

# Cárie dentária em indivíduos entre 35 e 44 anos do município de Manaus-AM: análise dos dados do Projeto SB Brasil 2010

*Dental caries in individuals between 35 and 44 years of Manaus-AM city: Analysis of Project data SB Brazil 2010*

*La caries dental en individuos de 35 a 44 años en la ciudad Manaus-AM: el análisis de los datos SB Brasil Project 2010*

Gisely Naura **VENÂNCIO**<sup>1</sup>  
Pedrina da Costa **DÁRIA**<sup>2</sup>  
Mateus Silva de **SOUZA**<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Doutoranda em Clínicas Odontológicas, Faculdade São Leopoldo Mandic, Campinas - SP, Brasil,

<sup>2</sup>Cirurgiã-Dentista do Programa de Estratégia Saúde da Família, Secretaria de Saúde do Município de Manaus (SEMSA), Manaus - AM, Brasil

<sup>3</sup>Mestre em Ciências Odontológicas, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Amazonas (FAO-UFAM), Manaus - AM, Brasil,

## Resumo

A cárie, o maior problema de saúde em odontologia, tem como principal fator etiológico o acúmulo de biofilme dental, uma doença que, na ausência de tratamento, progride até destruir totalmente a estrutura dentária, sendo resultante do desequilíbrio nos processos de desmineralização e remineralização. O objetivo deste trabalho foi analisar os resultados do Índice CPO-D na faixa etária de 35-44 anos na população de Manaus coletados do levantamento epidemiológico de âmbito nacional da área de saúde bucal, intitulado Projeto SB Brasil 2010. Os resultados mostram que o estado de saúde bucal nos indivíduos 35-44 anos de idade reflete o impacto acumulado de políticas de prevenção e tratamento, sendo que a expressiva melhora nas condições dentárias é um indicador importante de que as mudanças na ocorrência da cárie dentária descrita para a população infantil brasileira também estão alcançando a população adulta. Conclui-se que a cidade de Manaus, Amazonas, possui o maior índice CPO-D dentre as capitais da Região Norte, equiparando-se a Porto Velho, Rio Branco e Boa Vista.

**Descritores:** Cárie Dentária; Adulto; Inquéritos de Saúde Bucal.

## Abstract

Tooth decay, the biggest health problem in dentistry, the main etiological factor dental biofilm accumulation, is a disease that, in the absence of treatment, progresses to complete destroy the dental structure, being resulting from the imbalance in the demineralization and remineralization processes. The aim of this study was to analyze the results in the DMFT index population of Manaus in the age group of 35-44 years collected from nationwide epidemiological survey of oral health, entitled SB Brazil 2010 Project. The results showed that the state of oral health in individuals 35-44 years of age reflects the cumulative impact of prevention and treatment policies, and the significant improvement in dental conditions is an important indicator of the changes in the occurrence of tooth decay described for the Brazilian child population are also reaching the adult population. It was concluded that the city of Manaus, Amazonas, has the largest DMFT index among capitals of North Region, equaling to Porto Velho, Rio Branco and Boa Vista.

**Descriptors:** Dental Caries; Adult; Dental Health Surveys.

## Resumen

Las caries, el mayor problema de salud en odontología, el principal factor etiológico acumulación de placa bacteriana, una enfermedad que, sin tratamiento, avanza para destruir completamente la estructura del diente, y el desequilibrio resultante en el proceso de desmineralización y remineralización. El objetivo de este estudio fue analizar los resultados del índice CPO-D en el grupo de edad de 35-44 años en la población de Manaus recogidos de la encuesta epidemiológica a nivel nacional de salud bucal, titulado Proyecto SB Brasil 2010. Los resultados muestran que el estado salud oral en individuos de 35-44 años de edad refleja el impacto acumulativo de las políticas de prevención y tratamiento, y la mejora significativa de las condiciones dentales es un indicador importante de los cambios en la incidencia de caries en los dientes descritos para la población infantil brasileña también que están llegando a la población adulta. Llegamos a la conclusión de que la ciudad de Manaus, Amazonas, tiene el índice CPOD más alta entre las capitales de la Región Norte, lo que equivale a Porto Velho, Rio Branco y Boa Vista.

**Descriptores:** Caries Dental; Adulto; Encuestas de Salud Bucal.

## INTRODUÇÃO

A cárie é o maior problema de saúde em Odontologia, tendo como principal fator etiológico o acúmulo de biofilme dental<sup>1</sup>, sendo uma doença que evolui de forma lenta na maioria dos indivíduos e, na ausência de tratamento, progride até destruir totalmente a estrutura dentária, sendo resultante do desequilíbrio nos processos de desmineralização e remineralização<sup>2</sup>.

A Pesquisa Nacional de Saúde Bucal SB Brasil 2010 analisou a situação da saúde bucal da população brasileira com o objetivo de proporcionar ao Sistema Único de Saúde (SUS) informações úteis ao planejamento de programas de prevenção e tratamento, tanto em nível nacional quanto nos âmbitos estadual e municipal<sup>3</sup>.

A obtenção de informações sobre a condição bucal e

seu impacto na vida das pessoas adultas pode contribuir para reduzir sequelas físicas e sociais das doenças bucais com a finalidade de preservação dos dentes, melhora da saúde e da qualidade de vida nessa faixa etária, refletindo na saúde dessa população no futuro, considerando o aumento na expectativa de vida<sup>4,5</sup>.

À medida que o número de dentes cariados e o número médio de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados (CPO-D) aumentam, a qualidade de vida diminui. A correlação negativa entre cárie e qualidade de vida é verificada nos domínios psicológico, relações sociais e meio ambiente. Assim, a cárie dentária resulta em impacto negativo na qualidade de vida de adultos<sup>6</sup>.

Portanto, fica clara a importância da epidemiologia para as doenças bucais, possibilitando o diagnóstico e a prática de mobilizações em saúde para controlar os problemas identificados e promover saúde bucal. Na idade de 35 a 44 anos, a maior parte dos indivíduos é de trabalhadores, evidenciando-se assim a necessidade de se implantar programas de saúde bucal específicos a este grupo, visando a modificação do cenário epidemiológico atual<sup>7</sup>.

Em Manaus, o acesso da população à atenção em saúde bucal pública pode se dar por meio do cadastramento na Estratégia Saúde da Família nas áreas cobertas ou pela ida espontânea aos Centros de Saúde ou aos Serviços de Pronto-Atendimento. Em caso de necessidade de procedimentos de média complexidade, a população é encaminhada aos Centros de Especialidades Odontológicas (CEO) ou às Policlínicas de gestão estadual<sup>8</sup>. Entretanto, dificuldades na comunicação interinstitucional entre as esferas Municipal e Estadual são apontadas como dificuldades na referência e contrarreferência, podendo resultar, em decorrência disso, em impacto negativo quando analisada a integralidade da assistência à saúde bucal<sup>9</sup>.

Apesar dos efeitos benéficos do flúor na água de abastecimento e nos dentifrícios, fatores mais comumente aceitos como os responsáveis por grande parte das reduções no ataque de cárie<sup>10,11</sup>, a região Norte possui um padrão de saúde bucal diferenciado do restante do Brasil<sup>12</sup> e Manaus não apresenta fluoretos na água de abastecimento público, mesmo sendo a oitava cidade mais populosa do Brasil<sup>13,14</sup> e a mais populosa da região Norte. Assim, o objetivo deste trabalho foi analisar a cárie dentária entre adultos brasileiros na faixa etária de 35 a 44 anos, residentes na cidade de Manaus, Amazonas, com base nos resultados do SB Brasil 2010<sup>15</sup>.

## MATERIAL E MÉTODO

Este estudo constituiu uma análise a partir de dados obtidos do levantamento epidemiológico em saúde bucal, denominado SB Brasil 2010, seguindo a metodologia proposta pelo Ministério da Saúde. Foi pesquisada a variável clínica – cárie dentária nas tabelas 2, 4, 9 e 16 do levantamento SB Brasil 2010 – na população na faixa etária de 35 a 44 anos no município de Manaus-Amazonas, com um total de 222 indivíduos, não sendo discriminada a quantidade por gênero. A partir dos dados obtidos, foram analisados os percentuais de cárie dentária existentes na população de estudo, bem como dos dentes perdidos e obturados, segundo o CPO-D, de acordo com as tabelas e variáveis citadas, fazendo-se uma avaliação da situação bucal baseada na literatura. Como não constam os dados de identificação dos sujeitos do estudo e os resultados do Projeto SB Brasil 2010 já foram divulgados, não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética Envolvendo Seres Humanos.

## RESULTADOS

Em Manaus foram examinados 178 indivíduos na faixa etária de 35 a 44 anos de idade, dos quais nenhum (0%) apresentou CPO-D igual a zero (Tabela 1).

**Tabela 1.** Proporção de indivíduos com CPO-D = 0 e respectivos intervalos de confiança (95%)

Idade/Grupo Etário	35 a 44 anos			
	IC(95%)			
Domínio	%	L.I.	L.S.	n
Porto Velho (RO)	0,2	0,0	1,6	201
Rio Branco (AC)	0,0	0,0	0,0	182
Manaus (AM)	0,0	0,0	0,0	178
Boa Vista (RR)	0,0	0,0	0,0	192
Belém (PA)	0,8	0,3	2,1	250
Macapá (AP)	2,5	1,0	6,1	238
Palmas (TO)	1,0	0,3	3,0	164
Interior da Região Norte	0,8	0,3	2,2	317

Fonte: SB Brasil, 2010

Valores de "n" representam o total de indivíduos examinados na amostra<sup>15</sup>

O CPO-D médio foi de 19,34 (IC95% 18,42-20,25), com maior prevalência do componente perdido (57,1%).

O resultado médio do CPO-D é estatisticamente semelhante aos das capitais Porto Velho, Rio Branco, Boa Vista e Interior da Região, e apresenta condições piores, quando comparados aos índices de Belém, Macapá e Palmas. A única capital que apresentou resultado de CPO-D médio em condições mais favoráveis que o interior da Região foi Macapá (Tabela 2).

A média do índice CPO-D na faixa etária de 35 a 44 anos foi de 17,51 na região Norte, enquanto no Brasil foi de 16,75, entretanto os resultados intrarregionais não apresentaram diferenças estatisticamente significativas (Tabela 3).

Com relação às necessidades de tratamento para cárie dentária na população adulta (35-44 anos) da região Norte, 16,46 não precisavam de nenhum tratamento, 1,61 precisavam restaurar 1 superfície dentária, 1,06 necessitavam restaurar duas ou mais superfícies dentárias, 0,05 requeriam coroa por qualquer razão, 0,13 deveriam realizar tratamento pulpar mais restauração, 0,45 possuíam extrações para serem realizadas, 0,02 necessitava de tratamento de lesão branca e 0,01 de selante, com 0,00 de necessidade para faceta estética (Tabela 4).

## DISCUSSÃO

Para a condição dentária, foi utilizado o índice preconizado pela OMS (Organização Mundial de Saúde)<sup>16</sup>, de onde se pode inferir o CPO-D médio.

O SB Brasil 2010<sup>15</sup> se constituiu em uma pesquisa de base nacional, com representatividade para as capitais de estado, do Distrito Federal e para as cinco regiões naturais (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro Oeste). Compôs-se de um estudo com base em uma amostra de indivíduos residentes em 177 municípios, nos quais foram realizados exames bucais para avaliar a prevalência e a gravidade dos principais agravos bucais e aplicados questionários para a coleta de dados sobre a condição socioeconômica das populações investigadas, a utilização de serviços odontológicos e a percepção de saúde<sup>3</sup>.

**Tabela 2.** Média do Índice CPO-D e proporção dos componentes em relação ao CPO total na faixa etária de 35 a 44 anos, na Região Norte<sup>15</sup>

Domínio	n	Hígido		Cariado		Obt/Cariado		Obturado		Perdido		ceo-d/CPO-D IC(95%)		
		Média	Média	%	Média	%	Média	%	Média	%	Média	L.I.	L.S.	
		35 a 44 anos	Porto Velho (RO)	321	12,06	2,28	12,0	0,42	2,2	5,61	29,6	10,67	56,2	18,98
Rio Branco (AC)	207	10,77	1,99	10,2	0,55	2,8	3,73	19,1	13,25	67,9	19,52	18,47	20,57	
Manaus (AM)	222	11,46	1,91	9,9	0,39	2,0	5,99	31,0	11,05	57,1	19,34	18,42	20,25	
Boa Vista (RR)	179	13,24	2,39	13,3	0,96	5,3	4,91	27,3	9,72	54,1	17,98	16,55	19,41	
Belém (PA)	488	15,10	2,90	18,3	0,86	5,4	3,06	19,3	9,04	57,0	15,87	14,85	16,88	
Macapá (AP)	345	17,36	1,53	11,9	0,32	2,5	3,16	24,6	7,12	55,5	12,83	11,40	14,25	
Palmas (TO)	295	13,54	1,53	8,8	0,32	1,8	6,80	38,9	8,84	50,6	17,48	16,64	18,33	
Interior da Região Norte	463	13,15	2,74	15,6	0,44	2,5	3,05	17,4	11,29	64,4	17,52	16,37	18,67	

Fonte: SB Brasil, 2010

**Tabela 3.** Média do Índice CPO-D e proporção dos componentes em relação CPO-D total, na faixa etária de 35 a 44 anos, segundo as regiões do Brasil<sup>15</sup>

Região	n	Hígido		Cariado		Obt/Cariado		Obturado		Perdido		ceo-d/CPO-D IC(95%)		
		Média	Média	%	Média	%	Média	%	Média	%	Média	L.I.	L.S.	
		35 a 44 anos	Norte	2.520	13,22	2,59	14,8	0,49	2,8	3,60	20,6	10,83	61,9	17,51
Nordeste	2.404	14,17	1,99	12,0	0,41	2,5	5,31	32,9	8,92	53,7	16,62	16,01	17,23	
Sudeste	1.586	13,92	1,32	8,1	0,41	2,5	7,88	48,2	6,74	41,2	16,36	15,69	17,02	
Sul	1.619	12,34	1,15	6,5	0,55	3,1	8,20	46,7	7,66	43,6	17,56	16,44	18,68	
Centro-Oeste	1.435	12,51	2,05	11,6	0,64	3,6	6,65	37,7	8,33	47,2	17,66	16,74	18,59	
<b>Brasil</b>	9.564	13,53	1,48	8,8	0,46	2,7	7,33	43,8	7,48	44,7	16,75	16,29	17,21	

Fonte: SB Brasil, 2010

**Tabela 4.** Médias das necessidades de tratamento para cárie dentária e respectivos percentuais em relação ao total, na faixa etária de 35 a 44 anos, segundo as regiões do Brasil<sup>15</sup>

Região	n	Sem Necessidade		Com Necessidade																
		Média	%	Rest. 1 Superfície	Rest. 2 ou + Superfícies	Coroa por qualquer razão	Faceta Estética	Trat. Pulpar mais restauração	Extração	Tratamento de Lesão Branca	Selante									
		Média	%	Média	%	Média	%	Média	%	Média	%	Média	%	Média	%	Média	%			
35 a 44 anos	Norte	2.520	16,46	83,1	1,61	8,1	1,08	5,5	0,05	0,3	0,00	0,0	0,13	0,7	0,45	2,3	0,02	0,1	0,01	0,1
Nordeste	2.404	19,45	88,2	1,11	5,0	0,79	3,6	0,05	0,2	0,01	0,0	0,12	0,5	0,51	2,3	0,00	0,0	0,00	0,0	
Sudeste	1.586	21,85	91,7	0,84	3,5	0,65	2,7	0,08	0,3	0,00	0,0	0,12	0,5	0,28	1,2	0,01	0,0	0,00	0,0	
Sul	1.619	20,53	91,1	0,74	3,3	0,73	3,2	0,15	0,7	0,01	0,0	0,06	0,3	0,32	1,4	0,00	0,0	0,00	0,0	
Centro-Oeste	1.435	19,10	86,7	1,32	6,0	1,07	4,9	0,10	0,5	0,01	0,0	0,09	0,4	0,33	1,5	0,00	0,0	0,00	0,0	
<b>Brasil</b>	9.564	20,86	90,5	0,93	4,0	0,73	3,2	0,09	0,4	0,00	0,0	0,11	0,5	0,32	1,4	0,01	0,0	0,00	0,0	

Fonte: SB Brasil, 2010

Na análise das várias regiões do Brasil foi identificado nos adultos brasileiros, na faixa de 35-44 anos, um número médio de dentes cariados cavitados igual a 1,48. Nesse mesmo levantamento brasileiro, apenas 0,9% dos adultos eram livres do acometimento da cárie, tanto no passado, representado pelas restaurações e extrações, como no presente, identificado pela presença de dente com cárie cavitada<sup>17</sup>.

De acordo com Carvalho et al.<sup>7</sup>, a doença cárie aumenta com a idade e a perda dentária prevalece no CPO-D

nos adultos, não sendo diferente do que ocorre em Manaus, segundo dados da Tabela 1, onde o índice foi o mais elevado, sendo equiparáveis às capitais Porto Velho (RO), Rio Branco (AC), Boa Vista (RR) e interior da Região. Manaus (AM) aparece com média de CPO-D na população adulta em condições piores, quando comparada às capitais Macapá (AP), Belém (PA) e Palmas (TO).

Assim como o verificado para os índices de cárie, conforme Tabelas 3 e 4, há desigualdades entre as regiões do País, sendo as regiões Norte, Nordeste e Centro Oeste as que

em geral apresentaram mais indivíduos com dentes que necessitavam de restaurações, tratamentos pulpares ou extrações<sup>3</sup>. Esse fato corrobora com análise feita por região brasileira, em todos os levantamentos analisados por Costa et al.<sup>18</sup>, os quais mostraram variações na redução da cárie, com desvantagem para as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste do Brasil, que apresentam maior carga da doença.

Sobre tal fato, Gomes et al.<sup>19</sup> e Bordin, Fadel<sup>20</sup> destacaram que há disparidade nos índices da cárie dentária entre as Grandes Regiões brasileiras, podendo tal fato expressar que a saúde bucal no Brasil constitui ainda um grande desafio aos princípios doutrinários do SUS, principalmente no que se refere à universalização e à equidade da atenção.

Silva et al.<sup>21</sup> e Luchi et al.<sup>5</sup> concordaram que problemas bucais como cárie dentária, doença periodontal e perdas dentárias, são determinados por fatores demográficos, socioeconômicos e de utilização de serviços de saúde. Vargas e Paixão<sup>22</sup> destacaram que esses agravos apresentam impacto negativo na vida cotidiana das pessoas, gerando dificuldades funcionais, desordens na mastigação e na fala, e problemas para a sociabilidade, podendo influenciar no acesso ao mercado de trabalho.

No Brasil, entre 2003 e 2010, houve redução de 19% no índice CPO-D na faixa etária de 35-44 anos, passando de 20,1 para 16,3, estando tal fato possivelmente relacionado ao aumento do acesso da população adulta ao tratamento da cárie, havendo, portanto, menos dentes sendo extraídos por conta da doença. No entanto, todas as regiões do país registraram melhora no CPO, com exceção da região Norte<sup>3</sup>.

Entretanto, Nascimento et al.<sup>11</sup> ressaltaram que a região com maior ganho em termos de dentição funcional foi a Norte, pois os dentes restaurados apresentaram uma expressiva tendência de aumento, tanto nas mulheres como nos homens, uma inversão se considerarmos que era a região brasileira que apresentava o pior padrão em 1986, o que é um indicativo de maior acesso ao tratamento odontológico reabilitador.

Segundo Roncalli<sup>23</sup> essa importante tendência de declínio da cárie e o incremento no acesso aos serviços foi bem marcante em adultos. Tão importante quanto o declínio no valor do CPO é o crescimento da proporção do componente “obturado”, que saiu de 4,2 para 7,1 (aumento de 69%), associado a uma queda para quase a metade do componente “extraído”. Esses valores indicam que, além de apresentar menor ataque de cárie, a população adulta brasileira está conseguindo acessar cuidados terapêuticos adequados.

Nascimento et al.<sup>11</sup> lembraram que a situação da saúde bucal teve uma transição para melhor nos adultos brasileiros, justificando tal fato devido à adição de flúor à água e ao creme dental, maior incorporação de serviços restauradores e à melhoria nos indicadores de desenvolvimento humano decorrentes de políticas públicas.

Tal situação ainda não é a realidade da cidade de Manaus, pois, de acordo com uma pesquisa realizada por Rebelo<sup>8</sup>, existe um baixo valor encontrado para o indicador cobertura de primeira consulta odontológica no município, podendo significar um acesso limitado da população aos serviços de saúde bucal, o que indica haver uma maior tendência de um perfil de atendimento de emergência, não se buscando uma atenção integral em saúde bucal. Além disso, pesquisa realizada por Neves Júnior et al.<sup>9</sup> confirmou o número reduzido de Equipes de Saúde Bucal frente à demanda da população, apesar dos questionários aplicados aos profissionais de saúde apontarem uma ampliação do

número de usuários assistidos pelas equipes de saúde da família no tocante à saúde bucal.

Sousa et al.<sup>13</sup> em seus estudos destacaram que se faz necessária a implementação de métodos preventivos na cidade manauense, como a fluoretação das águas de abastecimento público, para melhorar as condições de saúde bucal. Os autores salientaram que a ação do flúor é fundamental para a prevenção de cárie, seguindo-se o preconizado nas Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal, a qual acrescenta ainda a possibilidade de desenvolvimento de outras ações de promoção à saúde e prevenção de doenças bucais, como atividades de educação em saúde, escovação supervisionada e aplicação tópica de flúor<sup>17</sup>.

## CONCLUSÃO

O índice de cárie dentária apresentou-se elevado entre adultos brasileiros na faixa etária de 35 a 44 anos, residentes na cidade de Manaus, Amazonas, com base nos resultados do SB Brasil 2010, mostrando um dos maiores índices de CPO-D médio, com média de 19,34, evidenciando a importância da formulação de políticas públicas dirigidas à promoção e ampliação do acesso aos serviços de saúde bucal na região e população estudadas.

## REFERÊNCIAS

1. Borghi WMMC, Moimaz SAS e Saliba NA. Métodos alternativos para higienização bucal e terapêutica odontológica. *Rev Inst Ciênc Saúde*. 2005; 23(4):309-14.
2. Fejerskov O, Kidd E. Cárie dentária – A doença e seu tratamento clínico. São Paulo: Santos; 2005.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais / Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
4. Silva DD, Souza MLR, Wada RS. Saúde bucal em adultos e idosos na cidade de Rio Claro, São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2004; 20(2):626-31.
5. Luchi CA, Peres KG, Bastos JL, Peres MA. Desigualdades na autoavaliação da saúde bucal em adultos. *Rev Saúde Pública*. 2013. 47(4):740-51.
6. Costa SM, Vasconcelos M, Abreu MHNG. Impacto da cárie dentária na qualidade de vida de adultos residentes no entorno de Belo Horizonte, MG, Brasil. *Ciênc saúde coletiva*. 2013. 18(7):1971-80.
7. Carvalho ES, Bastos RS, Rodrigues ADM, Mello WM, Lauris JRP, Bastos JRM, et al. Epidemiologia das doenças bucais em indivíduos na faixa etária entre 35 e 44 anos: o cenário epidemiológico do trabalhador. *RGO*. 2010; 58(1):109-14.
8. Rebelo JMV. Implantação dos serviços de atenção à saúde bucal: estudo de caso do município de Manaus-AM, Brasil [tese]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz; 2010.
9. Neves Júnior O, Meneghim MC, Pereira AC. Estratégia da Saúde da Família em Manaus: uma avaliação dos aspectos administrativos e operacionais. *Odonto*. 2012; 20(39):99-109.
10. Do LG, Roberts-Thomson KF. Dental caries experience in the Australian adult population. *Aust Dent J*. 2007; 52(3):249-51.
11. Nascimento S, Frazão P, Bousquat A, Antunes JLF. Condições dentárias entre adultos brasileiros de 1986 a 2010. *Rev Saúde Pública*. 2013; 47(Supl 3):69-77.
12. Venâncio GN, Souza MS, Lima TM, Salino AV, Meira

- JF, Gonçalves MJF. Uso e necessidade de prótese em idosos da região Norte do Brasil: Estudo reflexivo dos resultados do Projeto Saúde Bucal Brasil 2003 e 2010. *Saúde & Transf Soc.* 2013; 4(4):78-82.
13. Sousa KR, Almeida MEC, Sousa MRL. Cárie dentária e fluorose em município na Região Norte sem água fluoretada. *ConScientiae Saúde.* 2010; 9(4):563-8.
  14. Narvai PC, Frias AC, Fratucci, MVB, Antunes JLF, Carnut L, Frazão, P. Fluoretação da água em capitais brasileiras no início do século XXI: a efetividade em questão. *Saúde Debate.* 2014; 38(102):562-71.
  15. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Brasil Sorridente – A Saúde levada à sério. / Brasília: Ministério da Saúde, 2010. Disponível em: [http://conselho.saude.gov.br/ultimas\\_noticias/2010/img/apresentacao\\_281210.pdf](http://conselho.saude.gov.br/ultimas_noticias/2010/img/apresentacao_281210.pdf). Acesso em: 11 de julho de 2015.
  16. World Health Organization (WHO). Oral health surveys: basic methods. 4. ed. Geneva: ORH/EPID, 1997.
  17. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Pesquisa Nacional de Saúde Bucal – 2010. Resultados principais. Brasília: MS; 2011.
  18. Costa SM, Abreu MHNG, Vasconcelos M, Lima RCGS, Verdi M, Ferreira EF. Desigualdades na distribuição da cárie dentária no Brasil: uma abordagem bioética. *Ciênc saúde coletiva.* 2013; 18(2):461-70.
  19. Gomes PR, Costa SC, Cypriano S, Sousa, MRL. Paulínia, São Paulo, Brasil: situação da cárie dentária com relação às metas OMS 2000 e 2010. *Cad Saúde Pública* 2004; 20(3):866-70.
  20. Bordin D, Fadel CB. Indicadores de saúde bucal na atenção básica e o impacto da cárie dentária. *Rev Saúde Pública.* 2012; 5(2):8-21.
  21. Silva DD, Rihs LB, Sousa MLR. Factors associated with maintenance of teeth in adults in the State of São Paulo, Brazil. *Cad Saúde Pública.* 2009; 25(11):2407-18.
  22. Vargas AMD, Paixão HH. Perda dentária e seu significado na qualidade de vida de adultos usuários de serviço público de saúde bucal do Centro de Saúde Boa Vista, em Belo Horizonte. *Ciênc saúde coletiva.* 2005. 10(4):1015-24.
  23. Roncalli AG. Projeto SB Brasil 2010 – Pesquisa Nacional de Saúde Bucal revela importante redução da cárie dentária no país. *Cad Saúde Pública.* 2011; 27(1):4-5.

## CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

## AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA

**Gisely Naura Venâncio**  
ginaura@gmail.com

**Submetido em** 23/12/2016

**Aceito em** 26/01/2017