

Marco Aurélio Peres^IPaulo Roberto Barbato^{II}Sandra Cristina Guimarães
Bahia Reis^{III}Cláudia Helena Soares de
Morais Freitas^{IV}José Leopoldo Ferreira Antunes^V

Perdas dentárias no Brasil: análise da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal 2010

Tooth loss in Brazil: analysis of the 2010 Brazilian Oral Health Survey

RESUMO

OBJETIVO: Analisar a perda dentária com base em estimativas do número médio de dentes perdidos, prevalência de ausência de dentição funcional e edentulismo em adolescentes, adultos e idosos brasileiros, comparando-a com resultados de 2003.

MÉTODOS: Os dados referem-se à Pesquisa Nacional de Saúde Bucal (SBBrazil 2010): adolescentes de 15 a 19 anos (n = 5.445), adultos entre 35 e 44 anos (n = 9.779) e idosos entre 65 e 74 anos (n = 7.619). O número de dentes perdidos, a prevalência de indivíduos sem dentição funcional (< 21 dentes naturais) e de edentulismo (perda total dos dentes) foram estimados para cada grupo etário, capitais e macrorregiões brasileiras. Foram realizadas análises de regressão logística (perdas dentárias) e de Poisson (ausência de dentição funcional e edentulismo) multivariáveis para identificar fatores socioeconômicos e demográficos associados a cada desfecho.

RESULTADOS: A prevalência de perdas dentárias entre adolescentes foi de 17,4% (38,9% em 2002-3), variando de 8,1% entre os estratos de maior renda a quase 30% entre os menos escolarizados. Entre adolescentes, as mulheres, pardos e pretos, os de menor renda e escolaridade apresentaram maiores prevalências de perdas. Ausência de dentição funcional ocorreu em aproximadamente ¼ dos adultos, sendo superior nas mulheres, nos pretos e pardos, nos de menor renda e escolaridade. A média de dentes perdidos em adultos declinou de 13,5 em 2002-3 para 7,4 em 2010. Mais da metade da população idosa é edêntula (similar em 2002-3); maiores prevalências de edentulismo em idosos foram observadas em mulheres, nos de menores renda e escolaridade. A média de dentes perdidos em adolescentes variou de 0,1 (Curitiba e Vitória) a 1,2 (interior da região Norte). Entre adultos, a menor média encontrada foi 4,2 (Vitória) e a maior 13,6 (Rio Branco).

CONCLUSÕES: Houve importante redução nas perdas dentárias em adolescentes e adultos em comparação com dados de 2003, mas não entre os idosos. As perdas dentárias apresentam marcadas desigualdades sociais e regionais.

DESCRITORES: Perda de Dente, epidemiologia. Fatores Socioeconômicos. Desigualdades em Saúde. Inquéritos de Saúde Bucal. Saúde Bucal.

^I Australian Research Centre for Population Oral Health. School of Dentistry. University of Adelaide. Adelaide, Australia

^{II} Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. Centro de Ciências da Saúde. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, Brasil

^{III} Secretaria de Estado da Saúde de Goiás. Goiânia, GO, Brasil

^{IV} Centro de Ciências da Saúde. Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, PB, Brasil

^V Departamento de Epidemiologia. Faculdade de Saúde Pública. Universidade de São Paulo. São Paulo, SP, Brasil

Correspondência | Correspondence:

Marco A Peres
Australian Research Centre for Population Oral Health (ARCPOH)
School of Dentistry
The University of Adelaide
122 Frome Street
Adelaide SA 5000 - Australia
Email: marco.peres@adelaide.edu.au

Recebido: 25/02/2012

Aprovado: 12/11/2012

Artigo disponível em português e inglês em:
www.scielo.br/rsp

ABSTRACT

OBJECTIVE: To estimate the mean number of missing teeth, lack of functional dentition and total tooth loss (edentulism) among adolescents, adults and the elderly in Brazil, comparing the results with those of 2003.

METHODS: Data from 5,445 adolescents aged 15-19, 9,779 adults aged 35-44 and 7,619 elderly individuals aged 65-74, participants in the Brazilian Oral Health Survey (SBBrazil) 2010, were analyzed. The mean missing teeth, proportion of lack of functional dentition (< 21 natural teeth) and proportion of edentulism (total tooth loss) were estimated for each age group, each state Capital and each macro region. Multivariable logistic regression (tooth loss) and Poisson (absence of functional dentition and edentulism) analyses were performed in order to identify socioeconomic factors and demographic characteristics associated with each outcome.

RESULTS: The prevalence of tooth loss among adolescents was 17.4% (38.9% in 2002-3) ranging from 8.1% among those earning higher income to almost 30% among those with less schooling. Among adolescents, females, those with black or brown skin and those with the lowest levels of income and schooling had a higher prevalence of tooth loss. Lack of functional dentition affected nearly ¼ of adults, it was higher among women, among those with black and brown skin and among those with the lowest levels of income and schooling. Mean missing teeth in adults decreased from 13.5 in 2002-03 to 7.4 in 2010. More than half of elderly is edentulous (similar to the 2002-03 findings); higher prevalence of edentulism was found among women and those with the lowest levels of income and schooling. Among adolescents the mean missing teeth ranged from 0.1 (in Curitiba, South Brazil and Vitória, Southeast Brazil) to 1.2 (in the North countryside). Among adults the lowest mean missing teeth was found in Vitória (4.2) and the highest in Rio Branco, North Brazil (13.6).

CONCLUSIONS: A remarkable reduction in tooth loss among adolescents and adults was identified between 2010 and 2003. Among the elderly, tooth loss figure remained the same. In spite of important achievements in tooth loss figures, social and regional inequalities persist.

DESCRIPTORS: Tooth Loss, epidemiology. Socioeconomic Factors. Health Inequalities. Dental Health Surveys. Oral Health

INTRODUÇÃO

A perda dentária é considerada um dos principais agravos à saúde bucal devido à sua alta prevalência, aos danos estéticos, funcionais, psicológicos e sociais que acarreta.^{3,9,26} Contudo, grande parte da perda dentária é evitável. Reflete o acúmulo da carga de doenças bucais ao longo da vida, aspectos culturais e a decisão de extrair o dente como opção de tratamento odontológico.^{15,18} Estudos epidemiológicos revelam que as perdas dentárias constituem-se em uma marca da desigualdade social em diversas sociedades; grupos populacionais situados na base da hierarquia socioeconômica apresentam maior número de perdas dentárias do que os situados no topo da escala.^{3,6,7,15,16}

No Brasil, o inquérito nacional de saúde bucal de 1986 revelou que, para os adolescentes (15-19 anos), a média de dentes perdidos foi de 1,9, representando 15,2% do índice CPOD (dentes cariados, perdidos e obturados), para os adultos de 35-44 anos foi de 14,9 (66,5%) e de 23,4 para os indivíduos entre 50 e 59 anos (86% do índice). As disparidades regionais apareceram em todas as faixas de idade, com os menores percentuais de perdas na região Sul e os maiores na região Norte.⁸ Na pesquisa nacional de saúde bucal de 2002-2003, a média de dentes perdidos recuou para 0,9 e 13,2 em adolescentes e adultos, respectivamente, e atingiu 25,8 entre idosos de 65 a 74 anos. A proporção do componente perdido

⁸ Ministério da Saúde (BR). Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde. Fundação de Serviços de Saúde Pública. Divisão Nacional de Saúde Bucal. Levantamento epidemiológico em saúde bucal: Brasil, zona urbana, 1986. Brasília (DF); 1988.

manteve-se estável entre os dois estudos: cerca de 15% em adolescentes e 65% em adultos (35-44 anos) e mais de 90% entre os idosos. Essas observações mostram a magnitude e a importância das perdas dentárias como problema de saúde pública no País.^b

A forma de mensuração e apresentação de estudos sobre perdas dentárias varia conforme a faixa etária estudada. Em adolescentes, é preferível aferir a prevalência de perdas em vez do número de dentes afetados, uma vez que o agravo nesse grupo etário tem se tornado relativamente pouco frequente, inclusive no Brasil.⁴ Em adultos e idosos, a ausência de dentição funcional e o edentulismo têm sido propostos como formas de medidas das perdas dentárias a serem investigadas. Dentição funcional é conceituada como o número mínimo de dentes naturais que uma pessoa necessita para exercer função adequada sem auxílio do uso de próteses.¹⁷ Pessoas com menos de 21 dentes naturais podem sofrer problemas relevantes de mastigação, restrição de alimentos e ingestão de nutrientes.^{11,27} O edentulismo é a perda completa dos dentes naturais.⁷

O objetivo deste estudo foi analisar a perda dentária com base em estimativas do número médio de dentes perdidos, prevalência de ausência de dentição funcional e edentulismo em brasileiros, e compará-la com os resultados de 2003. Adicionalmente investigou-se a associação desses agravos com condições econômicas e características demográficas dos participantes.

MÉTODOS

Foi utilizado o banco de dados da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal – SBBrasil 2010. O plano amostral constou de domínios relativos às capitais e municípios do interior. Cada capital de unidade da federação (estados e Distrito Federal) compôs um domínio e todos os municípios do interior de cada uma das regiões naturais do País (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul), outro. Ao todo, foram definidos 27 domínios geográficos (capitais e Distrito Federal) e cinco do interior, um para cada região, totalizando 32. Trinta municípios do interior de cada uma das regiões foram sorteados. As unidades primárias de amostragem foram: (a) município, para o interior das regiões e (b) setor censitário para as capitais. Indivíduos nas idades de cinco anos e de 12 anos e os pertencentes aos grupos etários de 15 a 19 anos, 35 a 44 anos e 65 a 74 anos foram entrevistados e examinados em seus domicílios.^c Informações detalhadas sobre o procedimento amostral podem ser obtidas em outra publicação.²⁵ Para o presente estudo utilizaram-se os dados de adolescentes de 15 a 19 anos ($n = 5.888$), adultos entre 35 e 44 anos ($n = 10.199$) e idosos entre 65 e 74 anos ($n = 8.000$).

A coleta de dados incluiu exames odontológicos e entrevistas. Perda dentária em adolescentes foi considerada como decorrente de cárie dentária, enquanto em adultos e idosos foi definida como todo dente natural ausente devido à extração, por qualquer motivo (códigos 4 e 5 do índice CPOD).³⁰

O número de dentes perdidos (componente P do índice CPOD ≥ 1), a prevalência de indivíduos sem dentição funcional (presença de < 21 dentes naturais) e de edentulismo (perda total dos dentes naturais) foram estimados para adolescentes, adultos e idosos em cada macrorregião e capital.

Foram aplicadas entrevistas domiciliares por meio de um questionário estruturado contendo questões referentes ao sexo, idade, cor da pele autorreferida, escolaridade e renda familiar, que foram consideradas como variáveis independentes. Idade foi coletada e analisada em anos completos; cor da pele seguiu a classificação proposta pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (brancos, pardos, pretos, amarelos e indígenas). Renda familiar foi coletada em reais, considerando o total de rendimentos de todos os membros da família no último mês anterior à entrevista e categorizada em grupos (até R\$ 500,00; R\$ 501,00 a R\$ 1.500,00; R\$ 1.500,00 a R\$ 4.500,00; maior que R\$ 4.500,00). A escolaridade dos participantes foi investigada segundo o número de anos completados com sucesso na escola e categorizada em até quatro anos de estudo, entre cinco e oito anos, entre nove e 11 anos e 12 anos ou mais.

Todos os exames bucais foram realizados nos domicílios dos participantes. As equipes de campo, formadas por um examinador (cirurgião-dentista) e um anotador, foram devidamente treinadas em oficinas regionais com duração de 32 horas. As capitais contaram com dez equipes de campo e os municípios do interior com duas a seis equipes, dependendo do porte populacional. Em cada oficina de treinamento participaram até dez equipes ao mesmo tempo; entretanto, nos turnos planejados para realização dos exames, as equipes foram divididas em dois grupos – cada um com um instrutor de calibração. Os procedimentos de calibração foram planejados de modo a antecipar (simular) as condições que os examinadores encontrariam, sobretudo em relação às condições estudadas e aos diferentes grupos populacionais. A técnica de calibração adotada foi a do consenso,¹⁴ calculando-se a concordância entre cada examinador e os resultados obtidos pelo consenso da equipe. Tomou-se como referência o modelo proposto pela Organização Mundial da Saúde (OMS)²⁹ e foi calculado o coeficiente kappa ponderado para cada examinador, grupo etário e agravo estudado, tendo como limite mínimo aceitável o valor de 0,65.

^b Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Projeto SB Brasil 2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003. Resultados principais. Brasília (DF); 2004.

^c Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. SB2010. Pesquisa Nacional de Saúde Bucal. Resultados principais. Brasília (DF); 2011.

Foram estimadas as médias das perdas dentárias e respectivos intervalos de 95% de confiança (IC95%) para cada domínio (capitais e interior das cinco macrorregiões) em cada faixa etária. Posteriormente foram estimadas as prevalências de cada desfecho e intervalos de confiança – pelo menos uma perda (não/sim), ausência de dentição funcional (não/sim) e edentulismo (não/sim) – para adolescentes, adultos e idosos, respectivamente. Ao final foram realizadas análises de regressão logística (perdas dentárias) e de Poisson (ausência de dentição funcional e edentulismo) multivariáveis para identificar fatores socioeconômicos e demográficos associados a cada desfecho. Regressão logística foi utilizada para perda dentária em adolescentes, desfecho com prevalência menor que 20%, e regressão de Poisson para dentição funcional e edentulismo, desfechos com prevalências maiores que 20%. Inicialmente, para cada desfecho, foi realizada a análise bruta, tendo como critério para a inclusão nos modelos multivariáveis um valor de $p \leq 0,20$. A inclusão das variáveis exploratórias nos modelos ajustados foi ordenada em dois grupos, primeiro as variáveis demográficas (sexo e cor da pele), seguidas das variáveis socioeconômicas (renda familiar e número de anos de estudo).

Todas as análises foram realizadas no programa Stata 11.0 2009, considerando-se o plano complexo de amostragem e pesos amostrais.

O Projeto SBBrazil 2010 foi conduzido dentro dos padrões exigidos pela Declaração de Helsinque e aprovado pelo Conselho Nacional de Ética em Pesquisa, sob o registro nº 15.498, em 7 de janeiro de 2010.

RESULTADOS

Foram investigados 5.445 adolescentes entre 15 e 19 anos, 9.779 adultos entre 35 e 44 anos e 7.619 idosos entre 65 e 74 anos de idade, indicando perdas amostrais de 7,6%, 4,2% e 4,8%, respectivamente. A prevalência global de perdas dentárias entre adolescentes foi 17,4%, variando de 8,1% entre os estratos de maior renda a quase 30% entre os com até quatro anos de estudo. Entre adolescentes, mulheres, pardos e pretos, os de menor renda e escolaridade apresentaram maiores prevalências de perdas. A proporção de adolescentes aos 18 anos sem dentes perdidos foi de 81,2% (IC95% 75,1;86,1). Ausência de dentição funcional ocorreu em aproximadamente $\frac{1}{4}$ dos adultos, sendo superior nas mulheres, nos pretos e pardos, nos de menor renda e escolaridade. Maior prevalência de ausência de dentição funcional em adultos ocorreu entre aqueles com até quatro anos de estudo (40,2%) e a menor entre os participantes com renda familiar maior que R\$ 4.500,00 mensais (7%). Edentulismo foi frequente na maioria da população idosa (53,7%); maior nas mulheres, nos de renda e escolaridade mais baixa e não variou segundo a cor da pele. Quase 60% dos idosos nos estratos de escolaridade e renda mais baixos eram edêntulos, enquanto apenas

10% dos idosos cujas famílias têm renda acima de R\$ 4.500,00 encontravam-se nessa situação (Tabela 1).

A Tabela 2 mostra que a média de dentes perdidos em adolescentes foi de menos de meio dente para o País como um todo, variando de 0,1 em Curitiba e Vitória até 1,2 no interior da região Norte. Entre adultos a média do País atingiu 7,4 dentes perdidos com a menor média em Vitória (4,2) e a maior em Rio Branco (13,6). A média de dentes perdidos entre idosos é de quase 26, sendo a menor em Porto Alegre (18,7) e a maior no interior da região Nordeste (27,3).

Alguma perda dentária acomete 17,4% dos adolescentes brasileiros, com proporções estatisticamente maiores em Rio Branco, Recife, Boa Vista, Porto Velho e interior da região Norte e menor em Vitória (Figura 1). Entre os adultos, 22,4% não possui pelo menos 21 dentes naturais. Vitória, Porto Alegre, Florianópolis e Belo Horizonte apresentam prevalências menores de adultos sem dentição funcional, enquanto o interior do Nordeste, Manaus, Porto Velho, interior da região Norte e Rio Branco apresentam prevalências maiores que a média nacional (Figura 2). Mais da metade dos idosos brasileiros são edêntulos (53,7%). Porto Alegre, Aracaju, Salvador, Vitória, Belém, Florianópolis e Macapá apresentam valores inferiores à média nacional, enquanto o interior da região Nordeste e Rio Branco apresentam valores mais elevados (Figura 3).

Em adolescentes, as mulheres, os menos escolarizados e os mais pobres tiveram, respectivamente, 59%, 124% e 184% maiores chances de apresentar perdas dentárias do que os homens, os com escolaridade de até quatro anos e os com renda familiar maior do que R\$ 4.500,00 (Tabela 3). Os fatores sociodemográficos associados à ausência de dentição funcional em adultos foram os mesmos dos encontrados entre os adolescentes, com magnitudes semelhantes, embora a prevalência de ausência de dentição funcional entre aqueles com até quatro anos de escolaridade tenha sido quase cinco vezes maior do que os com 12 ou mais anos de estudo (Tabela 4). Entre os idosos, apenas renda e escolaridade foram associados ao edentulismo. Conforme diminui a renda e escolaridade, aumentam as prevalências de edentulismo, configurando um gradiente. Idosos do grupo de menor renda apresentam prevalência de edentulismo quase quatro vezes maior do que os de maior renda, enquanto o edentulismo é duas vezes mais prevalente entre os menos escolarizados quando comparados aos mais escolarizados (Tabela 5).

DISCUSSÃO

Registram-se marcante redução nas perdas dentárias em adolescentes e adultos e estabilidade do edentulismo em idosos, quando são comparados os estudos conduzidos pelo Ministério da Saúde em 2010 com os de 2003 para o País como um todo. Este é o primeiro estudo de abrangência nacional que revela a redução das

Tabela 1. Descrição da amostra e prevalência de perdas dentárias segundo variáveis sociodemográficas para os grupos etários de 15 a 19 anos, 35 a 44 anos e 65 a 74 anos. SBBrazil 2010.

Variável	Amostra						Perdas dentárias			Sem dentição funcional			Edêntulos		
	15 a 19 anos	35 a 44 anos	65 a 74 anos	15 a 19 anos	35 a 44 anos	65 a 74 anos	% (IC95%)	p	% (IC95%)	p	% (IC95%)	p	% (IC95%)	p	
Sexo (n = 22.843)	n	%	n	%	n	%	% (IC95%)	p	% (IC95%)	p	% (IC95%)	p	% (IC95%)	p	
	5.445	100,0	9.779	100,0	7.619	100,0	17,4 (14,7;20,4)	0,017	22,4 (19,9;25,2)	< 0,001	53,7 (49,8;57,6)	0,043	49,64 (45,10;54,19)		
Masculino	2.497	45,9	3.374	34,5	2.903	38,1	13,8 (10,4;18,1)		18,1 (15,1;21,4)						
Feminino	2.948	54,1	6.405	65,5	4.716	61,9	20,7 (17,0;25,0)		21,4 (22,0;28,1)		56,16 (50,93;61,26)				
Cor da pele (n = 22.843)	n	%	n	%	n	%	% (IC95%)	p	% (IC95%)	p	% (IC95%)	p	% (IC95%)	p	
	5.445	100,0	9.779	100,0	7.619	100,0	17,4 (14,7;20,4)	0,039	22,4 (19,9;25,2)	0,019	53,7 (49,8;57,6)	0,662			
Branca	2.203	40,5	4.137	42,3	3.577	46,9	14,5 (10,9;19,0)		20,0 (17,1;23,4)		52,5 (47,5;57,4)				
Parda	2.491	45,7	4.386	44,9	2.970	39,0	20,3 (16,9;24,1)		24,4 (20,6;28,6)		54,2 (48,0;60,3)				
Preta	598	11,0	1.020	10,4	879	11,5	20,1 (14,8;26,6)		27,4 (22,0;33,6)		55,8 (46,4;64,9)				
Amarela	104	1,9	164	1,7	121	1,6	9,6 (4,1;21,1)		13,8 (8,5;21,6)		61,6 (43,8;76,7)				
Indígena	49	0,9	72	0,7	72	1,0	18,0 (4,8;48,6)		20,0 (9,5;37,3)		72,4 (40,8;90,9)				
Renda familiar (n = 21.998)	n	%	n	%	n	%	% (IC95%)	p	% (IC95%)	p	% (IC95%)	p	% (IC95%)	p	
	5.125	100,0	9.535	100,0	7.338	100,0	17,3 (14,6;20,4)	0,018	22,5 (20,0;25,3)	< 0,001	53,7 (49,6;57,7)	< 0,001			
Maior que R\$ 4.500,00	246	4,8	519	5,4	461	6,3	8,1 (2,5;23,7)		7,0 (3,2;14,5)		10,2 (5,6;17,9)				
R\$ 4.500,00-R\$ 1.501,00	1.363	26,6	2.813	29,5	1.999	27,2	11,9 (7,2;19,2)		15,1 (11,9;19,0)		49,8 (43,4;56,1)				
R\$ 1.500,00-R\$ 501,00	2.650	51,7	4.783	50,2	4.029	54,9	18,9 (15,7;22,6)		25,3 (22,0;28,8)		57,4 (52,7;62,0)				
Até R\$ 500,00	866	16,9	1.420	14,9	849	11,6	24,3 (19,0;30,4)		33,0 (28,1;38,3)		58,1 (46,2;69,1)				
Anos de estudo (n = 22.543)	n	%	n	%	n	%	% (IC95%)	p	% (IC95%)	p	% (IC95%)	p	% (IC95%)	p	
	5.429	100,0	9.693	100,0	7.421	100,0	17,3 (14,6;20,4)	< 0,001	22,4 (19,9;25,1)	< 0,001	53,6 (49,7;57,4)	< 0,001			
12 ou mais	761	14,0	2.297	23,7	738	9,9	13,3 (8,3;20,7)		7,7 (5,2;11,1)		21,8 (13,0;34,2)				
9 a 11	2.643	48,7	3.025	31,2	870	11,7	13,8 (10,6;17,6)		16,9 (13,2;21,2)		37,0 (28,2;46,7)				
5 a 8	1.821	33,5	2.718	28,0	1.568	21,2	23,8 (19,6;28,5)		26,1 (22,2;30,5)		54,1 (47,1;60,8)				
4 ou menos	204	3,8	1.653	17,1	4.245	57,2	29,6 (19,0;43,0)		40,2 (35,3;45,3)		59,4 (54,1;64,4)				

Tabela 2. Médias (IC95%) e medianas do número de dentes perdidos para os grupos etários de 15 a 19 anos, 35 a 44 anos e 65 a 74 anos, segundo domínios (capitais e interior). SBBrazil 2010.

Domínio	Dentes perdidos					
	15-19 anos		35-44 anos		65-74 anos	
	Média (IC95%)	Mediana	Média (IC95%)	Mediana	Média (IC95%)	Mediana
Porto Velho	0,8 (0,6;1,0)	0	10,7 (9,4;12,0)	10	26,8 (25,3;28,2)	32
Rio Branco	0,5 (0,4;0,7)	0	13,6 (11,8;15,4)	12	27,2 (25,5;29,0)	32
Manaus	0,6 (0,2;1,1)	0	11,0 (9,9;12,2)	9	26,2 (25,0;27,3)	28
Boa Vista	0,8 (0,5;1,0)	0	9,7 (8,4;11,1)	8	26,3 (24,6;27,9)	32
Belém	0,6 (0,4;0,8)	0	9,0 (8,0;10,1)	7	25,5 (24,1;26,9)	26
Macapá	0,6 (0,2;1,0)	0	7,0 (5,6;8,4)	6	24,2 (22,3;26,0)	27
Palmas	0,5 (0,2;0,8)	0	8,8 (7,8;9,8)	7	26,5 (25,3;27,7)	32
São Luís	0,2 (0,1;0,4)	0	6,0 (4,4;7,7)	3	24,1 (22,1;26,2)	30
Teresina	0,3 (0,1;0,5)	0	7,5 (6,7;8,6)	5	25,8 (24,4;27,2)	32
Fortaleza	0,2 (0,1;0,3)	0	7,9 (6,6;9,1)	6	24,9 (22,8;26,9)	29
Natal	0,7 (0,0;1,5)	0	9,4 (7,7;11,0)	7	24,3 (22,7;25,9)	27
João Pessoa	0,6 (0,2;1,0)	0	8,5 (7,3;9,7)	7	24,3 (22,3;26,4)	29
Recife	0,7 (0,3;1,1)	0	9,1 (7,2;10,9)	6	22,9 (20,7;25,2)	26
Maceió	0,3 (0,2;0,4)	0	8,0 (6,8;9,2)	7	22,2 (19,6;24,8)	24
Aracaju	0,3 (0,1;0,4)	0	9,0 (8,1;9,9)	8	21,2 (19,3;23,2)	23
Salvador	0,2 (0,1;0,3)	0	6,4 (5,3;7,6)	5	23,4 (22,0;24,7)	26
Belo Horizonte	0,2 (0,1;0,3)	0	5,0 (4,2;5,9)	3	24,1 (21,9;26,2)	30
Vitória	0,1 (0,0;0,2)	0	4,2 (2,7;5,8)	2	19,9 (17,1;22,8)	23
Rio de Janeiro	0,3 (0,1;0,5)	0	7,7 (6,5;8,9)	5	26,0 (24,2;27,9)	32
São Paulo	0,4 (0,2;0,6)	0	7,0 (5,8;8,1)	5	22,8 (21,4;24,3)	26
Curitiba	0,1 (0,0;0,2)	0	6,1 (4,9;7,4)	4	23,0 (20,8;25,1)	26
Florianópolis	0,2 (0,1;0,3)	0	5,1 (3,6;6,6)	2	22,2 (20,5;23,9)	26
Porto Alegre	0,3 (0,2;0,4)	0	4,3 (3,4;5,1)	3	18,7 (16,1;21,3)	20
Campo Grande	0,2 (0,1;0,3)	0	7,4 (6,5;8,3)	4	23,1 (21,2;25,0)	27
Cuiabá	0,3 (0,1;0,5)	0	7,5 (6,1;8,9)	5	25,6 (23,6;27,6)	32
Goiânia	0,2 (0,1;0,3)	0	7,1 (5,8;8,4)	5	26,6 (24,9;28,3)	32
Distrito Federal	0,2 (0,1;0,3)	0	7,0 (5,7;8,3)	5	23,2 (20,6;25,8)	27
Interior - Norte	1,2 (0,9;1,4)	0	11,3 (10,0;12,6)	10	27,4 (26,5;28,3)	32
Interior - Nordeste	0,8 (0,4;1,2)	0	11,3 (9,4;13,1)	9	27,3 (26,3;28,3)	32
Interior - Sudeste	0,3 (0,1;0,5)	0	6,5 (5,4;7,6)	5	25,8 (24,2;27,4)	32
Interior - Sul	0,2 (0,1;0,3)	0	8,5 (6,9;10,1)	5	25,7 (23,7;27,7)	32
Interior - Centro-Oeste	0,4 (0,3;0,6)	0	9,0 (7,1;10,8)	6	26,2 (24,5;27,9)	32
Brasil	0,4 (0,3;0,5)	0	7,4 (6,9;8,0)	6	25,4 (24,6;26,1)	29

perdas dentárias em adultos. Em adolescentes, a média de dentes perdidos reduziu-se em mais da metade, de 0,96 para 0,40; a prevalência de pelo menos um dente perdido reduziu de 38,9% para 17,4% e a proporção de jovens de 18 anos de idade sem qualquer perda superou 80%, valor próximo dos 85% propostos como meta para o ano 2000 pela OMS.¹² A média de dentes perdidos em adultos diminuiu de 13,5 para 7,4. O edentulismo entre idosos permaneceu próximo de 54% nos dois estudos.^{b,c}

Apesar desses avanços, há persistentes desigualdades regionais e entre os grupos sociais. Entre adolescentes, a

magnitude da associação das perdas para o sexo feminino em relação ao masculino e entre os grupos de menor renda comparados aos de maior renda aumentaram no período 2003 para 2010 (razão de prevalência de 1,15 para 1,59 e de 1,37 para 3,62, respectivamente). Para adultos, o comportamento foi similar, sugerindo que a redução das perdas tem sido acompanhada de aumento da desigualdade. Antunes et al² identificaram padrão semelhante para a cárie dentária em escolares do estado de São Paulo utilizando o índice de Gini como medida da desigualdade. Peres et al^{22,23} identificaram desigualdade na distribuição

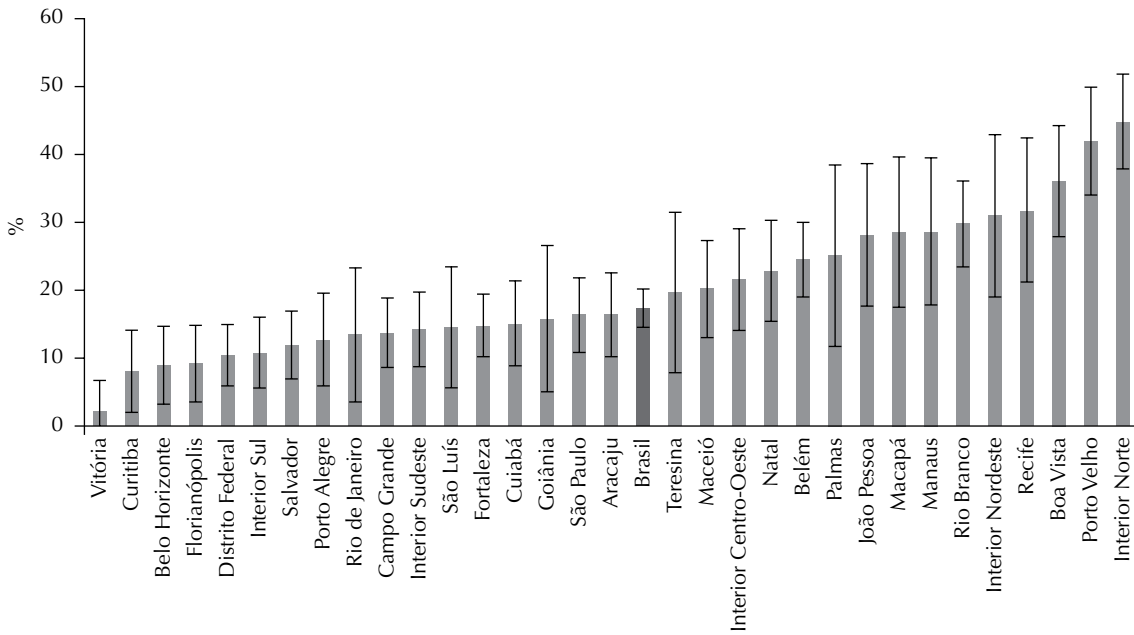


Figura 1. Prevalência de perdas dentárias em indivíduos de 15 a 19 anos, segundo domínios (capitais e interior). SBBrazil 2010.

da fluoretação de águas nos municípios de Santa Catarina e do Brasil apontando a “lei da equidade inversa”²⁸ como uma hipótese explicativa para esses achados. Segundo essa “lei”, populações de melhores condições sociais, vivendo em municípios de regiões mais afluentes, tendem a se beneficiar primeiro de programa e ações preventivas e assistenciais de saúde, inclusive aquelas conduzidas quase exclusivamente pelo Estado, como o programa nacional de imunização e a fluoretação de águas.

A redução das perdas em adolescentes e adultos observada na última década indica, possivelmente, uma combinação de efeito de coorte, da melhoria das condições socioeconômicas, em especial da educação,¹⁶ e do sistema de saúde como a exposição à fluoretação de águas e massificação do uso de dentífricos fluoretados. Essas duas medidas atingiram grande cobertura populacional nas décadas de 1980 e 1990 e explicam, em grande parte, a redução na prevalência e extensão

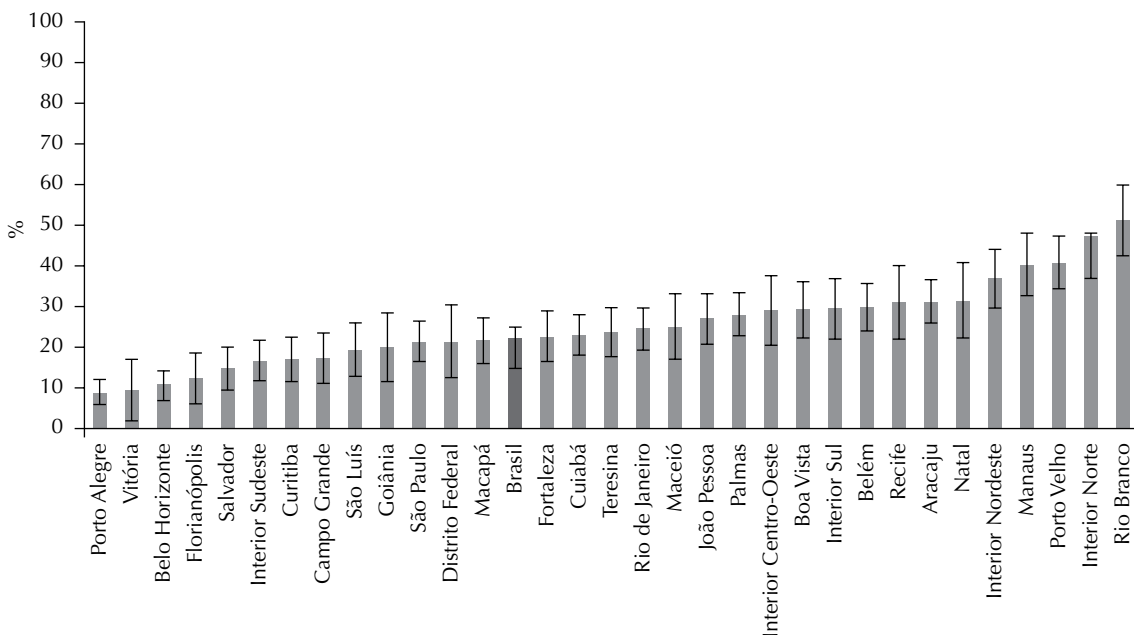


Figura 2. Prevalência de pessoas sem dentição funcional (< 21 dentes presentes) em indivíduos de 35 a 44 anos, segundo domínios (capitais e interior). SBBrazil 2010.

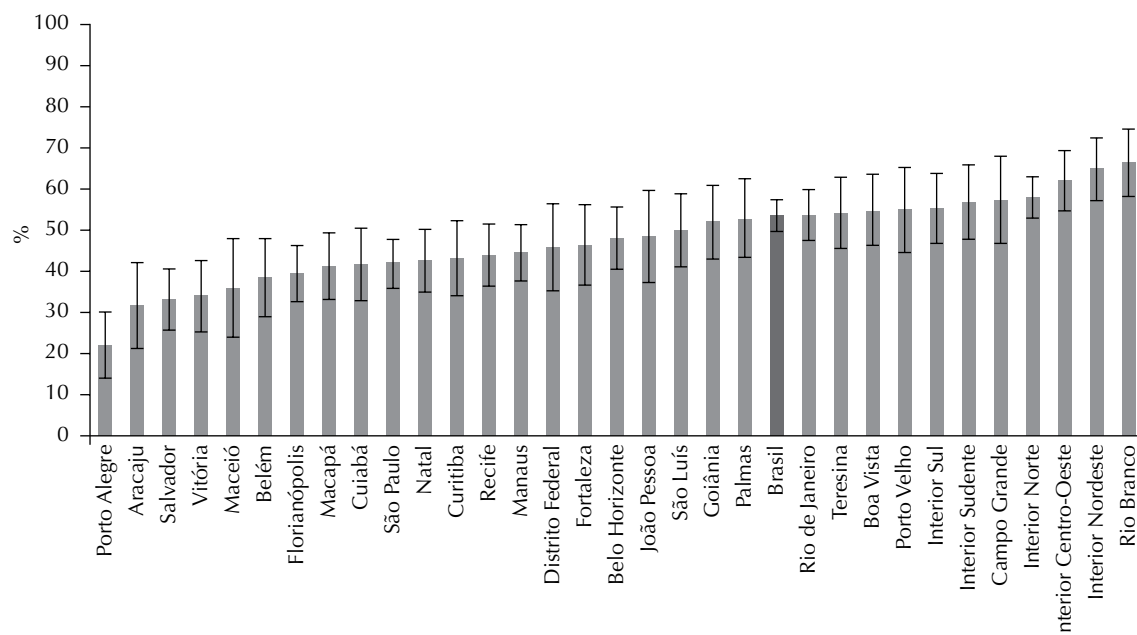


Figura 3. Proporção de indivíduos de 65 a 74 anos edêntulos, segundo domínios (capitais e interior). SBBrazil 2010.

Tabela 3. Regressão logística multivariável da associação de perdas dentárias em adolescentes (15 a 19 anos) e variáveis sociodemográficas. SBBrazil 2010.

Variável	Ajustada							
	Bruta		Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3	
	OR (IC95%)	p	OR (IC95%)	p	OR (IC95%)	p	OR (IC95%)	p
Sexo		0,018		0,018		0,055		0,037
Masculino	1		1		1		1	
Feminino	1,63 (1,09;2,45)		1,63 (1,08;2,44)		1,51 (0,99;2,30)		1,59 (1,03;2,43)	
Cor da pele		0,103		0,125				
Branca	1		1					
Parda	1,50 (1,07;2,12)		1,49 (1,07;2,07)					
Preta	1,48 (0,94;2,33)		1,47 (0,94;2,31)					
Amarela	0,63 (0,25;1,58)		0,60 (0,23;1,57)					
Indígena	1,29 (0,27;6,22)		1,21 (0,23;6,40)					
Renda familiar		0,004				0,007		0,033
Maior que R\$ 4.500,00	1				1		1	
R\$ 4.500,00 -R\$ 1.501,00	1,53 (0,44;5,35)				1,48 (0,43;5,07)		1,61 (0,45;5,76)	
R\$ 1.500,00 -R\$ 501,00	2,63 (0,76;9,11)				2,42 (0,72;8,19)		2,42 (0,68;8,56)	
Até R\$ 500,00	3,62 (1,01;13,01)				3,33 (0,94;11,79)		2,84 (0,78;10,41)	
Anos de estudo		< 0,001						< 0,001
12 ou mais	1						1	
9 a 11	1,04 (0,58;1,86)						1,00 (0,53;1,86)	
5 a 8	2,03 (1,15;3,57)						1,84 (1,01;3,34)	
4 ou menos	2,74 (1,33;5,64)						2,24 (1,05;4,80)	

Modelo 1: Sexo e cor da pele; Modelo 2: Renda familiar ajustada pelo sexo (cor da pele saiu do modelo – $p > 0,20$); Modelo 3: Anos de estudo ajustados pela renda e sexo.

Tabela 4. Regressão de Poisson multivariável da associação de dentição funcional em adultos (35 a 44 anos) e variáveis sociodemográficas. SBBrazil 2010.

Variável	Ajustada							
	Bruta		Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3	
	RP (IC95%)	p	RP (IC95%)	p	RP (IC95%)	p	RP (IC95%)	p
Sexo		< 0,001		< 0,001		< 0,001		< 0,001
Masculino	1		1		1		1	
Feminino	1,38 (1,17;1,62)		1,39 (1,18;1,63)		1,38 (1,16;1,63)		1,53 (1,30;1,80)	
Cor da pele		0,023		0,018		0,487		
Branca	1		1		1			
Parda	1,22 (1,01;1,46)		1,22 (1,02;1,46)		1,07 (0,90;1,27)			
Preta	1,37 (1,07;1,76)		1,38 (1,08;1,78)		1,16 (0,90;1,50)			
Amarela	0,69 (0,41;1,14)		0,68 (0,42;1,11)		0,61 (0,35;1,06)			
Índígena	1,00 (0,50;2,01)		1,02 (0,50;2,08)		0,86 (0,42;1,78)			
Renda familiar		< 0,001				< 0,001		0,016
Maior que R\$ 4.500,00	1				1		1	
R\$ 4.500,00 -R\$ 1.501,00	2,17 (1,04;4,52)				2,12 (1,03;4,35)		1,53 (0,80;2,97)	
R\$ 1.500,00 -R\$ 501,00	3,63 (1,69;7,80)				3,52 (1,67;7,40)		1,83 (0,93;3,62)	
Até R\$ 500,00	4,74 (2,20;10,17)				4,50 (2,14;9,49)		1,99 (1,01;3,93)	
Anos de estudo		< 0,001						< 0,001
12 ou mais	1						1	
9 a 11	2,20 (1,40;3,45)						2,00 (1,25;3,20)	
5 a 8	3,40 (2,33;4,95)						3,17 (2,12;4,73)	
4 ou menos	5,23 (3,66; 7,47)						4,71 (3,17;7,00)	

Modelo 1: Sexo e cor da pele; Modelo 2: Renda familiar ajustada pelo sexo e cor da pele; Modelo 3: Anos de estudo ajustados pela renda e sexo (cor da pele saiu do modelo – $p > 0,20$)

da cárie dentária no Brasil, a principal causa de perda dentária. Durante os anos 1980 e 1990, adolescentes e adultos examinados em 2010 foram expostos a essas medidas; os idosos investigados em 2010 não se beneficiaram de seus efeitos durante a infância e adolescência. Espera-se, como efeito de coorte, que uma redução do edentulismo em idosos de 65-74 anos seja somente reconhecida nos estudos epidemiológicos da década de 2050.

Entre os idosos acima de 65 anos, o Brasil ainda apresenta prevalência de edentulismo dentre as mais altas do mundo, sendo superada apenas pela Turquia com 67% (2007) e por Portugal com 70% (2000). No outro extremo, EUA com 24% (1999-2002), Austrália, 20% (2004-6), Noruega (2008) e França (2000), ambas com 16%, apresentam as menores prevalências de perdas, considerando-se apenas estudos de abrangência nacional realizados a partir do ano 2000.⁵

As desigualdades regionais das perdas dentárias são marcantes, principalmente entre jovens e adultos. De maneira geral, residentes nas capitais e interiores das regiões Norte e Nordeste apresentam maiores perdas do

que os residentes nas regiões Sul e Sudeste. Esse quadro reflete a diferença da cobertura de reconhecidas medidas preventivas de perdas dentárias de caráter populacional, como a fluoretação de águas, concentrada nas regiões Sul e Sudeste do País.²² Além disso, o uso e acesso aos serviços de saúde bucal são menores nas regiões mais pobres. Segundo dados do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel) 2009, a prevalência da falta de acesso ao serviço odontológico (precisou, mas não conseguiu atendimento) variou bastante entre as capitais. Em Manaus, Macapá, Belém e Rio Branco aproximadamente uma em cada quatro pessoas não conseguiu atendimento quando necessitou. Esse valor é cerca de cinco vezes superior ao relatado pelos residentes de Curitiba.²⁴ Dados do SBBrazil 2010 revelaram que mais de 80% da população em todas as faixas etárias passou por consulta com dentista com predomínio de utilização de serviços particulares nas regiões Sudeste e Sul entre adultos e idosos.^c

Características sociais, econômicas e demográficas individuais são associadas às perdas dentárias de maneira consistente. A maior prevalência de perdas no sexo

Tabela 5. Regressão de Poisson multivariável da associação de edentulismo em idosos (65 a 74 anos) e variáveis sociodemográficas. SBBrazil 2010.

Variável	Bruta		Ajustada			
	RP (IC95%)	p	Modelo 1		Modelo 2	
			RP (IC95%)	p	RP (IC95%)	p
Sexo		0,041		0,067		
Masculino	1		1			
Feminino	1,13 (1,00;1,27)		1,10 (0,97;1,25)			
Cor da pele		0,273				
Branca	1					
Parda	1,03 (0,90;1,18)					
Preta	1,06 (0,88;1,29)					
Amarela	1,17 (0,88;1,55)					
Indígena	1,38 (0,91;2,08)					
Renda familiar		< 0,001		< 0,001		0,036
Maior que R\$ 4.500,00	1		1		1	
R\$ 4.500,00-R\$ 1.501,00	4,86 (2,72;8,68)		4,76 (2,66;8,52)		3,66 (1,99;6,76)	
R\$ 1.500,00-R\$ 501,00	5,60 (3,13;10,02)		5,50 (3,07;9,85)		3,90 (2,09;7,27)	
Até R\$ 500,00	5,67 (3,10;10,39)		5,60 (3,06;10,24)		3,92 (2,05;7,51)	
Anos de estudo		< 0,001				< 0,001
12 ou mais	1				1	
9 a 11	1,70 (0,99;2,91)				1,35 (0,79;2,29)	
5 a 8	2,48 (1,53;4,02)				1,85 (1,15;2,98)	
4 ou menos	2,73 (1,65;4,50)				2,02 (1,24;3,29)	

feminino, tanto em adolescentes como em adultos, já foi observada nos estudos anteriores à década de 2000. Porém, os resultados de 2010 apresentam maiores magnitudes da razão das perdas entre sexos, indicando aumento da desigualdade entre homens e mulheres. Esse achado, apesar de consistente com outras investigações,^{3,4,21} não é facilmente interpretável. Maior utilização de serviços odontológicos pelas mulheres pode, a depender do tipo de prática profissional, resultar em sobretratamento. Modalidades de serviços odontológicos baseadas no pagamento por procedimentos odontológicos realizados, normalmente invasivos, podem resultar em perdas de tecido dentário a cada consulta, o que, de maneira acumulada, pode acelerar as perdas.¹⁰ Dados do Vigitel 2009 indicam que mais de 60% da população de capitais realizou consulta odontológica em consultórios particulares cuja forma de remuneração favorece a intervenção.²⁴ Estudo de Caldas Jr et al⁸ reforça essa hipótese, ao mostrar forte associação entre número de dentes extraídos em decorrência da cárie e a frequência com que foram restaurados. Como ainda existem restrições no acesso e uso de serviços odontológicos especializados no âmbito do Sistema Único de Saúde, em especial para a realização de tratamentos endodônticos, muito provavelmente a extração é o tratamento inevitável quando a cárie encontra-se em estágio avançado de destruição tecidual, mormente para os grupos de menor renda.

Renda e escolaridade, mas não cor da pele, apresentaram-se associadas às perdas dentárias em adolescentes, adultos e idosos, após o ajuste por variáveis socioeconômicas e demográficas. Existe um gradiente social das perdas dentárias: quanto menor renda e escolaridade, maiores as perdas dentárias. Indivíduos mais pobres e menos escolarizados residem em localidades com menores coberturas de fluoretação de águas²² e de serviços odontológicos,¹³ consomem mais açúcar¹⁷ e escovam menos frequentemente seus dentes.¹ Todos esses fatores contribuem para aumento da prevalência e extensão da cárie dentária e, consequentemente, das perdas dela resultantes. Neste estudo, cor da pele perdeu associação com perdas dentárias após o ajuste por variáveis sociais e econômicas, indicando, nesse caso, o maior peso das condições sociais e econômicas do que das raciais.

Este estudo é originário do terceiro levantamento epidemiológico sobre condições de saúde bucal realizado com adolescentes, adultos e idosos no Brasil. O primeiro, em 1986, foi realizado em 16 capitais e o grupo de idosos foi representado por indivíduos entre 50 e 59 anos de idade.^b O segundo ocorreu em 2003 em 250 municípios de todas as unidades da federação.^b O estudo de 2010 apresentou metodologia aprimorada em relação aos anteriores, considerou 32 domínios (26 capitais, Distrito Federal e cinco interiores de regiões) e o banco de dados

disponibilizou os pesos amostrais de forma a contornar limitações dos estudos anteriores.²² Como diferentes metodologias foram adotadas nesses três estudos, recomenda-se cautela na interpretação das comparações dos resultados. Entretanto, as diferenças nas perdas dentárias entre os dois últimos estudos (2003 e 2010) são expressivas; portanto, é pouco provável que apenas reflitam diferenças de procedimentos metodológicos.

Observa-se uma importante redução nas perdas dentárias em adolescentes e em adultos quando comparada à primeira década de 2000. Em idosos, o quadro de cerca de metade dos indivíduos edêntula permanece. Apesar dos avanços obtidos, persistem as desigualdades sociais e regionais, sugerindo que, ao lado de medidas universais, populações mais vulneráveis devam receber cuidados prioritários (*proportionate universalism*).

REFERÊNCIAS

- Abegg C. Hábitos de higiene bucal de adultos porto-alegrenses. *Rev Saude Publica*. 1997;3(6):586-93. DOI: 10.1590/S0034-89101997000700007
- Antunes JL, Jahn GM, Camargo MA. Increasing inequalities in the distribution of dental caries in the Brazilian context. *Community Dent Health*. 2005;22(2):94-100.
- Barbato PR, Nagano HCM, Zanchet FN, Boing AF, Peres MA. Perdas dentárias e fatores sociais, demográficos e de serviços associados em adultos brasileiros: uma análise dos dados do Estudo Epidemiológico Nacional (Projeto SB Brasil 2002-2003). *Cad Saude Publica*. 2007;23(8):1803-14. DOI: 10.1590/S0102-311X2007000800007
- Barbato PR, Peres MA. Perdas dentárias em adolescentes brasileiros e fatores associados: estudo de base populacional. *Rev Saude Publica*. 2009;43(1):13-25. DOI: 10.1590/S0034-89102009000100003
- Beaglehole R, Benzian H, Crail J, Mackay J. The Oral Health Atlas. Mapping a neglected global health issue. Coitrin, Switzerland: FDI World Health Federation; 2009.
- Bernabé E, Marcenes W. Income inequality and tooth loss in the United States. *J Dent Res*. 2011;90(6):724-9. DOI: 10.1177/0022034511400081
- Burt BA, Eklund SA. Tooth loss. In: Burt BA, Eklund SA, editor. *Dentistry, dental practice and the Community*. 4. ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company;1992. p.83.
- Caldas Jr AF, Silveira RCJ, Marcenes W. The impact of restorative treatment on tooth loss prevention. *Pesqui Odontol Bras*. 2003;17(2):166-70. DOI: 10.1590/S1517-74912003000200013
- De Marchi RJ, Hugo FN, Hilgert JB, Padilha DM. Number of teeth and its association with central obesity in older Southern Brazilians. *Community Dent Health*. 2012;29(1):85-9.
- Elderton R. Overtreatment with restorative dentistry: when to intervene? *Int Dent J*. 1993;43(1):17-24.
- Ervin RB, Dye BA. The effect of functional dentition on Healthy Eating Index scores and nutrient intakes in a nationally representative sample of older adults. *J Public Health Dent*. 2009;69(4):207-16. DOI: 10.1111/j.1752-7325.2009.00124.x
- Fédération Dentaire Internationale. Global goals for oral health by the year 2000. *Int Dent J*. 1982;32(1):74-7.
- Fernandes LS, Peres MA. Associação entre atenção básica em saúde bucal e indicadores socio-econômicos municipais. *Rev Saude Publica*. 2005;39(6):930-6. DOI: 10.1590/S0034-89102005000600010
- Frias AC, Antunes JLF, Narvai PC. Precisão e validade de levantamentos epidemiológicos em saúde bucal: cárie dentária na cidade de São Paulo, 2002. *Rev Bras Epidemiologia*. 2004;7(2):144-54. DOI: 10.1590/S1415-790X2004000200004
- Gilbert GH, Duncan RP, Shelton BJ. Social determinants of tooth loss. *Health Serv Res*. 2003;38(6 Pt 2):1843-62. DOI: 10.1111/j.1475-6773.2003.00205.x
- Haugejorden O, Klock KS, Trovik TA. Incidence and predictors of self-reported tooth loss in a representative sample of Norwegian adults. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2003;31(4):261-8. DOI: 10.1034/j.1600-0528.2003.00004.x
- Hobdell MH, Myburgh NG, Kelman M, Hausen H. Setting global goals for oral health for the year 2010. *Int Dent J*. 2000;50(5):245-9. DOI: 10.1111/j.1875-595X.2000.tb00560.x
- Kay EJ, Blinkhorn AS. A qualitative investigation of factors governing dentists' treatment philosophies. *Br Dent J*. 1996;180(5):171-6. DOI: 10.1038/sj.bdj.4809010
- Levy RB, Claro RM, Mondini L, Sichieri R, Monteiro CA. Regional and socioeconomic distribution of household food availability in Brazil, in 2008-2009. *Rev Saude Publica*. 2012;46(1):6-15. DOI: 10.1590/S0034-89102011005000088
- Narvai PC, Antunes JL, Moysés SJ, Frazão P, Peres MA, Peres KG et al. Scientific validity of epidemiological knowledge based on data from the Brazilian Oral Health Survey (SB Brasil 2003). *Cad Saude Publica*. 2010;26(4):647-70. DOI: 10.1590/S0102-311X2010000400002
- Pattussi MP, Peres KG, Boing AF, Peres MA, da Costa JS. Self-rated oral health and associated factors in Brazilian elders. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2010;38(4):348-59. DOI: 10.1111/j.1600-0528.2010.00542.x
- Peres MA, Antunes JL, Peres KG. Is water fluoridation effective in reducing inequalities in dental caries distribution in developing countries? Recent findings from Brazil. *Soz Praventivmed*. 2006;51(5):302-10. DOI: 10.1007/s00038-006-5057-y
- Peres MA, Fernandes S, Peres KG. Inequality of water fluoridation in Southern Brazil-the inverse equity hypothesis revisited. *Soc Sci Med*. 2004;58(6):1181-9. DOI: 10.1016/S0277-9536(03)00289-2

24. Peres MA, Iser BPM, Boing AF, Yokota RTC, Malta DC, Peres KG. 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). *Cad Saude Publica*. 2012;28 Suppl:90-100. DOI: 10.1590/S0102-311X2012001300010
25. Roncalli AG, Moyses SJ, Marques R, Pinto RS, Goes PSA, Figueiredo N, et al. Aspectos metodológicos do projeto SB Brasil 2010 de interesse para Inquéritos Nacionais de Saúde. *Cad Saude Publica*. 2012;28Suppl:40-57. DOI: 10.1590/S0102-311X2012001300006
26. Sanders AE, Slade GD, Turrell G, Spencer AJ, Marcenes W. Does psychological stress mediate social deprivation in tooth loss? *J Dent Res*. 2007;86(12):1166-70. DOI: 10.1177/154405910708601205
27. Sheiham A, Steele JG, Marcenes W, Finch S, Walls AWG. The impact of oral health on stated ability to eat certain foods; National Diet and Nutrition Survey of older people in Great Britain. *Gerodontology*. 1999;16(1):11-20. DOI: 10.1111/j.1741-2358.1999.00011.x
28. Victora CG, Vaughan JP, Barros FC, Silva AC, Tomasi E. Explaining trends in inequities: evidence from Brazilian child health studies. *Lancet*. 2000; 356(9235):1093-8. DOI: 10.1016/S0140-6736(00)02741-0
29. World Health Organization. Calibration of Examiners for Oral Health Epidemiology Surveys. Technical Report. Geneva;1993.
30. World Health Organization. Oral Health Survey. Basic Methods. 4. ed. Geneva; 1997.

A Pesquisa Nacional de Saúde Bucal – SBBrasil 2010 foi financiada pela Coordenação de Saúde Bucal do Ministério da Saúde (COSAB/MS), por meio do Centro Colaborador do Ministério da Saúde em Vigilância da Saúde Bucal, Faculdade de Saúde Pública da USP (CECOL/USP), processo nº 750398/2010.

Artigo submetido ao processo de julgamento por pares adotado para qualquer outro manuscrito submetido a este periódico, com anonimato garantido entre autores e revisores.

Editores e revisores declaram não haver conflito de interesses que pudesse afetar o processo de julgamento do artigo.

Os autores declaram não haver conflito de interesses.