados do levantamento SB Brasil 2010 e dizem respeito a determinantes primários individuais,

comportamentos e condições de saúde bucal. Os determinantes primários individuais incluem: sexo, grupo etário, cor da pele autodeclarada (agregada em brancos – ascendência europeia – e negros/amarelos/pardos/indígenas – ascendência africana/asiática/indígena), escolaridade e renda média familiar.

Os comportamentos compreendem as variáveis relacionadas ao uso dos serviços em relação ao tempo desde a última consulta em anos (≤ 1 e > 1) e ao motivo do uso (por revisão/prevenção e outros, como dor, extração, tratamento etc.). As condições de saúde bucal foram divididas em condições normativas: CPOD (considerado somente na análise descritiva), presença de dentes cariados ($0 \leq 1$), perdidos ($0 \leq 1$) e obturados ($0 \leq 1$), uso de prótese (não e sim) e necessidade de prótese (não e sim); e em condições subjetivas: dor de dente nos últimos 6 meses (não e sim), autopercepção da necessidade de tratamento (não e sim), autopercepção da necessidade de prótese (não e sim), satisfação com dentes e boca (não e sim) e presença de impacto no desempenho diário por meio do índice OIDP (*Oral Impacts on Daily Performances*)¹⁷. Por fim, avaliou-se a satisfação com o serviço, medida pela variável avaliação da consulta e categorizada em: muito bom/bom e regular/ruim/péssimo.

A variável desfecho foi o uso de serviços provenientes do SUS em relação aos outros serviços disponíveis (privado, planos de saúde etc.), coletada originalmente como “Onde foi a sua última consulta (odontológica)?” e categorizada em: SUS e outros. Os indivíduos que nunca usaram serviços odontológicos ou

não responderam à pergunta-chave para a variável dependente foram excluídos das análises.

Os dados foram organizados inicialmente no *Statistical Package for the Social Sciences*® (SPSS 19.0) para a realização das análises descritivas e bivariadas. Em seguida, foi utilizado o programa STATA® (v 14.0) para realização da análise multinível. Os cálculos ponderados pelo peso amostral, para considerar o efeito do desenho de amostragem complexa,

foram feitos na análise descritiva, utilizando o comando *Complex Samples* do programa SPSS. Todas as variáveis de contexto foram testadas nos modelos multiníveis. Um mapa (Figura 2), que demonstra o uso de serviços odontológicos no SUS e o efeito da diferença dos contextos, foi construído com base na representatividade das macrorregiões e capitais garantidas no estudo. A Tabela 1 apresenta as análises descritivas e bivariada. A análise multinível utilizou o modelo

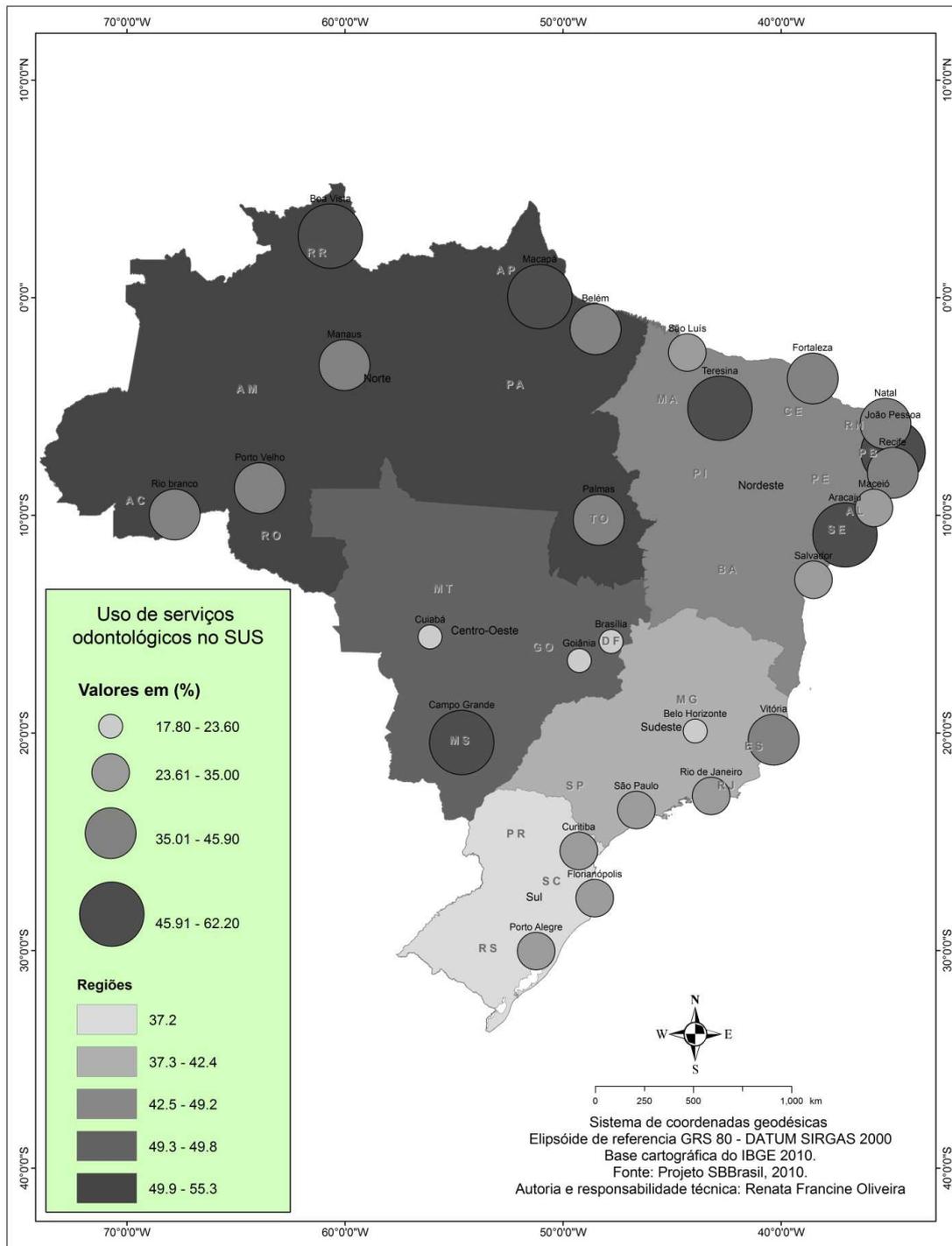


Figura 2. Representação do uso de serviços no SUS por adultos nas macrorregiões e capitais brasileiras com base nos dados do SB Brasil 2010

de efeitos aleatórios usando a família *mixed* para rodar, visando estimar o ajuste entre o desfecho (uso de serviços no SUS) e as variáveis explicativas de primeiro (cidades participantes) e segundo (indivíduos examinados) níveis da análise. O modelo 1, chamado de nulo, contou apenas com a variável desfecho. O modelo 2 não ajustado possuía todas as variáveis contextuais. O modelo 3 adicionou as variáveis individuais que tiveram valor $p < 0,20$ na análise bivariada (Tabela 2). A Tabela 3 apresenta os modelos ajustados

com as variáveis contextuais (modelo 4) e o modelo final ajustado (modelo 5). O *Deviance* foi o indicador usado para avaliar a medida de qualidade do ajuste, possibilitando comparar as funções de verossimilhança, e é representado pelo $-2\log\text{likelihood}$. Foi considerado com melhor ajuste o modelo que reduziu o valor maior que a distribuição χ^2 para o número de grau de liberdade, definido pelo número de variáveis incluídas no modelo. Foram mantidas no modelo as variáveis estatisticamente significantes ($p = 0,05$).

Tabela 1. Análise descritiva e bivariada dos fatores associados ao uso de serviços odontológicos provenientes do SUS entre adultos, Projeto SB BRASIL, 2010 (n = 8.978)

VARIÁVEIS	n (%*)	Deff	USO SERVIÇOS %		Valor p
			Outros	SUS	
Determinantes primários individuais					
Idade (em anos)					
≥ 35 < 40	4753(52,9)	6,86	58,7	41,3	
≥ 40 ≤ 44	4225(47,1)	6,86	61,9	38,1	0,002
Anos de estudo					
>12	2161(24,2)	24,79	80	20	
9-11	2832(31,7)	24,79	64,1	35,9	
5-8	2485(27,8)	24,79	50,2	49,8	
0-4	1458(16,3)	24,79	40,8	59,2	0,000
Renda familiar (em reais)^a					
≥ 1500,00	3178(36,2)	17,77	79,4	20,6	
< 1500,00	5599(63,8)	17,77	48,9	51,1	0,000
Sexo					
Feminino	5946(66,2)	9,77	58,6	41,4	
Masculino	3032(33,8)	9,77	63,4	36,6	0,000
Raça/cor da pele					
Branco	3803(42,4)	15,16	68,3	31,7	
Amarelos/negros/pardos/indígenas	5175(57,6)	15,16	54,2	45,8	0,000
Comportamento					
Tempo desde a última consulta (anos)					
≤ 1	4540(51,1)	7,58	65,6	34,4	
> 1	4349(48,9)	7,58	54,8	45,2	0,000
Motivo da consulta^a					
Revisão/prevenção	1960(21,9)	7,82	71,8	28,2	
Dor/tratamento/extração/outros	7000(78,1)	7,82	57,0	43,0	0,000
Condições de saúde bucal					
Presença de dentes cariados					
0	4418(54,9)		69,9	30,1	
≥ 1	4394(45,1)	6,79	50,1	49,9	0,000
Presença de dentes perdidos					
0	1224(18,2)		74,6	25,4	
≥ 1	7588(81,8)	8,98	57,7	42,3	0,000
Presença de dentes obturados					
0	6561(79,6)		60,5	39,5	
≥ 1	2251(26,1)	7,96	58,6	41,1	0,059
Dor de dente^a					
Não	6697(75,0)	9,59	64,2	35,8	
Sim	2233(25,0)	9,59	48,3	51,7	0,000

Deff = Efeito de desenho; *: n menor que o total; *: correção pelo efeito do desenho

Tabela 1. Continuação...

VARIÁVEIS	n (%*)	Deff	USO SERVIÇOS %		Valor p
			Outros	SUS	
Autopercepção da necessidade de tratamento^a					
Não	1824(20,7)	8,17	74,3	25,7	
Sim	6991(79,3)	8,17	56,5	43,5	0,000
Autopercepção da necessidade de prótese^a					
Não	5160(59,1)	9,60	65,8	34,2	
Sim	3567(40,9)	9,60	52,4	47,6	0,000
Satisfação com dentes e boca^a					
Satisfeito	3595(40,2)	9,73	66	34	
Indiferente/insatisfeito	5345(59,8)	9,73	56,4	43,6	0,000
Impacto das desordens bucais no desempenho diário					
Sem impacto	4263(47,5)	18,22	64,9	35,1	
Com impacto	4715(52,5)	18,22	56	44	0,000
Avaliação do serviço usado					
Avaliação da consulta^a					
Muito bom/bom	7509(84,0)	6,65	61,7	38,3	
Regular/ruim/péssimo	1426(16,0)	6,65	52,3	47,7	0,000

Deff = Efeito de desenho; ^a: n menor que o total; *: correção pelo efeito do desenho

Tabela 2. Análise de regressão logística multinível dos fatores associados ao uso de serviços odontológicos provenientes do SUS entre adultos brasileiros, Projeto SB BRASIL, 2010 (n = 8.978)

Variável	Modelo 1			Modelo 2			Modelo 3		
	OR	IC 95%	Valor p	OR	IC 95%	Valor p	OR	IC 95%	Valor p
Uso de serviços no SUS									
Constante	0,76	0,66-0,88	0,000						
Variáveis de contexto									
Localização do município									
Capital				Ref.			Ref.		
Interior				0,98	0,64-1,49	0,931	n.s		
Acesso a banheiro e água encanada									
≥ média (83,02)				Ref.			Ref.		
< média (83,02)				0,84	0,54-1,29	0,431	n.s		
Acesso à coleta de lixo									
≥ média (95,86)				Ref.			Ref.		
< média (95,86)				1,67	1,13-2,46	0,004	1,43	1,03-1,99	0,031
IDHM									
≥ 0,7				Ref.			Ref.		
< 0,7				0,99	0,66-1,48	0,997			
Índice de Gini									
≤ 0,59				Ref.			Ref.		
> 0,59				1,00	0,70-1,44	0,958	n.s		
Fluoretação no município									
Fluoretada				Ref.			Ref.		
Não fluoretada				1,09	0,81-1,46	0,558	n.s		
Nº de cirurgões-dentistas/1.000 habitantes									
≥ média (0,66)				Ref.			Ref.		
< média (0,66)				0,79	0,56-1,11	0,186	n.s		
Nº de cirurgões dentistas SUS/1.000 habitantes									
≥ média (0,40)				Ref.			Ref.		
< média (0,40)				0,86	0,62-1,18	0,355	n.s		

OR: razão das chances; IC 95% = intervalo de confiança de 95%; Valor de p = valor estatístico relativo à análise de regressão logística multinível, foram considerados como significativos valores de p < 0,05; n.s= não significante; IDHM= índice de desenvolvimento humano municipal; CEO= Centro de especialidades odontológicas; Ref.: categoria de referência; ^a: n menor que o total

Tabela 2. Continuação...

Variável	Modelo 1			Modelo 2			Modelo 3		
	OR	IC 95%	Valor p	OR	IC 95%	Valor p	OR	IC 95%	Valor p
Cobertura equipes saúde bucal									
≥ meta (40%)				Ref.			Ref.		
< meta(40%)				0,54	0,41-0,72	0,000	0,55	0,42-0,71	0,000
Presença de CEO									
Presença				Ref.					
Ausência				1,03	0,74-1,43	0,843			
Média escovação supervisionada									
≥ meta (3%)				Ref.					
< meta (3%)				1,13	0,84-1,54	0,407			
Índice de cuidados odontológicos									
≥ média (0,429)				Ref.			Ref.		
< média (0,429)				1,84	1,33-2,54	0,000	1,15	0,86-1,55	0,318
Determinantes primários individuais									
Idade (em anos)									
≥ 35 e < 40 anos							Ref.		
≥ 40 e ≤ 44 anos							0,87	0,79-0,97	0,013
Anos de estudo									
> 12 anos							Ref.		
9-11 anos							1,68	1,44-1,95	0,000
5-8 anos							2,56	2,18-3,00	0,000
0-4 anos							3,32	2,76-3,98	0,000
Renda familiar (em reais)^a									
≥ 1.500,00							Ref.		
< 1.500,00							2,53	2,24-2,85	0,000
Sexo									
Feminino							Ref.		
Masculino							0,73	0,65-0,81	0,000
Raça/cor da pele									
Branco							Ref.		
Negros/pardos/amarelos/indígenas							1,31	1,17-1,47	0,000
Comportamento									
Tempo desde a última consulta (anos)									
≤ 1							Ref.		
> 1							1,00	0,99-1,00	0,407
Motivo da consulta^a									
Revisão/prevenção							Ref.		
Dor/tratamento/extração/outros							0,99	0,99-1,00	0,987
Condições de saúde bucal									
Presença de dentes cariados									
0							Ref.		
≥ 1							1,63	1,46-1,81	0,000
Presença de dentes perdidos									
0							Ref.		
≥ 1							1,07	0,90-1,27	0,398
Presença de dentes obturados									
0							Ref.		
≥ 1							0,94	0,84-1,06	0,365
Dor de dente^a									
Não							Ref.		
Sim							0,99	0,99-1,00	0,737

OR: razão das chances; IC 95% = intervalo de confiança de 95%; Valor de p = valor estatístico relativo à análise de regressão logística multinível, foram considerados como significativos valores de p < 0,05; n.s = não significativo; IDHM = índice de desenvolvimento humano municipal; CEO = Centro de especialidades odontológicas; Ref.: categoria de referência; ^a: n menor que o total

Tabela 2. Continuação...

Variável	Modelo 1			Modelo 2			Modelo 3		
	OR	IC 95%	Valor p	OR	IC 95%	Valor p	OR	IC 95%	Valor p
Autopercepção da necessidade de tratamento^a									
Não							Ref.		
Sim							0,99	0,99-1,00	0,961
Autopercepção da necessidade de prótese^a									
Não							Ref.		
Sim							1,00	0,99-1,00	0,840
Satisfação com dentes e boca^a									
Satisfeito							Ref.		
Indiferente/insatisfeito							1,00	0,99-1,00	0,624
Impacto das desordens bucais no desempenho diário									
Sem impacto							Ref.		
Com impacto							1,06	0,96-1,18	0,213
Avaliação do serviço usado									
Avaliação da consulta^a									
Muito bom/bom							Ref.		
Regular/ruim/péssimo							1,06	1,00-1,12	0,039
	-2LogV: 5814.0292			-2LogV: 5427.5446			-2LogV: 4736.0943		

OR: razão das chances; IC 95% = intervalo de confiança de 95%; Valor de p = valor estatístico relativo à análise de regressão logística multinível, foram considerados como significativos valores de $p < 0,05$; n.s.=não significante; IDHM= índice de desenvolvimento humano municipal; CEO= Centro de especialidades odontológicas; Ref.: categoria de referência; ^a: n menor que o total

RESULTADOS

A Figura 2 contém o mapa que representa o uso de serviços no SUS nas macrorregiões e capitais participantes do inquérito epidemiológico, demonstrando a variabilidade dessa frequência em cada contexto. O estudo encontrou uma prevalência de uso de serviços no SUS de 37,9% e identificou diferenças estatísticas por meio do teste do qui quadrado ($p = 0,000$) entre as regiões, variando de 49,9% na região Norte a 37,2% na região Sul. Também houve diferença entre as capitais, que variou de 17,8% a 62,2% de uso do SUS.

As variáveis contextuais pesquisadas demonstraram que a maioria dos participantes morava em cidades com melhor acesso a saneamento (banheiro/água encanada e coleta de lixo) do que a média dos municípios avaliados. Além disso, a maior parte morava em municípios com alto índice de desenvolvimento humano (87,3%) e com água fluoretada (78,1%). A desigualdade medida por meio do Índice de Gini demonstrou que os municípios avaliados apresentavam desigualdades maiores que a média nacional (64,2%). A avaliação da influência das variáveis contextuais sobre o sistema de atenção em saúde bucal identificou que a maioria das pessoas estava em municípios com proporção de dentistas fora do SUS maior que a média (66,3%) e dentro do SUS menor que a média (59,2%), além de baixa cobertura de equipes de saúde bucal (69,6%) em relação à meta de 40% para 2010. A maior parte dos indivíduos morava em municípios com presença de CEO (84,6%) e com um índice de cuidados odontológicos melhor que a média nacional (78%) entre os municípios analisados.

As Tabelas 1 e 2 apresentam a análise descritiva das variáveis independentes (frequência absoluta e relativa), bem como a análise bivariada com a associação entre a variável dependente e as variáveis independentes. A maior parte dos examinados (75,9%) morava nas capitais, com predomínio do sexo feminino (66,2%), possuía renda familiar menor que R\$ 1.500,00 (63,8%), tinha entre 9 e 11 anos de estudo (31,7%) e se autodeclarou negros/pardos/amarelos/indígenas (57,6%).

As variáveis de comportamentos identificaram que 51,1% das pessoas analisadas realizaram consulta odontológica há menos de um ano e por motivo de dor/tratamento/extração/outros (78,1%). As variáveis que mediram as condições de saúde encontraram um CPOD médio de 16,93 dentes acometidos pela experiência de cárie e que 81,8% tinham algum dente perdido. Além disso, 75% não apresentavam dor de dente recente, mas percebiam necessidade de tratamento (79,3%). A necessidade de prótese não foi relatada pela maioria (59,1%). As pessoas estavam, em sua grande parte, insatisfeitas ou indiferentes com seus dentes e sua boca (59,8%) e apresentavam impacto das desordens bucais no desempenho diário (52,5%). A avaliação da consulta odontológica foi considerada positiva pela maioria dos examinados (86%).

Quanto à análise multinível, o modelo 1, chamado de vazio, apresentou apenas a variável dependente (Tabela 3). O modelo 2 possuía as variáveis contextuais associadas ao uso de serviços odontológicos no SUS. Quando incluídas as variáveis do nível individual (modelo 3), observou-se que as variáveis contextuais de acesso à coleta de lixo ($p = 0,002$) e de

Tabela 3. Modelo ajustado da análise de regressão logística multinível dos fatores associados ao uso de serviços odontológicos provenientes do SUS entre adultos brasileiros, Projeto SB BRASIL, 2010 (n = 8.978)

Variável	Modelo 4			Modelo 5		
	OR	IC 95%	Valor p	OR	IC 95%	Valor p
Uso de serviços no SUS						
Constante						
Variáveis de contexto						
Localização do município						
Capital						
Interior						
Acesso a banheiro e água encanada						
≥ média (83,02)				Ref.		
< média (83,02)				n.s		
Acesso à coleta de lixo						
≥ média (95,86)	Ref.			Ref.		
< média (95,86)	1,58	1,16-2,16	0,004	1,57	1,18-2,09	0,002
IDHM						
≥ 0,7				Ref.		
< 0,7						
Índice de Gini						
≤ 0,59				Ref.		
> 0,59				n.s		
Fluoretação no município						
Fluoretada				Ref.		
Não fluoretada				n.s		
Nº de cirurgiões-dentistas/1.000 habitantes						
≥ média (0,66)				Ref.		
< média (0,66)				n.s		
Nº de cirurgiões-dentistas SUS/1.000 habitantes						
≥ média (0,40)				Ref.		
< média (0,40)				n.s		
Cobertura equipes saúde bucal						
≥ meta (40%)	Ref.			Ref.		
< meta (40%)	0,54	0,43-0,70	0,000	0,55	0,42-0,70	0,000
Presença de CEO						
Presença						
Ausência						
Média escovação supervisionada						
≥ meta (3%)						
< meta (3%)						
Índice de cuidados odontológicos						
≥ média (0,429)	Ref.					
< média (0,429)	1,56	1,19-2,06	0,001			
Determinantes primários individuais						
Idade (em anos)						
≥ 35 e < 40 anos				Ref.		
≥ 40 e ≤ 44 anos				0,88	0,80-0,98	0,020
Anos de estudo^a						
> 12 anos				Ref.		
9-11 anos				1,70	1,47-1,98	0,000
5-8 anos				2,59	2,22-3,03	0,000
0-4 anos				3,38	2,83-4,05	0,000

OR: razão das chances; IC 95% = intervalo de confiança de 95%; Valor de p = valor estatístico relativo à análise de regressão logística multinível, foram considerados como significativos valores de p < 0,05; n.s=não significante; IDHM= índice de desenvolvimento humano municipal; CEO= Centro de especialidades odontológicas; Ref.: categoria de referência; *: n menor que o total

Tabela 3. Continuação...

Variável	Modelo 4			Modelo 5		
	OR	IC 95%	Valor p	OR	IC 95%	Valor p
Renda familiar (em reais)^a						
≥ 1.500,00				Ref.		
< 1.500,00				2,54	2,25-2,86	0,000
Sexo						
Feminino				Ref.		
Masculino				0,72	0,64-0,80	0,000
Raça/cor da pele						
Branco				Ref.		
Negros/pardos/amarelos/indígenas				1,33	1,19-1,49	0,000
Comportamento						
Tempo desde a última consulta (anos)						
≤ 1						
> 1						
Motivo da consulta						
Revisão/prevenção						
Dor/tratamento/extração/outros						
Condições de saúde bucal						
Presença de dentes cariados						
0				Ref.		
≥ 1				1,64	1,48-1,82	0,000
Presença de dentes perdidos						
0						
≥ 1						
Presença de dentes obturados						
0						
≥ 1						
Dor de dente^a						
Não						
Sim						
Autopercepção da necessidade de tratamento^a						
Não						
Sim						
Autopercepção da necessidade de prótese^a						
Não						
Sim						
Satisfação com dentes e boca^a						
Satisfeito						
Indiferente/insatisfeito						
Impacto das desordens bucais no desempenho diário						
Sem impacto						
Com impacto						
Avaliação do serviço usado						
Avaliação da consulta						
Muito bom/bom				Ref.		
Regular/ruim/péssimo				1,05	1,00-1,11	0,048

-2LogV: 5608.134

-2LogV: 4803.3322

OR: razão das chances; IC 95% = intervalo de confiança de 95%; Valor de p = valor estatístico relativo à análise de regressão logística multinível, foram considerados como significativos valores de p <0,05; n.s.=não significante; IDHM= índice de desenvolvimento humano municipal; CEO= Centro de especialidades odontológicas; Ref.: categoria de referência; ^a: n menor que o total

municípios com cobertura de equipes de saúde bucal acima da meta ($p = 0,000$) estavam associadas ao uso de serviços no SUS. Conforme resultados apresentados no modelo 5, os adultos com idade maior ($OR = 0,88$) e do sexo masculino ($OR = 0,72$) foram os que apresentaram menor chance de usar os serviços odontológicos no SUS, quando comparados às categorias de referência. Adultos com menor renda ($OR = 2,54$), menor escolaridade ($OR = 3,38$) e que se autodeclararam não brancos ($OR = 1,33$) tiveram maior chance de uso de serviços do SUS, em relação a outros serviços odontológicos, quando comparados às categorias de referência. Quanto à condição de saúde bucal, adultos com dentes cariados ($OR = 1,64$) tiveram maior chance de uso dos serviços no SUS, assim como as pessoas que avaliaram negativamente a consulta odontológica ($OR = 1,05$), quando comparados às categorias de referência.

DISCUSSÃO

Os inquéritos epidemiológicos permitem conhecer a situação de saúde bucal dos grupos populacionais, para que novas propostas de ações de atenção adequadas às necessidades e aos riscos sejam implantadas de forma equânime¹⁸. O reconhecimento da importância de se considerar dados contextuais que atuam como determinantes de saúde para uma população é fundamental para uma análise ampliada de informações¹⁹, que vão além das limitações biológicas e individuais que interferem na tomada de decisão referentes ao uso dos serviços odontológicos.

A população adulta brasileira, que mora em municípios com menores acessos à coleta de lixo, tende a usar mais os serviços provenientes do SUS. Além disso, o acesso ao SUS está diretamente associado à estrutura do município, em relação à cobertura de equipes de saúde bucal. Esses dados demonstram que a organização do processo de trabalho das equipes que atuam na atenção primária para atender a outras faixas etárias, até então pouco priorizadas¹⁹, foi de grande importância, pois gerou o incremento do acesso da população adulta ao SUS.

Estudos prévios avaliaram o uso dos serviços odontológicos na população adulta brasileira, considerando o local do uso dos serviços^{8,9}. De maneira contrária ao que ocorre na saúde geral, na saúde bucal os serviços privados são mais utilizados que os públicos, gerando aumento de gastos nas famílias e ocasionando redução do acesso às famílias mais pobres. Os dois últimos inquéritos epidemiológicos do Brasil, realizados em 2003²⁰ e 2010², mostraram uma redução de 6,1% na frequência de uso do SUS, variando de 48,6% para 42,5% na faixa etária adulta. Em relação às desigualdades macrorregionais já percebidas anteriormente²¹, constatou-se que elas ainda persistem. Apenas a região Norte do país e 11,11% das capitais brasileiras, todas localizadas no Norte e Nordeste, apresentaram maior uso de serviços odontológicos públicos. É intrigante perceber que a saúde pública odontológica sofreu ampliação nesse período pela

implantação de equipes de saúde bucal na Estratégia Saúde da Família (ESF)²² e, ainda assim, constatou-se redução quanto ao uso de serviços públicos odontológicos no período. O período do estudo coincide com a chamada década inclusiva, na qual o brasileiro apresentou melhorias sociais e econômicas reais que influenciaram os padrões de consumo de bens e serviços e migração para faixas econômicas melhores¹⁸. Por isso, é importante considerar a possível influência cultural da população em querer utilizar a odontologia privada, situação oportunizada por essas melhorias econômicas abordadas.

Os resultados encontrados no estudo demonstram a associação de duas variáveis contextuais – acesso à coleta de lixo e proporção de equipes de saúde bucal – como determinantes para o uso do serviço odontológico público na população adulta. O acesso à coleta de lixo domiciliar constitui-se em um indicador para avaliar a infraestrutura, principalmente em áreas urbanas¹⁸. Os percentuais de cobertura da coleta de lixo nos municípios são elevados, e esse monitoramento da coleta é fundamental para a proteção da saúde da população, o controle e a redução de vetores e, por conseguinte, das doenças por eles causadas. Pessoas vivendo em municípios com uma proporção menor de coleta de lixo, em relação à média nacional, utilizaram mais o SUS. Reconhece-se essa variável como um determinante estrutural e pode-se identificar uma equidade no uso do SUS para essa população. Outra informação importante na análise do uso de serviços odontológicos e que está diretamente associada a ele é sobre a estrutura de organização e a disponibilidade de serviços²³. Contextos que não atingiram a meta de implantação de equipes de saúde bucal na atenção básica apresentaram baixo uso de serviços odontológicos no SUS. Esse dado é importante para se buscar o incentivo dos gestores em investir no aumento da cobertura de equipes de saúde bucal da ESF, como condição essencial para melhorar o acesso dos adultos aos serviços odontológicos.

Os resultados obtidos evidenciaram a associação das seguintes variáveis de nível individual com o uso de serviços públicos odontológicos: idade, anos de estudo, renda familiar, sexo, cor da pele, componente cariado do CPOD e avaliação da consulta odontológica. A equidade foi percebida nas condições de maior vulnerabilidade. A tendência de redução do acesso a serviços de saúde com o passar da idade, já observada^{8,9,21}, foi novamente comprovada. O sexo masculino apresentou um menor uso de serviços de saúde em geral²⁴, o que pode estar relacionado a uma menor autopercepção de necessidades de saúde bucal e por barreiras ligadas à masculinidade e à perspectiva de gênero²⁴. As mulheres utilizaram mais os serviços odontológicos, provavelmente em função de maior disponibilidade de tempo e menor ocupação que os homens⁹. A renda foi outro fator que também tem sido associada ao uso maior ou menor dos serviços públicos ou privados²⁵. A opção pelos serviços

públicos reflete uma dificuldade ou incapacidade de custeio do serviço privado⁹. Observou-se que as pessoas autodeclaradas negras/pardas/amarelas/indígenas, que normalmente já sofrem maiores iniquidades sociais e econômicas²⁵, utilizaram mais o SUS, conforme já identificado^{8,9}. A cor autodeclarada para pessoas não brancas é de fato um limitador de acesso ao serviço.

O comprometimento da condição de saúde bucal também indicou o alcance da equidade em saúde para os adultos, pois ocorreu um maior uso de serviços do SUS entre as pessoas com presença de dentes cariados. O levantamento epidemiológico nacional de 2010 identificou um número médio de dentes cariados cavitados igual a 1,48, e apenas 0,9% dos adultos não tinha cárie (CPOD = 0)². Desde 1986, observa-se uma tendência de melhora na condição dentária em ambos os sexos e em todas as regiões do país²⁶. Entre as hipóteses dessa melhoria estão o impacto acumulado das políticas de prevenção da cárie, a adição de flúor à água e ao creme dental e o aumento na incorporação de serviços restauradores e de políticas públicas, que levaram a melhores condições de vida²⁶. A identificação do uso do sistema público por aqueles que têm doença e, portanto, necessidades de assistência sugere a melhoria do acesso aos serviços odontológicos a essa população que, até o ano 2000, não era considerada de forma efetiva nas políticas públicas. Também foi associada ao maior uso de serviços odontológicos para adultos a avaliação negativa da consulta. Avaliar a satisfação de uma prestação de serviço é uma medida de qualidade que serve para aperfeiçoar as práticas ou a estrutura dele²⁷. A avaliação negativa do serviço público ocorre também em serviços de saúde geral²⁸, e não só em serviços odontológicos. Já foi identificada uma maior frequência de avaliações negativas no SUS¹² em 2003 entre adultos⁹ e idosos²⁷, situação que se repetiu neste estudo. As razões para essa insatisfação podem ser pela impossibilidade de escolha do profissional e pela desorganização dos processos de trabalho, resultando em redução da oferta e não atendimento das necessidades pessoais, especialmente nessa faixa etária estudada, que requer muitas ações especializadas⁹.

Embora não haja consenso na literatura a respeito da correção pelo efeito de desenho²⁹⁻³¹, já foi constatado que tal correção é predominantemente necessária nas análises descritivas quando comparadas às inferenciais, pois os coeficientes de regressão e suas medidas de variabilidade se alteram de forma menos pronunciada³². Diferenças nos coeficientes de regressão e na associação de variáveis entre análises conduzidas sem e com correção foram previamente identificadas^{30,31}. Foram constatadas maiores diferenças relativas no erro-padrão (EP) das medidas pontuais de médias e proporções do que no EP dos coeficientes das regressões logísticas^{29,31}. Assim, se, por um lado, a correção pelo efeito de desenho fortalece os estudos por revelar a precisão da informação gerada, por outro lado os enfraquece, pois há aumento da imprecisão das estimativas^{30,31}. Quando não se constata correção das análises pelo efeito do desenho amostral, não implica dizer que não apresentem valor epidemiológico, pois a validade dos estudos não se reduz exclusivamente aos aspectos estatísticos³³.

Conclui-se que a população adulta brasileira sofre efeito do contexto sobre seu comportamento de definir qual o tipo de serviço ela utilizará (público ou privado), além das variáveis individuais e socioeconômicas, em sua maioria relacionadas à presença de cárie e satisfação do atendimento prévio recebido. De modo geral, o SUS vem cumprindo o princípio da equidade como sinônimo de justiça para aqueles que detêm condições mais vulneráveis e necessitam da disponibilidade desse serviço.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos o Financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais FAPEMIG (Termo de outorga CDS-APQ-02183-14) e o apoio logístico das Faculdades Unidas do Norte de Minas (FUNORTE/SOEBRAS). Soares, JRD é bolsista de iniciação científica da FAPEMIG, Ferreira e Ferreira, E e Martins, AMEBL são Bolsistas de produtividade do CNPQ.

REFERÊNCIAS

1. Bagramian RA, Garcia-Godoy F, Volpe AR. The global increase in dental caries. A pending public health crisis. *Am J Dent*. 2009;22(1):3-8. PMID:19281105.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Projeto SB Brasil 2010: condições de saúde bucal da população brasileira - resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde; 2011
3. Petersen PE, Bourgeois D, Ogawa H, Estupinan-Day S, Ndiaye C. The global burden of oral diseases and risks to oral health. *Bull World Health Organ*. 2005;83(9):661-9. PMID:16211157.
4. Organização Mundial da Saúde. Diminuindo diferenças: a prática das políticas sobre determinantes sociais da saúde: documento de discussão. Rio de Janeiro: OMS; 2011. p. 19-21.
5. Porto SM, Santos IS, Ugá MAD. A utilização de serviços de saúde por sistema de financiamento. *Cien Saude Colet*. 2006;11(4):895-910. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232006000400013>.
6. Costa JFR, Chagas LD, Silvestre RM, organizadores. A política nacional de saúde bucal do Brasil: registro de uma conquista histórica. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde/Ministério da Saúde; 2006 (Serie Técnica Desenvolvimento de Sistemas e Serviços de Saúde; 11).
7. Pinto RS, Abreu MHNG, Vargas AMD. Universalidade, integralidade, equidade e SUS. *Bol Inst Saúde*. 2010;12(2):109-14.
8. Pinto RS, Abreu MH, Vargas AM. Comparing adult users of public and private dental services in the state of Minas Gerais, Brazil. *BMC Oral Health*. 2014;14(1):100. <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6831-14-100>. PMID:25099268.

9. Pinto RS, Matos DL, Loyola AI Jr. Características associadas ao uso de serviços odontológicos públicos pela população adulta brasileira. *Ciênc Saúde Coletiva*; 17(2):531-44.
10. Solar O, Irwin A. A conceptual framework for action on the social determinants of health. Geneva: World Health Organization; 2010. Social Determinants of Health Discussion Paper 2 (Policy and Practice).
11. Davidson PL, Andersen RM. Determinants of dental care utilization for diverse ethnic and age groups. *Adv Dent Res*. 1997;11(2):254-62. <http://dx.doi.org/10.1177/08959374970110020801>. PMID:9549991.
12. Gift HC, Atchison KA, Drury TF. Perceptions of the natural dentition in the context of multiple variables. *J Dent Res*. 1998;77(7):1529-38. <http://dx.doi.org/10.1177/00220345980770070801>. PMID:9663438.
13. Donabedian A. The quality of care: how can it be assessed? *JAMA*. 1988;260(12):1743-8. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.1988.03410120089033>. PMID:3045356.
14. Roncalli AG, Silva NN, Nascimento AC, Freitas CHSM, Casotti E, Peres KG, et al. Aspectos metodológicos do Projeto SBBrazil 2010 de interesse para inquéritos nacionais de saúde. *Cad Saúde Pública*. 2012;28(Supl):40-57. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2012001300006>.
15. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.840. Inclui a Saúde Bucal no Monitoramento e Avaliação do Pacto pela Saúde, e estabelece as diretrizes, orientações e prazos do processo de ajuste de metas para o ano de 2011. *Diário Oficial da União, Brasília*, 7 de dezembro de 2010.
16. Sussex P. Most Cited: number 10. International patterns of oral health care--the example of New Zealand. *N Z Dent J*. 2010;106(3):115-6. PMID:20882742.
17. Masalu JR, Astrom AN. Applicability of an abbreviated version of the oral impacts on daily performances (OIDP) scale for use among Tanzanian students. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2003;31(1):7-14. <http://dx.doi.org/10.1034/j.1600-0528.2003.00011.x>. PMID:12542427.
18. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro: IBGE; 2011. p. 1-4 (Estudos e Pesquisas. Informação demográfica e socioeconômica; 27).
19. Brasil. Ministério da Saúde. Saúde bucal. Brasília: Ministério da Saúde; 2006 (Cadernos da Atenção Básica; 17).
20. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Projeto SB Brasil 2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003-resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.
21. Peres KG, Peres MA, Boing AF, Bertoldi AD, Bastos JL, Barros AJD. Redução das desigualdades sociais na utilização de serviços odontológicos no Brasil entre 1998 e 2008. *Rev Saude Publica*. 2012;46(2):250-8. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102012000200007>. PMID:22437856.
22. Paim J, Travassos C, Almeida C, Bahia L, Macinko J. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. *Lancet*. 2011;377(9779):1778-97. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60054-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60054-8). PMID:21561655.
23. Antunes JLF, Narvai PC. Políticas de saúde bucal no Brasil e seu impacto sobre as desigualdades em saúde. *Rev Saude Publica*. 2010;44(2):360-5. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102010000200018>. PMID:20339637.
24. Couto MT, Pinheiro TF, Valença O, Machin R, Silva GSN, Gomes R, et al. Men in primary healthcare: discussing (in)visibility based on gender perspectives. *Interface - Comunic Saude Educ*. 2010;14(33):257-70.
25. Anikeeva O, Brennan DS, Teusner DN. Household income modifies the association of insurance and dental visiting. *BMC Health Serv Res*. 2013;13(1):432. <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6963-13-432>. PMID:24153023.
26. Nascimento S, Frazão P, Bousquat A, Antunes JLF. Condições dentárias entre adultos brasileiros de 1986 a 2010. *Rev Saude Publica*. 2013;47(supl. 3):69-77. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047004288>.
27. Martins AM, Jardim LA, Souza JG, Rodrigues CA, Ferreira RC, Pordeus IA. A avaliação negativa dos serviços odontológicos entre idosos brasileiros está associada ao tipo de serviço utilizado? *Rev Bras Epidemiol*. 2014;17(1):71-90. PMID:24896784.
28. Moimaz SAS, Marques JAM, Saliba O, Garbin CAS, Zina LG, Saliba NA. Satisfação e percepção dos usuários do SUS sobre o serviço Público de Saúde. *Physis*. 2010;20(4):1419-40. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-73312010000400019>.
29. Ciol MA, Hoffman JM, Dudgeon BJ, Shumway-Cook A, Yorkston KM, Chan L. Understanding the use of weights in the analysis of data from multistage surveys. *Arch Phys Med Rehabil*. 2006;87(2):299-303. <http://dx.doi.org/10.1016/j.apmr.2005.09.021>. PMID:16442990.
30. Korn EL, Graubard BI. Epidemiologic studies utilizing surveys: accounting for the sampling design. *Am J Public Health*. 1991;81(9):1166-73. <http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.81.9.1166>. PMID:1951829.
31. Lemeshow S, Letenneur L, Dartigues JF, Lafont S, Orgogozo JM, Commenges D. Illustration of analysis taking into account complex survey considerations: the association between wine consumption and dementia in the PAQUID study. *Am J Epidemiol*. 1998;148(3):298-306. <http://dx.doi.org/10.1093/oxfordjournals.aje.a009639>. PMID:9690368.
32. Queiroz RCS, Portela MC, Vasconcellos MTL. Pesquisa sobre as Condições de Saúde Bucal da População Brasileira (SB Brasil 2003): seus dados não produzem estimativas populacionais, mas há possibilidade de correção. *Cad Saude Publica*. 2009;25(1):47-58. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2009000100005>. PMID:19180286.
33. Narvai PC, Antunes JL, Moisés SJ, Frazão P, Peres MA, Peres KG, et al. Validade científica de conhecimento epidemiológico gerado com base no estudo Saúde Bucal Brasil 2003. *Cad Saude Publica*. 2010;26(4):647-70. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2010000400002>. PMID:20512200.

Recebido em: Jul. 27, 2017

Aceito em: Abr. 05, 2019