

Fonte:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/condicoes_saude_bucal.pdf

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

Ministério da
Saúde



Coordenação Nacional de Saúde Bucal

Brasília-DF
2004

Projeto SB Brasil

Humberto Costa
Ministro da Saúde

Jorge Solla
Secretário de Atenção à Saúde

Afra Suassuna
Diretora do Departamento de Atenção Básica

Gilberto Alfredo Pucca Júnior
Coordenação Nacional de Saúde Bucal – Coordenador

SUBCOMITÊ RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PROJETO

Angelo Giuseppe Roncalli da Costa Oliveira – Região Nordeste
Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) - roncalli@ufrnet.br
Paulo Frazão – Região Sudeste
Universidade de São Paulo / Universidade Católica de Santos - pafraza@usp.br
Helenita Corrêa Ely – Região Sul
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS)
Secretaria de Saúde do Estado do Rio Grande do Sul - famely.ez@terra.com.br
Izami Carnevali de Araújo – Região Norte
Universidade Federal do Pará (UFPA) - izamir@nautilus.com.br
Itaci Alves Ferreira Silva – Região Norte
Secretaria de Saúde do Estado de Rondônia- itaci-ferreira@msn.com
Marcos Pascoal Pattussi – Região Centro-Oeste
Secretaria de Saúde do Distrito Federal - pattussi.mp@zaz.com.br
Simone Machado Batista – Região Centro-Oeste
Secretaria de Saúde do Estado de Goiás – simonebat@terra.com.br

Realização

Ministério da
Saúde



Coordenação Nacional de Saúde Bucal

Apoio



Sumário

1. Apresentação	03
2. Objetivos	03
3. Procedimentos Metodológicos	04
3.1. Plano Amostral	05
3.1.1. Pré-Estratificação	05
3.1.2. Sorteio dos municípios (Unidades Amostrais Primárias – UAP)....	05
3.1.3. Idades-índices e grupos etários	05
3.1.4. Tamanho da Amostra.....	06
3.1.5. Unidades de Amostragem e Elementos Amostrais	06
3.2. Equipe de Trabalho	08
3.2.1. Treinamento e Calibração.....	08
3.3. Exames, variáveis e critérios adotados	09
3.4. Processamento dos dados	09
4. Resultados	09
4.1. Confiabilidade dos dados	09
4.2. Amostra	09
4.3. Cárie Dentária	11
4.4. Doença Periodontal	36
4.5. Edentulismo	40
4.6. Anormalidades Dentofaciais	43
4.7. Fluorose	44
4.8. Caracterização sócioeconômica	45
4.9. Acesso a serviços odontológicos	46
4.10. Autopercepção em saúde bucal	49
5. Considerações Finais	50
6. Bibliografia	51

1. Apresentação

Em 1986 o Ministério da Saúde (MS) executou o primeiro levantamento epidemiológico de âmbito nacional na área de saúde bucal, que foi realizado na zona urbana de 16 capitais, representativo das cinco regiões brasileiras. A pesquisa foi realizada em crianças, adolescentes, adultos e idosos obtendo dados relativos à cárie dentária, doença periodontal e acesso a serviços (Brasil, 1988). Decorridos dez anos, em 1996, foi realizado o segundo levantamento epidemiológico nas 27 capitais brasileiras, na população de 6 a 12 anos e gerando dados relativos à cárie dentária (Brasil, 1996).

No ano 2000, o Ministério da Saúde iniciou a discussão sobre a realização de um amplo projeto de levantamento epidemiológico que avaliasse os principais agravos em diferentes grupos etários e que incluísse tanto população urbana como rural.

Este projeto, hoje identificado como “SB Brasil - Condições de Saúde Bucal na População Brasileira”, teve início em 1999, com a criação do Subcomitê responsável pela elaboração e execução do Projeto. Em 2001 foi realizado um estudo piloto, em duas cidades de diferentes portes populacionais - Canela-RS e Diadema-SP. Após a validação da metodologia e dos instrumentos desenhados para o estudo, foram executados o sorteio dos municípios amostrais e definido o início das oficinas de sensibilização nas diferentes regiões (Roncalli *et al*, 2000). As oficinas de treinamento e calibração das equipes foram realizadas nos anos de 2002 e 2003, após as quais foi iniciado o trabalho de campo, com realização dos exames e entrevistas.

Este projeto envolveu a participação de várias instituições e entidades odontológicas - Conselho Federal e Regionais de Odontologia, Associação Brasileira de Odontologia e suas seções regionais, Faculdades de Odontologia, além do decisivo suporte das Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde. Aproximadamente 2.000 trabalhadores (cirurgiões-dentistas, auxiliares e agentes de saúde entre outros) de 250 municípios estiveram envolvidos na realização do estudo. Sem considerar os ajustes necessários com vistas à expansão das taxas para a população em geral, a amostra obtida permite a produção de estimativas segundo as principais variáveis de estratificação previstas no projeto. A amostra pesquisada torna os dados representativos por macrorregião do estado e por porte populacional das cidades envolvidas além do próprio município para alguns agravos e faixas etárias.

Este relatório apresenta dados relativos ao perfil de saúde bucal no Brasil. Trata-se de um relatório descritivo em que se apresentam os principais resultados obtidos no estudo e definidos de acordo com os objetivos do projeto.

2. Objetivos

2.1. Geral

Produzir informações sobre as condições de saúde bucal da população brasileira e subsidiar o planejamento-avaliação de ações nessa área nos diferentes níveis de gestão do Sistema Único de Saúde, através da coordenação de um amplo esforço nacional para o estudo destas condições e para a criação e manutenção de uma base de dados eletrônica relativa aos principais problemas nesse campo, articulando diferentes agências e unidades de saúde, contribuindo na perspectiva da estruturação de um sistema nacional de vigilância epidemiológica em saúde bucal.

2.2. Específicos

- Estimar, para a população de 18 a 36 meses, 5, 12, 15 a 19, 35 a 44 e 65 a 74 anos, a prevalência de cárie dentária.
- Identificar, na amostra de 5 anos, a prevalência de alterações gengivais. Identificar, na amostra de 12, 15 a 19, 35 a 44 e 65 a 74 anos, a prevalência de doença periodontal.
- Identificar, na amostra correspondente às idades de 5, 12 e 15 a 19 anos, a prevalência de oclusopatias.
- Identificar, na amostra correspondente às idades de 12 e 15 a 19 anos, a prevalência de fluorose dentária.
- Estimar as necessidades de tratamento relacionadas com a cárie dentária.
- Estimar a necessidade e uso de prótese nas faixas etárias de 15 a 19, 35 a 44 e 65 a 74 anos.
- Subsidiar pesquisas que visem o estabelecimento de relações entre os dados encontrados e a realidade sócio-econômica e demográfica da população brasileira.
- Contribuir para o desenvolvimento da investigação epidemiológica a partir da construção de um referencial teórico-metodológico.
- Fornecer subsídios aos profissionais da área da saúde, educação, planejamento e administração, relativos à Saúde Bucal.

3. Procedimentos Metodológicos

3.1. Plano Amostral

No SB Brasil foi aplicada uma técnica de **amostragem probabilística por conglomerados** em três estágios que permitiu a produção de inferências para cada uma das macrorregiões brasileiras, por porte do município e para cada idade ou grupo etário.

3.1.1. Pré-Estratificação

Sendo uma pesquisa de base nacional, o **Brasil** constitui a população de referência para o estudo.

Estimativas gerais para um país com as características do Brasil, onde inúmeras diversidades são verificadas, podem ser limitadas. Para contornar esse problema foi previsto no plano geral da pesquisa um delineamento para permitir a desagregação dos dados. Essa medida possibilitou a produção de informações mais detalhadas a fim de contemplar os objetivos do projeto. Assim, a primeira pré-estratificação refere-se às **5 macrorregiões** (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste).

Dentro de cada macrorregião, também considerando que se observam diversidades a este nível, os municípios que fizeram parte da amostra foram subdivididos de acordo com o número de habitantes compondo, assim, o segundo nível de pré-estratificação, o **porte do município**, o qual é composto por 5 (cinco) categorias, a saber:

- 1º Estrato - Até 5.000 habitantes
- 2º Estrato -De 5.001 a 10.000 habitantes
- 3º Estrato -De 10.001 a 50.000 habitantes
- 4º Estrato -De 50.001 a 100.000 habitantes
- 5º Estrato -Mais de 100.000 habitantes

Tendo em vista o desejo de representatividade ao nível de macrorregião e, considerando que o número de municípios participantes da amostra deveria ser obtido pela associação entre qualidade dos dados e viabilidade do estudo, definiu-se que em cada uma destas categorias seriam sorteados **10 municípios**. De cada macrorregião foram incluídos **50 municípios**, perfazendo um total de **250 municípios** participantes da amostra.

3.1.2. Sorteio dos municípios (Unidades Amostrais Primárias - UAP)

O processo de sorteio se deu de forma ponderada, em que cada município possuía uma probabilidade associada de participar da amostra relativa à sua contribuição para o total de habitantes da região na categoria especificada.

No intuito de garantir que as capitais de todos os estados fossem incluídas na amostra, estes municípios não fizeram parte do sorteio. Desta forma, dentro da categoria de municípios com mais de 100 mil habitantes, só foram sorteados 3 municípios na Região Norte (mais as 7 capitais), 1 na Região Nordeste (mais as 9 capitais), 6 na Sudeste (mais as 4 capitais), 7 na Região Sul (mais as 3 capitais) e 6 na Centro-Oeste (mais as 3 capitais e Brasília).

O sorteio ocorreu de forma pública durante o **V Congresso Internacional de Odontologia da Amazônia**, no dia 28 de junho de 2000.

3.1.3. Idades-índice e grupos etários

A Organização Mundial da Saúde (OMS) sugere a composição da amostra em determinadas idades-índice e grupos etários os quais foram utilizados na presente pesquisa com algumas modificações. As descrições colocadas a seguir foram retiradas parcialmente da 4ª edição do Manual da OMS, de 1997 (WHO, 1997).

18 a 36 meses. A utilização deste grupo etário permite estimar a ocorrência de doenças bucais (particularmente a cárie dentária) nos bebês, um segmento da população que usualmente não é incluído em levantamentos.

5 anos. Esta idade é de interesse em relação aos níveis de doenças bucais na dentição decídua, uma vez que podem exibir mudanças em um período de tempo menor que a dentição permanente em outras idades-índice.

12 anos. Esta idade é especialmente importante, pois foi escolhida como a idade de monitoramento global da cárie para comparações internacionais e o acompanhamento das tendências da doença.

15 a 19 anos. Considerando a possibilidade de comparação com os dados de 1986 e levando-se em conta, ainda, que, ao se trabalhar com faixas restritas como 15 e 18 anos dificulta-se bastante o delineamento amostral (em função da sua proporção no conjunto da população), foi definida a faixa etária de 15 a 19 anos.

35 a 44 anos. Este grupo etário é o grupo padrão para avaliação das condições de saúde bucal em adultos. O efeito total da cárie dentária, o nível de severidade do envolvimento periodontal e os efeitos gerais do tratamento prestado podem ser monitorados usando-se dados deste grupo etário.

65 a 74 anos. Este grupo etário tem se tornado mais importante com as mudanças na distribuição etária e no aumento da expectativa de vida que vem ocorrendo em muitos países. Os dados deste grupo são necessários tanto para o planejamento adequado do tratamento para os mais idosos como para o monitoramento dos efeitos gerais dos serviços odontológicos prestados a uma população.

Os indivíduos de cada grupo etário e idade-índice foram avaliados com relação às doenças bucais explicitadas anteriormente e de acordo com o Quadro 1 a seguir.

Quadro 1. Problemas e idades/grupos etários a serem pesquisados.

	Cárie		Doença Periodontal			Fluorose	Má-oclusão*	Prótese
	Coroa	Raiz	AG	CPI**	PIP			
18 a 36 meses	●							
5 anos	●		●				●	
12 anos	●			●		●	●	
15 a 19 anos	●			●		●	●	●
35 a 44 anos	●	●		●	●			●
65 a 74 anos	●	●		●	●			●

* Na idade de 5 anos, foi utilizado o método da OMS 3ª edição (WHO, 1987)

** Na idade de 12 anos, o CPI foi utilizado apenas com os códigos 0, 1 e 2.

3.1.4. Tamanho da amostra

No SB Brasil, foi adotado, como base para o cálculo do tamanho da amostra em cada idade/grupo etário, a variável **ataque de cárie dentária** medida pelo índice **CPO** (número médio de dentes afetados por indivíduo), tendo em vista que não há, até o presente momento, modelos amostrais para as outras doenças - objeto dessa investigação (LWANGA & LEMESHOW, 1991).

Para as idades de 5 e de 12 anos, o tamanho da amostra foi calculado para cada macrorregião a partir das estimativas de ataque de cárie produzidas em 1996 (RONCALLI, 1998). Para os grupos etários de 15 a 19 anos, 35 a 44 e 65 a 74, o tamanho da amostra foi calculado para cada macrorregião a partir das estimativas de ataque de cárie produzidas em 1986 (BRASIL, 1988).

Não foi definido tamanho mínimo de amostra para o grupo etário de 18 a 36 meses porque não se dispõe de estimativas regionais, sendo estabelecido um número base de 100 indivíduos para estes grupos etários. Isso implica considerar que os dados para essas idades terão um caráter eminentemente exploratório.

Analisando a Tabela 1, pode-se verificar que os valores foram obtidos levando-se em consideração um nível de precisão de 20%, portanto, duas vezes menor ao recomendado na literatura científica. Essa regra de decisão foi adotada por razões operacionais. É importante ressaltar que essa decisão decorre da necessidade de determinar o número de domicílios a serem sorteados e repercute somente na expectativa de produção de inferências em nível municipal.

Os valores encontrados relativos ao tamanho da amostra foram ajustados para populações finitas considerando-se a média populacional em cada domínio (SILVA, 1998). Este ajuste se fez necessário porque, para os municípios de menor porte, particularmente até 10 mil habitantes, o tamanho da amostra corresponde a uma proporção elevada da população (em alguns casos, o tamanho da amostra ultrapassa o próprio tamanho populacional). Esses valores estão expressos na Tabela 2.

3.1.5. Unidades de Amostragem e Elementos Amostrais

As Unidades de Amostragem são definidas de acordo com o grupo etário e o porte do município, conforme descrição no Quadro 2.

Tabela 1 – Médias, desvios-padrão e tamanho da amostra para ataque de cárie dentária, dos municípios, segundo grupo etário, por macrorregião. Brasil, 2003.

Macrorregião	Idades e Grupos Etários														
	05 anos			12 anos			15 a 19 anos			35 a 44 anos			65 a 74 anos		
	<i>x</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>x</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>x</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>x</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>x</i>	<i>s</i>	<i>n</i>
Norte	3,60	3,57	145	4,27	3,75	178	11,89	5,6	91	23,51	8,32	51	28,12	7,29	15
Nordeste	3,11	3,26	163	2,88	2,94	240	11,98	5,82	97	20,86	7,89	59	25,64	8,12	23
Centro-Oeste	2,59	3,12	214	2,85	2,77	218	14,19	5,86	70	23,29	7,29	40	27,18	6,71	14
Sudeste	1,97	2,94	329	2,06	2,34	297	12,73	5,48	76	23,05	7,51	43	27,54	6,75	14
Sul	2,23	2,71	218	2,41	2,45	238	13,22	6,27	92	21,44	6,69	40	26,82	6,49	13

Fonte: Brasil, 1988, Roncalli, 1998.

Nota: tamanho para uma precisão de 25% para 5 anos, de 20% para 12 anos e 20% para demais grupos etários, confiança de 95% e efeito do desenho amostral = 2.

Quadro 2 – Locais de coleta e Unidades de Amostragem de acordo com o porte do município e o grupo etário.

	Até 50.000 habitantes	Mais de 50.000 habitantes
18 a 36 meses	Domicílios - Quadra - Vila	Domicílios – Setor Censitário / Quadra - Vila
5 anos	Domicílios - Quadra - Vila	Creches
12 anos	Escolas	Escolas
15 a 19 anos		
35 a 44 anos	Domicílios - Quadra - Vila	Domicílios – Setor Censitário / Quadra - Vila
65 a 74 anos		

Tabela 2 – Valores de tamanho da amostra ajustados para populações finitas segundo a idade/grupo etário, por macrorregião. Brasil, 2003.

Macrorregião/ Porte	Idade / Grupo Etário						Total para o Estrato
	18 - 36 m	5 anos	12 anos	15 - 19 anos	35- 44 anos	65 -74 anos	
Norte	100	145	178	91	51	15	
<i>Até 5.000</i>	73	55	60	74	45	13	320
<i>5 a 10.000</i>	86	83	94	83	48	14	409
<i>10 a 50.000</i>	96	121	144	89	50	15	514
<i>50 a 100.000</i>	98	134	162	90	51	15	551
<i>Mais de 100</i>	100	142	173	91	51	15	572
Nordeste	100	163	240	97	59	23	
<i>Até 5.000</i>	72	56	68	80	51	20	346
<i>5 a 10.000</i>	84	83	106	87	55	21	437
<i>10 a 50.000</i>	94	123	169	93	57	22	559
<i>50 a 100.000</i>	98	147	210	96	58	23	631
<i>Mais de 100</i>	99	158	231	96	58	23	666
Centro-oeste	100	214	218	70	40	14	
<i>Até 5.000</i>	68	53	55	59	37	12	284
<i>5 a 10.000</i>	83	90	93	64	39	13	382
<i>10 a 50.000</i>	94	152	156	68	40	14	524
<i>50 a 100.000</i>	98	188	192	69	40	14	601
<i>Mais de 100</i>	99	204	208	70	40	14	635
Sudeste	100	329	297	76	43	14	
<i>Até 5.000</i>	66	55	58	63	40	13	294
<i>5 a 10.000</i>	80	97	99	69	42	13	400
<i>10 a 50.000</i>	93	191	186	74	43	14	600
<i>50 a 100.000</i>	98	265	248	75	43	14	743
<i>Mais de 100</i>	99	312	285	76	43	14	829
Sul	100	218	238	92	40	13	
<i>Até 5.000</i>	65	49	43	72	37	12	278
<i>5 a 10.000</i>	80	85	78	81	38	13	377
<i>10 a 50.000</i>	94	152	151	89	39	13	538
<i>50 a 100.000</i>	98	189	198	91	40	13	628
<i>Mais de 100</i>	99	208	224	92	40	13	676

3.2. Equipe de trabalho

Aproximadamente 2.000 trabalhadores das Secretarias Municipais e Estaduais de Saúde participaram do estudo como examinadores, anotadores ou coordenadores, os quais foram liberados de suas atividades rotineiras para a execução do presente trabalho.

3.2.1. Treinamento e Calibração

Para assegurar uma interpretação uniforme e consistente dos critérios padronizados para a coleta dos dados, profissionais foram treinados para atuarem como instrutores de calibração. Estes instrutores realizaram oficinas de calibração em cada estado, com o propósito de calibrar as equipes de campo, minimizando as variações entre os diferentes examinadores.

3.3. Exames, variáveis e critérios adotados

Os exames foram realizados no período de maio de 2002 a outubro de 2003. Foram observadas as seguintes características relativas à saúde bucal: coroa e raiz dentária, necessidade de tratamento odontológico do elemento dentário, condição periodontal do sextante, oclusão dentária, uso e necessidade de prótese, fluorose dentária e presença de alterações de tecidos moles. Foram obtidos também dados relativos à condição sócioeconômica do examinado, acesso a serviços odontológicos e autopercepção da saúde bucal.

Os critérios adotados tomaram por base a 4ª edição do *Oral Health Surveys - basic methods* da Organização Mundial da Saúde (1997) descritos no *Manual do Examinador* e no *Manual do Anotador*, produzidos pela equipe de coordenação do Projeto SB Brasil.

Os exames intrabucais foram realizados em unidades domiciliares, escolas e creches por equipes especialmente treinadas compostas de um cirurgião-dentista examinador e um auxiliar-anotador sob responsabilidade do primeiro. Cada equipe utilizou 20 jogos clínicos contendo instrumentos padronizados pela Organização Mundial da Saúde, devidamente esterilizados conforme as normas de biossegurança do Ministério da Saúde. Os instrumentos, cuja finalidade foi auxiliar no exame visual e tátil dos tecidos bucais, foram o espelho bucal plano e a sonda periodontal da OMS.

A presente pesquisa epidemiológica teve seu projeto submetido ao CONEP (Conselho Nacional de Ética em Pesquisa), registrado sob o número 1356, no processo 25000.009632/00-51. Teve sua aprovação em 21 de julho de 2000, de acordo com o parecer 581/2000.

3.4. Processamento dos dados

As fichas foram conferidas e os dados foram digitados numa base eletrônica construída no *software* SB Dados, produzido em linguagem Fox Base pelo Prof. Eymar Sampaio Lopes sob encomenda do Projeto SB Brasil.

Após a digitação, o subcomitê realizou um processo de conferência e correção de erros identificados no banco de dados.

4. Resultados

4.1. Confiabilidade dos dados

Os resultados do processo de calibração, medidos através de percentuais de concordância e coeficiente kappa, para os diferentes agravos e nas idades-índices, constam dos relatórios de calibração de cada equipe treinada.

4.2. Amostra

Nas Tabelas 3 a 5 encontra-se descrita a composição da amostra final para o Brasil, segundo sexo, macrorregião e grupo étnico. Foram examinadas 108.921 pessoas de uma meta pré-estabelecida de 127.939 pessoas, representando 85% do total da amostra prevista. Dos 250 municípios selecionados, 100% participaram da pesquisa que foi realizada em espaços escolares e domicílios. Desta amostra, 12.117 tinham a idade de 18 a 36 meses, 26.641 a idade de 5 anos, 34.550 a idade de 12 anos, 16.833 a faixa etária de 15 a 19 anos, 13.431 a faixa etária de 35 a 44 anos e 5.349 na faixa etária de 65 a 74 anos.

Para o Brasil os grupos étnicos com maior participação na amostra foram brancos (44,5%), seguido do grupo pardo (41,7%) e os demais somaram 13,8%. Porém, dada a diversidade brasileira existem diferenças regionais. Por exemplo, os grupo pardo e branco representam 63,2% e 23,9% da população do Nordeste respectivamente, enquanto que, para a população da região Sul estes percentuais foram de 11,9% e 78,4% respectivamente (Tabela 5).

Tabela 3 – Número e porcentagem de pessoas examinadas, segundo idade e sexo. Brasil, 2003.

Idade	Sexo				Total	
	Masculino		Feminino		n	%
	n	%	n	%		
18 a 36 meses	6.014	49,63	6.103	50,37	12.117	100,00
5 anos	13.233	49,67	13.408	50,33	26.641	100,00
12 anos	16.360	47,35	18.190	52,65	34.550	100,00
15 a 19 anos	7.015	41,67	9.818	58,33	16.833	100,00
35 a 44 anos	4.353	32,41	9.078	67,59	13.431	100,00
65 a 74 anos	2.074	38,77	3.275	61,23	5.349	100,00
Total	49.049	45,03	59.872	54,97	108.921	100,00

Tabela 4 – Número e porcentagem de indivíduos examinados, segundo idade e macrorregião. Brasil, 2003.

Idade	Macrorregiões										Brasil	
	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
18 a 36 meses	3.305	15,52	2.557	10,99	2.342	9,73	2.725	11,22	1.188	7,43	12.117	11,12
5 anos	4.678	21,96	4.580	19,68	7.291	30,31	6.042	24,87	4.050	25,31	26.641	24,46
12 anos	6.208	29,15	7.322	31,46	8.052	33,47	7.119	29,31	5.849	36,56	34.550	31,72
15 a 19 anos	3.877	18,20	3.998	17,18	2.981	12,39	3.841	15,81	2.136	13,35	16.833	15,45
35 a 44 anos	2.486	11,67	3.370	14,48	2.340	9,73	3.189	13,13	2.046	12,79	13.431	12,33
65 a 74 anos	746	3,50	1.446	6,21	1.052	4,37	1.374	5,66	731	4,57	5.349	4,91
TOTAL	21.300	100,00	23.273	100,00	24.058	100,00	24.290	100,00	16.000	100,00	108.921	100,00

Tabela 5 – Número e porcentagem de pessoas examinadas, segundo macrorregião e grupo étnico Brasil, 2003.

Grupo Étnico	Macrorregiões											
	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Amarelo	628	2,95	325	1,40	594	2,47	1.044	4,30	703	4,39	3.294	3,02
Branco	4.915	23,08	5.552	23,86	12.265	50,98	19.038	78,38	6.725	42,03	48.495	44,52
Indígena	448	2,10	141	0,61	183	0,76	146	0,60	166	1,04	1.084	1,00
Negro	1.913	8,98	2.054	8,83	3.631	15,09	1.117	4,60	1.254	7,84	9.969	9,15
Pardo	13.372	62,78	14.720	63,25	7.324	30,44	2.903	11,95	7.107	44,42	45.426	41,71
Sem Informação	24	0,11	481	2,07	61	0,25	42	0,17	45	0,28	653	0,60
TOTAL	21.300	100,00	23.273	100,00	24.058	100,00	24.290	100,00	16.000	100,00	108.921	100,00

4.3. Cárie Dentária

4.3.1. Prevalência de cárie

Na Tabela 6 é apresentada a distribuição dos indivíduos examinados em relação à prevalência de cárie, tendo como base o CPO-D para dentes permanentes e o ceo-d para dentes decíduos, para os diversos grupos etários estudados e macrorregiões brasileiras. Nas Figuras 1 a 3 apresenta-se a distribuição de frequência dos valores do índice CPO-D e ceo-d, segundo idade.

Quase 27% das crianças de 18 a 36 meses apresentam pelo menos um dente decíduo com experiência de cárie dentária, sendo que a proporção chega a quase 60% das crianças de 5 anos de idade.

Quanto à cárie dentária na dentição permanente, quase 70% das crianças Brasileiras de 12 anos e cerca de 90% dos adolescentes de 15 a 19 apresentam pelo menos um dente permanente com experiência de cárie dentária.

De uma forma geral, são valores considerados altos, particularmente quando são levados em conta as faixas etárias de 18 a 36 meses e a idade de 5 anos. Observando as Figuras 1 a 3, até a faixa etária de 15 a 19 anos o valor modal é 0 (zero) passando para 32 nas faixas de 35 a 44 e 65 a 74 anos, indicando um crescimento vertiginoso das seqüelas da cárie dentária.

Observa-se que há uma tendência de crescimento na prevalência em função da idade, um fenômeno comum considerando o caráter cumulativo do CPO-D/ceo-d. Grandes diversidades regionais também são percebidas em todas as idades. Na faixa etária de 18 a 36 meses, idades de 5 e 12 anos e faixa etária de 15 a 19 anos, os percentuais de CPO-D/ceo-d = 0 são sempre inferiores nas regiões Norte e Nordeste quando comparados com os das regiões Sul e Sudeste.

Tabela 6 – Distribuição, em números absolutos e percentuais, da prevalência de cárie medida pelo CPO/ceo, segundo grupo etário e macrorregião. Brasil, 2003.

Idade	Macrorregião	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		BRASIL	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
18 a 36 m	ceo = 0	2.253	68,17	1.869	73,09	1.798	76,77	2.002	73,47	942	79,29	8.864	73,15
	ceo >= 1	1.052	31,83	688	26,91	544	23,23	723	26,53	246	20,71	3.253	26,85
	Total	3.305	100,00	2.557	100,00	2.342	100,00	2.725	100,00	1.188	100,00	12.117	100,00
5 anos	ceo = 0	1.639	35,04	1.599	34,92	3.275	44,92	2.619	43,35	1.690	41,73	10.822	40,62
	ceo >= 1	3.039	64,96	2.980	65,08	4.016	55,08	3.423	56,65	2.360	58,27	15.818	59,37
	Total	4.678	100,00	4.580	100,00	7.291	100,00	6.042	100,00	4.050	100,00	26.641	100,00
12 anos	CPO = 0	1.499	24,15	2.015	27,52	3.026	37,58	2.612	36,69	1.587	27,13	10.739	31,08
	CPO >= 1	4.709	75,85	5.307	72,48	5.026	62,42	4.507	63,31	4.262	72,87	23.811	68,92
	Total	6.208	100,00	7.322	100,00	8.052	100,00	7.119	100,00	5.849	100,00	34.550	100,00
15 a 19 anos	CPO = 0	407	10,50	404	10,11	380	12,75	464	12,08	206	9,64	1.861	11,06
	CPO >= 1	3.470	89,50	3.594	89,89	2.601	87,25	3.377	87,92	1.930	90,36	14.972	88,94
	Total	3.877	100,00	3.998	100,00	2.981	100,00	3.841	100,00	2.136	100,00	16.833	100,00
35 a 44 anos	CPO = 0	13	0,52	22	0,65	17	0,73	6	0,19	12	0,59	70	0,52
	CPO >= 1	2.473	99,48	3.348	99,35	2.323	99,27	3.183	99,81	2.034	99,41	13.361	99,48
	Total	2.486	100,00	3.370	100,00	2.340	100,00	3.189	100,00	2.046	100,00	13.431	100,00
65 a 74 anos	CPO = 0	5	0,67	5	0,35	4	0,38	9	0,66	5	0,68	28	0,52
	CPO >= 1	741	99,33	1.441	99,65	1.048	99,62	1.365	99,34	726	99,32	5.321	99,48
	Total	746	100,00	1.446	100,00	1.052	100,00	1.374	100,00	731	100,00	5.349	100,00

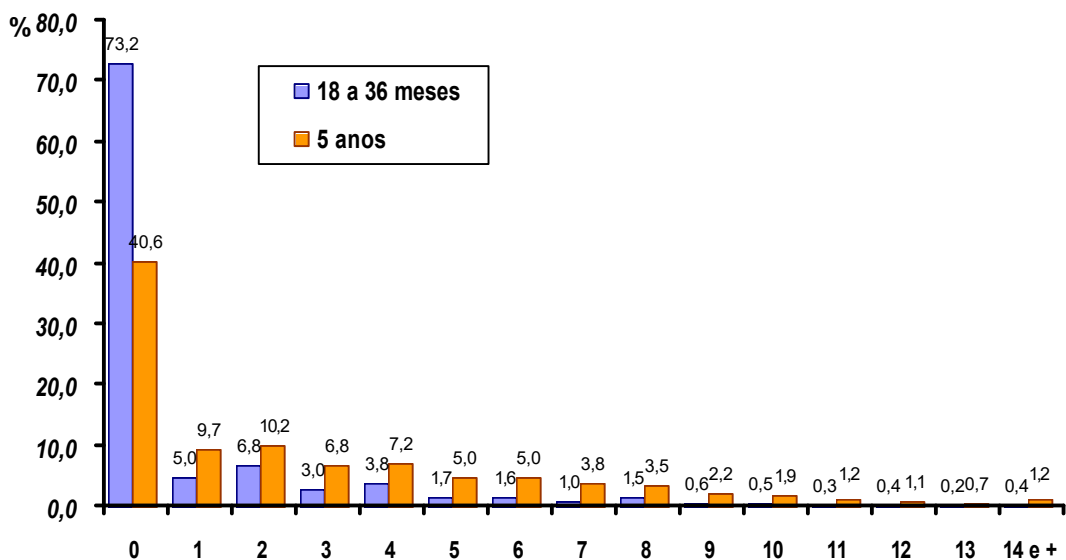


Figura 1. Distribuição percentual dos valores de ceo-d na faixa etária de 18 a 36 meses e na idade de 5 anos. Brasil, 2003.

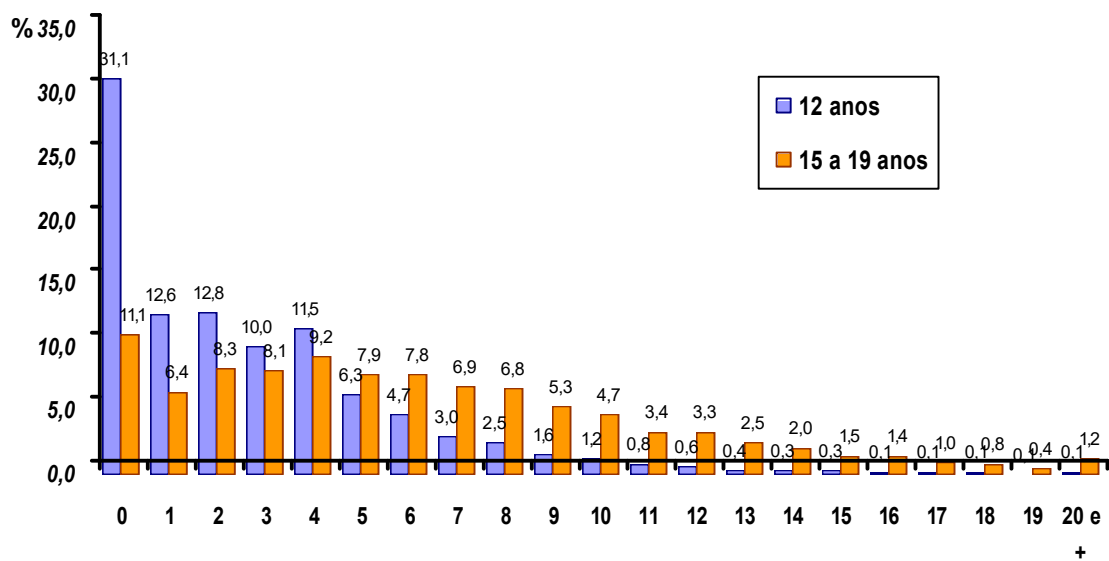


Figura 2. Distribuição percentual dos valores de CPO-D na idade de 12 anos e na faixa etária de 15 a 19 anos. Brasil, 2003.

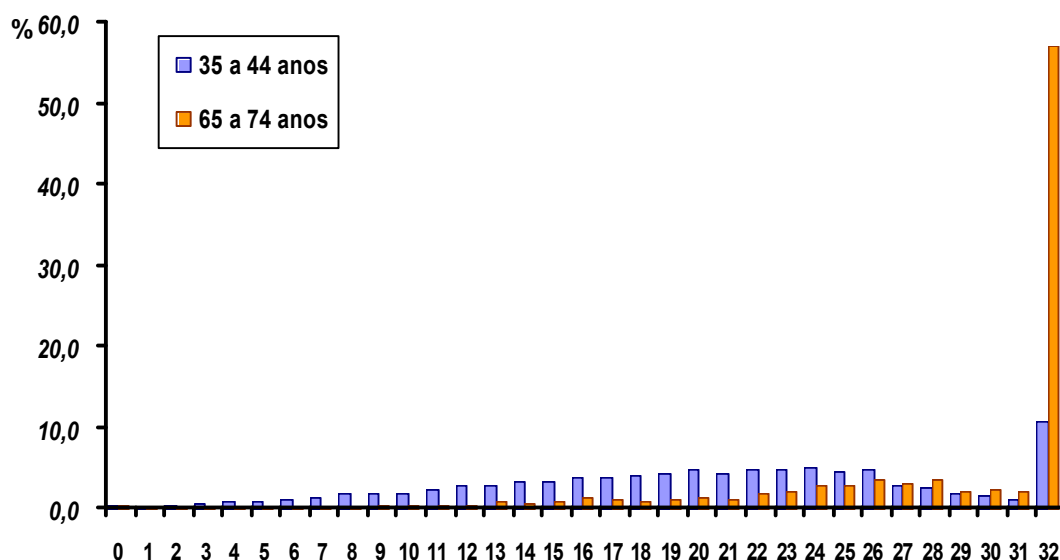


Figura 3. Distribuição percentual dos valores de CPO-D nas faixas etárias de 35 a 44 e 65 a 74 anos. Brasil, 2003.

4.3.2. Dentição Decídua

Nas Tabelas de 7 a 9 são mostrados os resultados do ataque de cárie na dentição decídua, no grupo etário de 18 a 36 meses e na idade de 5 anos segundo macrorregião.

Em média, uma criança brasileira de 3 anos ou menos já possui, pelo menos, um dente com experiência de cárie dentária ($ceod=1,1$, IC 95% 1,2-1,4, Tabelas 7 e 9). Aos 5 anos esta média aumenta para quase 3 dentes atacados ($ceod=2,8$, IC 95% 2,76-2,84, Tabelas 7 e 9). Deve ser ressaltado que na maioria dos casos o componente cariado é responsável por mais de 80% do índice na idade de 5 anos e mais de 90% nas crianças de 18 a 36 meses (Tabela 8).

Novamente diferenças são observadas entre as macrorregiões. Tomando como exemplo o $ceod$ aos 5 anos, a média da Região Norte é cerca de 27% maior que a média da Região Sudeste. Além disso, de acordo com a Tabela 8, a proporção de dentes cariados é sensivelmente maior nas regiões Norte e Nordeste.

Tabela 7 - Média dos componentes do índice ceo-d na faixa etária de 18 a 36 meses e aos 5 anos segundo macrorregião. Brasil, 2003.

	Macrorregião	n	Hígidos	Cariado	Obt/Cariado	Obturado	Perdido	ceo-d
18 a 36 meses	Norte	3.305	17,39	1,31	0,00	0,02	0,01	1,34
	Nordeste	2.557	17,16	0,98	0,00	0,01	0,01	1,00
	Sudeste	2.342	17,23	0,91	0,00	0,03	0,00	0,95
	Sul	2.725	16,98	0,96	0,01	0,07	0,00	1,04
	Centro-Oeste	1.188	16,60	0,75	0,01	0,03	0,01	0,80
	BRASIL	12.117	17,14	1,03	0,01	0,03	0,01	1,07
5 anos	Norte	4.678	15,88	2,89	0,03	0,16	0,15	3,22
	Nordeste	4.580	15,63	2,91	0,02	0,15	0,12	3,21
	Sudeste	7.291	16,17	1,89	0,06	0,50	0,05	2,50
	Sul	6.042	16,20	1,98	0,08	0,50	0,06	2,62
	Centro-Oeste	4.050	16,28	2,13	0,08	0,40	0,06	2,67
	BRASIL	26.641	16,05	2,30	0,06	0,36	0,08	2,80

Tabela 8 - Composição percentual do índice ceo-d na faixa etária de 18 a 36 meses e aos 5 anos segundo macrorregião. Brasil, 2003.

	Macrorregião	n	Cariado	Obt/Cariado	Obturado	Perdido	ceo
18 a 36 meses	Norte	3.305	97,76	0,00	1,49	0,75	100,00
	Nordeste	2.557	98,00	0,00	1,00	1,00	100,00
	Sudeste	2.342	95,79	0,00	3,16	0,00	100,00
	Sul	2.725	92,31	0,96	6,73	0,00	100,00
	Centro-Oeste	1.188	93,75	1,25	3,75	1,25	100,00
	BRASIL	12.117	96,26	0,93	2,80	0,93	100,00
5 anos	Norte	4.678	89,75	0,93	4,97	4,66	100,00
	Nordeste	4.580	90,65	0,62	4,67	3,74	100,00
	Sudeste	7.291	75,60	2,40	20,00	2,00	100,00
	Sul	6.042	75,57	3,05	19,08	2,29	100,00
	Centro-Oeste	4.050	79,78	3,00	14,98	2,25	100,00
	BRASIL	26.641	82,14	2,14	12,86	2,86	100,00

Tabela 9 - Média de dentes ceo, desvio-padrão e intervalos de confiança de 95% para média populacional na faixa etária de 18 a 36 meses e aos 5 anos segundo macrorregião. Brasil, 2003.

	Macrorregião	n	Média	DP	LI	LS	Mediana	Mínimo	Máximo
18 a 36 meses	Norte	3.305	1,34	2,66	1,25	1,43	0,00	0	20
	Nordeste	2.557	1,00	2,24	0,91	1,09	0,00	0	20
	Sudeste	2.342	0,95	2,33	0,86	1,04	0,00	0	20
	Sul	2.725	1,04	2,36	0,95	1,13	0,00	0	18
	Centro-Oeste	1.188	0,80	2,15	0,68	0,92	0,00	0	20
	BRASIL	12.117	1,07	2,40	1,03	1,11	0,00	0	20
5 anos	Norte	4.678	3,22	3,61	3,12	3,32	2,00	0	20
	Nordeste	4.580	3,21	3,66	3,10	3,32	2,00	0	20
	Sudeste	7.291	2,50	3,36	2,42	2,58	1,00	0	20
	Sul	6.042	2,62	3,45	2,53	2,71	1,00	0	20
	Centro-Oeste	4.050	2,67	3,36	2,57	2,77	1,00	0	20
	BRASIL	26.641	2,80	3,49	2,76	2,84	1,00	0	20

4.3.3. Dentição Permanente

4.3.3.1. Análise segundo Macrorregião

Nas Tabelas 10 a 12 e Figuras 4 e 5 são apresentados os resultados do ataque de cárie na dentição permanente, na idade de 12 anos e nos grupos etários de 15 a 19 anos, 35 a 44 anos e 65 a 74 anos, segundo macrorregião e no País como um todo. Na Figura 5, além dos resultados do ataque de cárie na dentição permanente, são apresentados os resultados referentes à dentição decídua do grupo etário de 18 a 36 meses e idade de 5 anos.

Crianças brasileiras de 12 anos de idade e adolescentes de 15 a 19 anos apresentam, respectivamente, em média 2,8 e 6,2 dentes com experiência de cárie dentária (Tabelas 10 e 12). Para estas idades os menores índices encontram-se na região Sudeste e Sul enquanto médias mais elevadas foram encontradas nas Regiões Nordeste e Centro-Oeste.

No que se refere a adultos o CPO-D médio foi de 20,1 na faixa etária de 35 a 44 anos e 27,8 na de 65 a 74. Menores índices para o grupo de 35 a 44 anos encontram-se nas Regiões Norte e Nordeste. Para o grupo e 65 a 74 anos os menores índices foram encontrados na Região Nordeste e Sul. Destaca-se o fato que o componente *perdido* é responsável por cerca de 66% do índice no grupo de 35 a 44 anos e quase 93% no grupo de 65 a 74 anos (Tabela 11).

A Figura 4 demonstra as desigualdades regionais nos componentes do índice CPO-D aos 12 anos de idade. Nota-se, por exemplo, que as Regiões Norte e Nordeste possuem médias mais altas de dentes cariados e perdidos quando comparadas com as outras Regiões Brasileiras.

A Figura 5 deixa claro que, em crianças e adolescentes, o principal problema são as cáries não tratadas enquanto que nos adultos e idosos a perda dentária surge como problema mais grave.

Tabela 10 – Média dos componentes do índice CPO-D segundo idade e macrorregião. Brasil, 2003.

	Macrorregião	n	Hígidos	Cariado	Obt/Cariado	Obturado	Perdido	CPO-D
12 anos	Norte	6.208	22,77	2,27	0,05	0,45	0,36	3,13
	Nordeste	7.322	22,80	2,28	0,06	0,60	0,25	3,19
	Sudeste	8.052	22,66	0,97	0,07	1,20	0,07	2,30
	Sul	7.119	22,74	1,11	0,06	1,03	0,11	2,31
	Centro-Oeste	5.849	22,50	1,65	0,10	1,29	0,12	3,16
	BRASIL	34.550	22,70	1,62	0,07	0,91	0,18	2,78
15 a 19 anos	Norte	3.877	22,56	3,43	0,16	1,20	1,34	6,14
	Nordeste	3.998	22,43	3,32	0,18	1,69	1,15	6,34
	Sudeste	2.981	22,02	1,72	0,17	3,52	0,52	5,94
	Sul	3.841	22,21	1,77	0,18	3,29	0,53	5,77
	Centro-Oeste	2.136	21,69	2,48	0,29	3,46	0,74	6,97
	BRASIL	16.833	22,24	2,60	0,19	2,49	0,89	6,17
35 a 44 anos	Norte	2.486	11,54	2,97	0,25	1,89	14,77	19,88
	Nordeste	3.370	11,73	2,86	0,27	2,39	14,10	19,62
	Sudeste	2.340	10,40	1,88	0,39	6,39	11,64	20,30
	Sul	3.189	9,92	1,67	0,34	5,84	12,76	20,61
	Centro-Oeste	2.046	10,50	2,22	0,59	5,07	12,44	20,32
	BRASIL	13.431	10,85	2,33	0,35	4,22	13,23	20,13
65 a 74 anos	Norte	746	3,34	1,77	0,03	0,17	26,38	28,34
	Nordeste	1.446	4,11	1,70	0,02	0,34	25,20	27,27
	Sudeste	1.052	2,64	0,60	0,05	0,91	27,05	28,61
	Sul	1.374	3,57	0,79	0,09	1,16	25,29	27,33
	Centro-Oeste	731	2,87	1,08	0,13	0,98	25,74	27,93
	BRASIL	5.349	3,40	1,17	0,06	0,73	25,83	27,79

Tabela 11 – Composição percentual do índice CPO-D segundo idade e macrorregião. Brasil, 2003.

	Macrorregião	n	Cariado	Obt/Cariado	Obturado	Perdido	CPO-D
12 anos	Norte	6.208	72,52	1,60	14,38	11,50	100,00
	Nordeste	7.322	71,47	1,88	18,81	7,84	100,00
	Sudeste	8.052	42,17	3,04	52,17	3,04	100,00
	Sul	7.119	48,05	2,60	44,59	4,76	100,00
	Centro-Oeste	5.849	52,22	3,16	40,82	3,80	100,00
	BRASIL	34.550	58,27	2,52	32,73	6,47	100,00
15 a 19 anos	Norte	3.877	55,86	2,61	19,54	21,82	100,00
	Nordeste	3.998	52,37	2,84	26,66	18,14	100,00
	Sudeste	2.981	28,96	2,86	59,26	8,75	100,00
	Sul	3.841	30,68	3,12	57,02	9,19	100,00
	Centro-Oeste	2.136	35,58	4,16	49,64	10,62	100,00
	BRASIL	16.833	42,14	3,08	40,36	14,42	100,00
35 a 44 anos	Norte	2.486	14,94	1,26	9,51	74,30	100,00
	Nordeste	3.370	14,58	1,38	12,18	71,87	100,00
	Sudeste	2.340	9,26	1,92	31,48	57,34	100,00
	Sul	3.189	8,10	1,65	28,34	61,91	100,00
	Centro-Oeste	2.046	10,93	2,90	24,95	61,22	100,00
	BRASIL	13.431	11,57	1,74	20,96	65,72	100,00
65 a 74 anos	Norte	746	6,25	0,11	0,60	93,08	100,00
	Nordeste	1.446	6,23	0,07	1,25	92,41	100,00
	Sudeste	1.052	2,10	0,17	3,18	94,55	100,00
	Sul	1.374	2,89	0,33	4,24	92,54	100,00
	Centro-Oeste	731	3,87	0,47	3,51	92,16	100,00
	BRASIL	5.349	4,21	0,22	2,63	92,95	100,00

Tabela 12 – Média de dentes CPO, desvio-padrão e intervalos de confiança de 95% para média populacional segundo idade e macrorregião. Brasil, 2003.

	Macrorregião	n	Média	DP	LI	LS	Mediana	Mínimo	Máximo
12 anos	Norte	6.208	3,13	3,13	3,05	3,21	2,00	0	28
	Nordeste	7.322	3,19	3,57	3,11	3,27	2,00	0	26
	Sudeste	8.052	2,30	2,72	2,24	2,36	1,00	0	24
	Sul	7.119	2,31	2,71	2,25	2,37	1,00	0	20
	Centro-Oeste	5.849	3,16	3,30	3,08	3,24	2,00	0	28
	BRASIL	34.550	2,78	3,12	2,75	2,81	2,00	0	28
15 a 19 anos	Norte	3.877	6,14	4,79	5,99	6,29	5,00	0	32
	Nordeste	3.998	6,34	4,91	6,19	6,49	6,00	0	32
	Sudeste	2.981	5,94	4,66	5,77	6,11	5,00	0	32
	Sul	3.841	5,77	4,62	5,62	5,92	5,00	0	28
	Centro-Oeste	2.136	6,97	5,12	6,75	7,19	6,00	0	26
	BRASIL	16.833	6,17	4,82	6,10	6,24	5,00	0	32
35 a 44 anos	Norte	2.486	19,88	7,88	19,57	20,19	21,00	0	32
	Nordeste	3.370	19,62	7,96	19,35	19,89	20,00	0	32
	Sudeste	2.340	20,30	7,74	19,99	20,61	21,00	0	32
	Sul	3.189	20,61	7,49	20,35	20,87	21,00	0	32
	Centro-Oeste	2.046	20,32	7,51	19,99	20,65	21,00	0	32
	BRASIL	13.431	20,13	7,74	20,00	20,26	21,00	0	32
65 a 74 anos	Norte	746	28,34	6,32	27,89	28,79	32,00	0	32
	Nordeste	1.446	27,27	6,73	26,92	27,62	31,50	0	32
	Sudeste	1.052	28,61	6,44	28,22	29,00	32,00	0	32
	Sul	1.374	27,33	6,88	26,97	27,69	32,00	0	32
	Centro-Oeste	731	27,93	6,98	27,42	28,44	32,00	0	32
	BRASIL	5.349	27,79	6,71	27,61	27,97	32,00	0	32

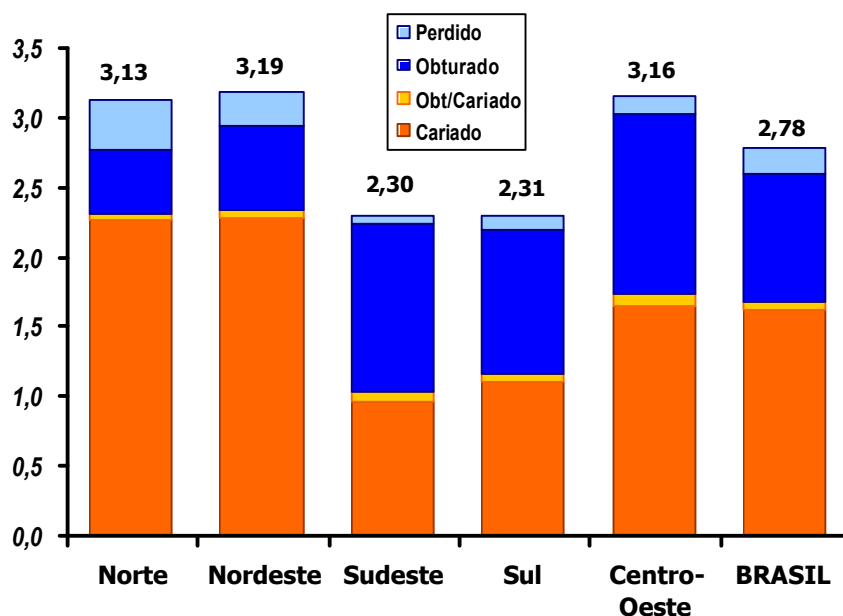


Figura 4 – Médias de CPO-D e proporções de componentes aos 12 anos segundo macrorregião. Brasil, 2003.

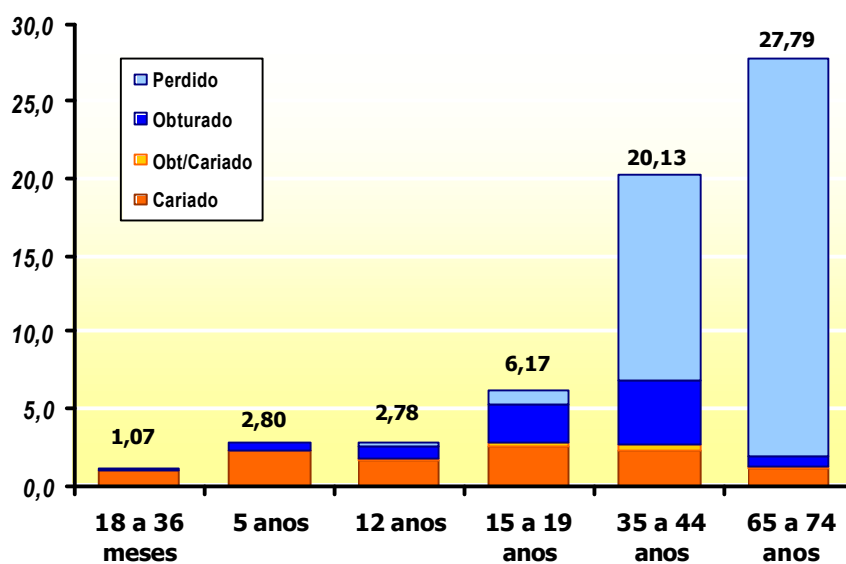


Figura 5 – Médias de CPO/ceo e proporções de componentes segundo idade no Brasil. Brasil, 2003.

4.3.3.2. Análise segundo Porte Populacional

As Tabelas 13 a 15 e Figura 6 ilustram os resultados do ataque de cárie na dentição permanente, na idade de 12 anos e nos grupos etários de 15 a 19 anos, 35 a 44 anos e 65 a 74 anos, segundo porte populacional (classificação pelo número de habitantes).

A análise por porte populacional revela condições mais desfavoráveis em municípios com populações menores. Por exemplo, crianças de 12 anos e adolescentes da faixa etária de 15 a 19 anos de municípios com menos de 10.000 habitantes possuem um CPO-D mais elevado, bem como uma média maior de dentes com cáries não tratadas. Além disso, de uma maneira geral,

adultos e idosos de cidades com menos de 50.000 habitantes apresentam médias mais baixas de dentes hígidos e médias maiores de dentes perdidos (Tabelas 13 a 15).

Tabela 13 – Média dos componentes do índice CPO-D segundo idade e porte populacional. Brasil, 2003.

	Porte populacional	n	Hígidos	Cariado	Obt/Cariado	Obturado	Perdido	CPO-D
12 anos	Menos de 5 mil	2.734	21,61	2,06	0,07	1,07	0,20	3,40
	De 5 a 10 mil	4.488	22,10	2,17	0,07	0,96	0,24	3,44
	De 10 a 50 mil	7.589	22,49	1,72	0,07	1,05	0,20	3,04
	De 50 a 100 mil	9.472	22,63	1,78	0,07	0,87	0,19	2,92
	Mais de 100 mil	10.267	23,46	1,05	0,07	0,80	0,10	2,02
	BRASIL	34.550	22,70	1,62	0,07	0,91	0,18	2,78
15 a 19 anos	Menos de 5 mil	3.070	21,39	2,80	0,19	3,00	0,90	6,89
	De 5 a 10 mil	3.091	21,71	3,11	0,14	2,49	0,98	6,73
	De 10 a 50 mil	3.537	22,45	2,56	0,17	2,32	0,89	5,95
	De 50 a 100 mil	3.639	22,14	2,79	0,20	2,26	1,03	6,29
	Mais de 100 mil	3.496	23,36	1,83	0,23	2,45	0,65	5,16
	BRASIL	16.833	22,24	2,60	0,19	2,49	0,89	6,17
35 a 44 anos	Menos de 5 mil	2.287	10,60	2,58	0,26	3,88	13,92	20,64
	De 5 a 10 mil	2.138	9,88	2,54	0,23	3,67	14,59	21,03
	De 10 a 50 mil	2.858	10,86	2,55	0,34	3,75	13,68	20,31
	De 50 a 100 mil	3.090	11,12	2,32	0,36	3,94	13,17	19,80
	Mais de 100 mil	3.058	11,41	1,80	0,51	5,58	11,39	19,29
	BRASIL	13.431	10,85	2,33	0,35	4,22	13,23	20,13
65 a 74 anos	Menos de 5 mil	910	3,20	1,30	0,04	0,45	26,49	28,27
	De 5 a 10 mil	930	3,44	1,38	0,04	0,42	25,73	27,58
	De 10 a 50 mil	1.180	3,05	1,26	0,06	0,54	26,36	28,22
	De 50 a 100 mil	1.203	3,60	1,18	0,09	0,77	25,61	27,65
	Mais de 100 mil	1.126	3,70	,81	0,07	1,36	25,04	27,28
	BRASIL	5.349	3,40	1,17	0,06	0,73	25,83	27,79

Tabela 14 – Composição percentual do índice CPO-D segundo idade e porte populacional. Brasil, 2003.

	Porte populacional	n	Cariado	Obt/Cariado	Obturado	Perdido	CPO-D
12 anos	Menos de 5 mil	2.734	60,59	2,06	31,47	5,88	100,00
	De 5 a 10 mil	4.488	63,08	2,03	27,91	6,98	100,00
	De 10 a 50 mil	7.589	56,58	2,30	34,54	6,58	100,00
	De 50 a 100 mil	9.472	60,96	2,40	29,79	6,51	100,00
	Mais de 100 mil	10.267	51,98	3,47	39,60	4,95	100,00
	BRASIL	34.550	58,27	2,52	32,73	6,47	100,00
15 a 19 anos	Menos de 5 mil	3.070	40,64	2,76	43,54	13,06	100,00
	De 5 a 10 mil	3.091	46,21	2,08	37,00	14,56	100,00
	De 10 a 50 mil	3.537	43,03	2,86	38,99	14,96	100,00
	De 50 a 100 mil	3.639	44,36	3,18	35,93	16,38	100,00
	Mais de 100 mil	3.496	35,47	4,46	47,48	12,60	100,00
	BRASIL	16.833	42,14	3,08	40,36	14,42	100,00
35 a 44 anos	Menos de 5 mil	2.287	12,50	1,26	18,80	67,44	100,00
	De 5 a 10 mil	2.138	12,08	1,09	17,45	69,38	100,00
	De 10 a 50 mil	2.858	12,56	1,67	18,46	67,36	100,00
	De 50 a 100 mil	3.090	11,72	1,82	19,90	66,52	100,00
	Mais de 100 mil	3.058	9,33	2,64	28,93	59,05	100,00
	BRASIL	13.431	11,57	1,74	20,96	65,72	100,00
65 a 74 anos	Menos de 5 mil	910	4,60	0,14	1,59	93,70	100,00
	De 5 a 10 mil	930	5,00	0,15	1,52	93,29	100,00
	De 10 a 50 mil	1.180	4,46	0,21	1,91	93,41	100,00
	De 50 a 100 mil	1.203	4,27	0,33	2,78	92,62	100,00
	Mais de 100 mil	1.126	2,97	0,26	4,99	91,79	100,00
	BRASIL	5.349	4,21	0,22	2,63	92,95	100,00

Tabela 15 – Média de dentes CPO, desvio-padrão e intervalos de confiança de 95% para média populacional segundo idade e porte populacional. Brasil, 2003.

	Porte	n	Média	DP	LI	LS	Mediana	Mínimo	Máximo
12 anos	Menos de 5 mil	2.734	3,40	3,40	3,27	3,53	3,00	0	27
	De 5 a 10 mil	4.488	3,44	3,21	3,35	3,53	3,00	0	24
	De 10 a 50 mil	7.589	3,04	3,20	2,97	3,11	2,00	0	25
	De 50 a 100 mil	9.472	2,92	3,35	2,85	2,99	2,00	0	28
	Mais de 100 mil	10.267	2,02	2,51	1,97	2,07	1,00	0	28
	BRASIL	34.550	2,78	3,12	2,75	2,81	2,00	0	28
15 a 19 anos	Menos de 5 mil	3.070	6,89	4,84	6,72	7,06	6,00	0	32
	De 5 a 10 mil	3.091	6,73	4,82	6,56	6,90	6,00	0	29
	De 10 a 50 mil	3.537	5,95	4,71	5,79	6,11	5,00	0	32
	De 50 a 100 mil	3.639	6,29	4,98	6,13	6,45	5,00	0	32
	Mais de 100 mil	3.496	5,16	4,54	5,01	5,31	4,00	0	32
	BRASIL	16.833	6,17	4,82	6,10	6,24	5,00	0	32
35 a 44 anos	Menos de 5 mil	2.287	20,64	7,63	20,33	20,95	21,00	0	32
	De 5 a 10 mil	2.138	21,03	7,87	20,70	21,36	22,00	0	32
	De 10 a 50 mil	2.858	20,31	7,92	20,02	20,60	21,00	0	32
	De 50 a 100 mil	3.090	19,80	7,68	19,53	20,07	20,00	0	32
	Mais de 100 mil	3.058	19,29	7,49	19,02	19,56	20,00	0	32
	BRASIL	13.431	20,13	7,74	20,00	20,26	21,00	0	32
65 a 74 anos	Menos de 5 mil	910	28,27	6,41	27,85	28,69	32,00	0	32
	De 5 a 10 mil	930	27,58	7,45	27,10	28,06	32,00	0	32
	De 10 a 50 mil	1.180	28,22	6,33	27,86	28,58	32,00	0	32
	De 50 a 100 mil	1.203	27,65	6,67	27,27	28,03	32,00	0	32
	Mais de 100 mil	1.126	27,28	6,71	26,89	27,67	32,00	0	32
	BRASIL	5.349	27,79	6,71	27,61	27,97	32,00	0	32

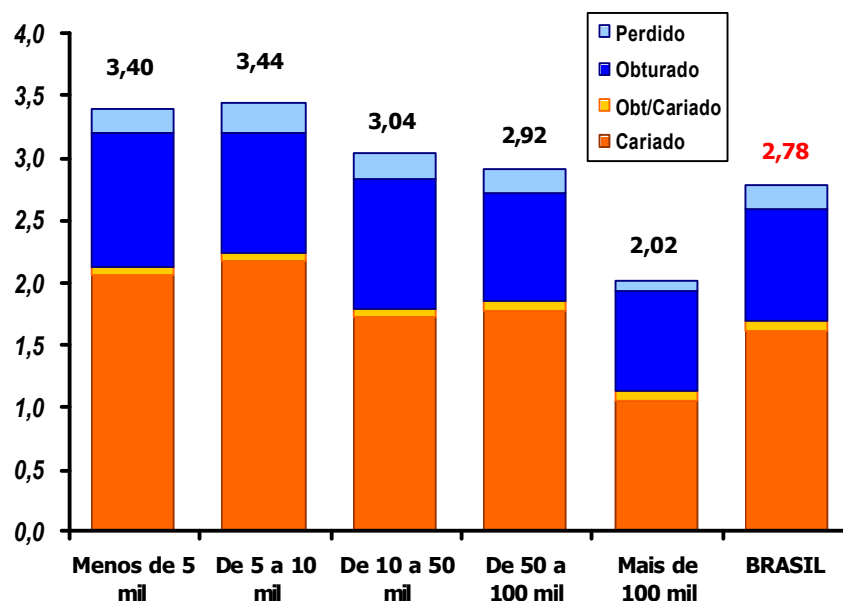


Figura 6 – Médias de CPO-D e proporções de componentes aos 12 anos segundo porte populacional. Brasil, 2003.

4.3.3.3. Análise segundo presença de flúor na água

Na Tabela 16 e nas Figuras 7 e 8 pode ser visualizada a distribuição dos 250 municípios pesquisados com relação à presença de flúor na água (e respectivos anos de fluoretação) segundo porte populacional e macrorregião. Observa-se que, de uma forma geral, a presença de flúor está mais concentrada nas regiões Sul e Sudeste e em municípios de maior porte populacional. Ao todo, 46% dos municípios pesquisados dispõe de água fluoretada. As Tabelas 17 a 20 ilustram os resultados do ataque de cárie nos grupos etários de 5, 12, 15 a 19 e de 35 a 44 anos, segundo a presença de flúor na água de abastecimento público dos municípios amostrais, por macrorregião. Nas Tabelas 20 e 21 o ataque de cárie a partir de 12 anos é mostrado em função da presença de flúor na água e porte populacional.

Percebe-se, de uma forma geral, que, até os 12 anos, as diferenças são marcantes entre municípios com e sem flúor na água. Na faixa etária de 15 a 19 anos a diferença diminui e a partir dos 35 anos, praticamente não são observadas diferenças. A melhor situação para os municípios fluoretados se expressa tanto em termos de CPO-D/ceo-d quanto com relação ao percentual de CPO-D/ceo-d=0 e relação obturado/cariado. É importante, ressaltar, contudo, que este estudo não teve, como objetivo, verificar a eficácia da fluoretação das águas e estas diferenças não devem ser creditadas em sua totalidade à presença de flúor na água. A amostra não está corretamente balanceada com relação ao número de municípios fluoretados e não-fluoretados e municípios com menos de cinco anos de aplicação da medida foram incluídos. Neste sentido, análises mais criteriosas, com a inclusão de outras variáveis de confusão devem ser implementadas.

Tabela 16 - Número e percentual de municípios segundo presença de flúor na água, porte populacional e região. Brasil, 2003.

Macrorregião		Porte Populacional										Total	
		Até 5 mil		De 5 a 10 mil		De 10 a 50 mil		De 50 a 100 mil		Mais de 100 mil		n	%
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Norte	Com Flúor	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	20,00	1	10,00	3	6,00
	Sem Flúor	10	100,00	10	100,00	10	100,00	8	80,00	9	90,00	47	94,00
Nordeste	Com Flúor	1	10,00	0	0,00	1	10,00	2	20,00	4	40,00	8	16,00
	Sem Flúor	9	90,00	10	100,00	9	90,00	8	80,00	6	60,00	42	84,00
Sudeste	Com Flúor	4	40,00	5	50,00	7	70,00	7	70,00	10	100,00	33	66,00
	Sem Flúor	6	60,00	5	50,00	3	30,00	3	30,00	0	0,00	17	34,00
Sul	Com Flúor	5	50,00	9	90,00	10	100,00	10	100,00	10	100,00	44	88,00
	Sem Flúor	5	50,00	1	10,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	6	12,00
Centro-Oeste	Com Flúor	2	20,00	4	40,00	6	60,00	8	80,00	7	70,00	27	54,00
	Sem Flúor	8	80,00	6	60,00	4	40,00	2	20,00	3	30,00	23	46,00
BRASIL	Com Flúor	12	24,00	18	36,00	24	48,00	29	58,00	32	64,00	115	46,00
	Sem Flúor	38	76,00	32	64,00	26	52,00	21	42,00	18	36,00	135	54,00

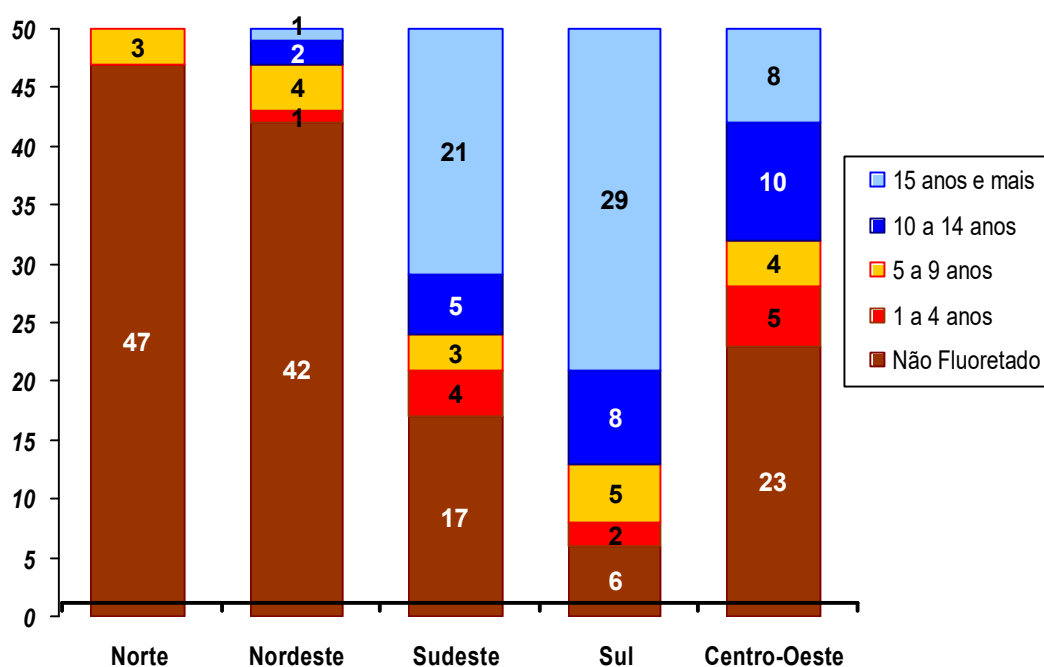


Figura 7 - Distribuição do número de municípios fluoretados e não-fluoretados segundo tempo de fluoretação e macrorregião. Brasil, 2003.

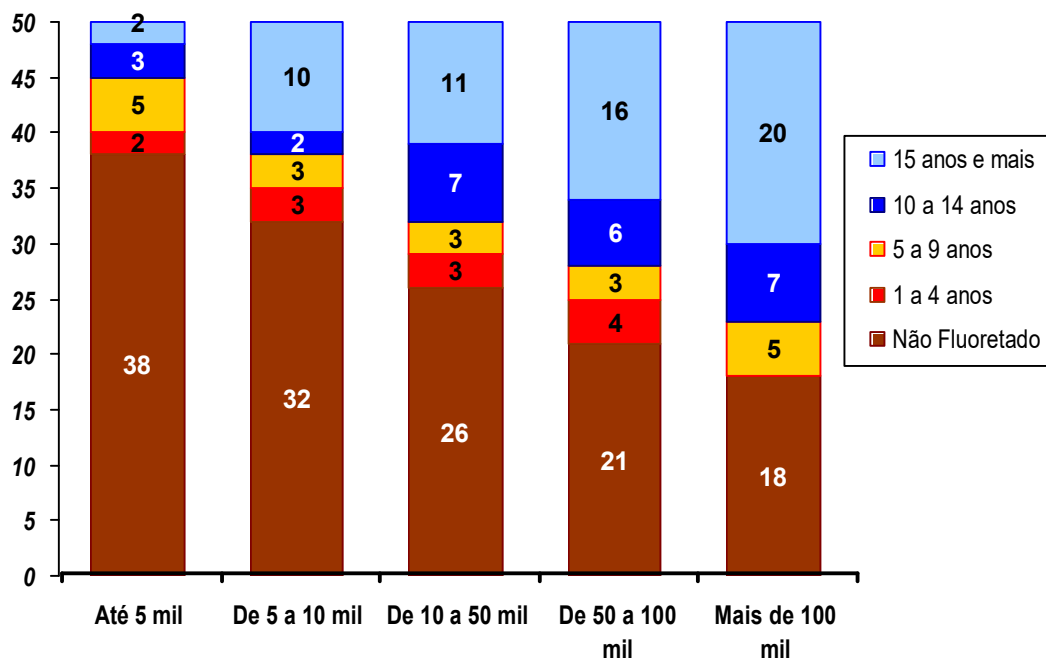


Figura 8 - Distribuição do número de municípios fluoretados e não-fluoretados segundo tempo de fluoretação e porte populacional. Brasil, 2003.

Tabela 17 – Média dos componentes do ceo-d e percentual de ceo-d = 0 na faixa etária de 18 a 36 meses e aos 5 anos, segundo presença de flúor na água, por macrorregião. Brasil, 2003.

Macrorregião		n	Hígidos	Cariado	Obt/Car.	Obturado	Perdido	ceo-d	ceo=0 (%)		
18 a 36 meses	Norte	Com Flúor	194	18,08	1,08	0,01	0,02	0,01	1,11	68,56	
		Sem Flúor	3.111	17,34	1,32	0,00	0,02	0,01	1,35	68,15	
	Nordeste	Com Flúor	471	17,48	0,75	0,00	0,01	0,01	0,76	77,71	
		Sem Flúor	2.086	17,08	1,03	0,00	0,01	0,01	1,05	72,05	
	Sudeste	Com Flúor	1.514	17,39	0,87	0,01	0,04	0,00	0,93	77,41	
		Sem Flúor	828	16,93	0,96	0,00	0,01	0,01	0,99	75,60	
	Sul	Com Flúor	2.430	17,04	0,85	0,00	0,05	0,00	0,91	75,72	
		Sem Flúor	295	16,50	1,90	0,04	0,24	0,00	2,18	54,92	
	Centro-Oeste	Com Flúor	774	16,65	0,58	0,01	0,03	0,01	0,64	82,82	
		Sem Flúor	414	16,50	1,05	0,02	0,03	0,00	1,11	72,71	
	BRASIL	Com Flúor	5.383	17,16	0,82	0,01	0,04	0,01	0,87	77,13	
		Sem Flúor	6.734	17,12	1,20	0,01	0,02	0,01	1,24	69,97	
	5 anos	Norte	Com Flúor	328	15,52	3,59	0,01	0,05	0,16	3,81	26,52
			Sem Flúor	4.350	15,91	2,84	0,03	0,16	0,15	3,18	35,68
Nordeste		Com Flúor	1.081	16,22	1,96	0,01	0,10	0,07	2,14	47,64	
		Sem Flúor	3.499	15,44	3,21	0,03	0,16	0,14	3,54	30,98	
Sudeste		Com Flúor	5.483	16,38	1,67	0,07	0,50	0,05	2,29	48,08	
		Sem Flúor	1.808	15,56	2,57	0,06	0,47	0,06	3,16	35,34	
Sul		Com Flúor	5.758	16,30	1,90	0,08	0,47	0,06	2,50	44,53	
		Sem Flúor	284	14,24	3,66	0,26	1,05	0,04	5,01	19,37	
Centro-Oeste		Com Flúor	2.636	16,67	1,70	0,07	0,42	0,06	2,25	47,88	
		Sem Flúor	1.414	15,56	2,92	0,08	0,37	0,07	3,44	30,27	
BRASIL		Com Flúor	15.286	16,37	1,82	0,07	0,44	0,06	2,38	46,21	
		Sem Flúor	11.355	15,62	2,94	0,05	0,26	0,12	3,36	33,10	

Tabela 18 – Composição percentual do índice ceo-d na faixa etária de 18 a 36 meses e aos 5 anos, segundo presença de flúor na água, por macrorregião. Brasil, 2003.

Macrorregião		n	Cariado	Obt/Car.	Obturado	Perdido	ceo-d		
18 a 36 meses	Norte	Com Flúor	194	97,30	0,90	1,80	0,90	100,00	
		Sem Flúor	3.111	97,78	0,00	1,48	0,74	100,00	
	Nordeste	Com Flúor	471	98,68	0,00	1,32	1,32	100,00	
		Sem Flúor	2.086	98,10	0,00	0,95	0,95	100,00	
	Sudeste	Com Flúor	1.514	93,55	1,08	4,30	0,00	100,00	
		Sem Flúor	828	96,97	0,00	1,01	1,01	100,00	
	Sul	Com Flúor	2.430	93,41	0,00	5,49	0,00	100,00	
		Sem Flúor	295	87,16	1,83	11,01	0,00	100,00	
	Centro-Oeste	Com Flúor	774	90,63	1,56	4,69	1,56	100,00	
		Sem Flúor	414	94,59	1,80	2,70	0,00	100,00	
	BRASIL	Com Flúor	5.383	94,25	1,15	4,60	1,15	100,00	
		Sem Flúor	6.734	96,77	0,81	1,61	0,81	100,00	
	5 anos	Norte	Com Flúor	328	94,23	0,26	1,31	4,20	100,00
			Sem Flúor	4.350	89,31	0,94	5,03	4,72	100,00
Nordeste		Com Flúor	1.081	91,59	0,47	4,67	3,27	100,00	
		Sem Flúor	3.499	90,68	0,85	4,52	3,95	100,00	
Sudeste		Com Flúor	5.483	72,93	3,06	21,83	2,18	100,00	
		Sem Flúor	1.808	81,33	1,90	14,87	1,90	100,00	
Sul		Com Flúor	5.758	76,00	3,20	18,80	2,40	100,00	
		Sem Flúor	284	73,05	5,19	20,96	0,80	100,00	
Centro-Oeste		Com Flúor	2.636	75,56	3,11	18,67	2,67	100,00	
		Sem Flúor	1.414	84,88	2,33	10,76	2,03	100,00	
BRASIL		Com Flúor	15.286	76,47	2,94	18,49	2,52	100,00	
		Sem Flúor	11.355	87,50	1,49	7,74	3,57	100,00	

Tabela 19 – Média dos componentes do CPO-D e percentual de CPO-D = 0 na idade de 12 anos e nas faixas etárias de 15 a 19 e 35 a 44 anos, segundo presença de flúor na água, por macrorregião. Brasil, 2003.

Macrorregião		n	Hígidos	Cariado	Obt/Car.	Obturado	Perdido	CPO-D	CPO=0 (%)		
12 anos	Norte	Com Flúor	339	22,70	1,91	0,07	0,42	0,41	2,81	25,07	
		Sem Flúor	5.869	22,77	2,29	0,05	0,45	0,36	3,15	24,09	
	Nordeste	Com Flúor	1.532	24,57	1,09	0,03	0,53	0,12	1,76	43,67	
		Sem Flúor	5.790	22,33	2,60	0,07	0,61	0,28	3,56	23,25	
	Sudeste	Com Flúor	6.035	22,96	,76	0,06	1,15	0,06	2,03	41,09	
		Sem Flúor	2.017	21,76	1,57	0,09	1,34	0,09	3,10	27,07	
	Sul	Com Flúor	6.840	22,78	1,08	0,06	0,97	0,10	2,22	37,66	
		Sem Flúor	279	21,86	1,73	0,20	2,36	0,22	4,51	12,90	
	Centro-Oeste	Com Flúor	3.775	22,76	1,27	0,10	1,45	0,10	2,92	30,17	
		Sem Flúor	2.074	22,02	2,34	0,11	,99	0,16	3,61	21,60	
	BRASIL	Com Flúor	18.521	22,98	1,03	0,07	1,08	0,10	2,27	37,52	
		Sem Flúor	16.029	22,37	2,31	0,07	0,72	0,27	3,38	23,64	
	15 a 19 anos	Norte	Com Flúor	242	21,77	2,79	0,42	1,69	1,43	6,32	11,98
			Sem Flúor	3.635	22,61	3,47	0,15	1,17	1,34	6,13	10,40
Nordeste		Com Flúor	703	24,26	1,95	0,17	1,77	0,60	4,49	20,77	
		Sem Flúor	3.295	22,04	3,61	0,18	1,67	1,27	6,73	7,83	
Sudeste		Com Flúor	1.853	22,46	1,45	0,16	3,41	0,47	5,49	15,27	
		Sem Flúor	1.128	21,29	2,17	0,18	3,70	0,61	6,66	8,60	
Sul		Com Flúor	3.332	22,48	1,71	0,17	3,06	0,51	5,45	13,00	
		Sem Flúor	509	20,47	2,19	0,22	4,75	0,69	7,85	6,09	
Centro-Oeste		Com Flúor	1.332	21,57	2,21	0,29	3,91	0,67	7,08	9,08	
		Sem Flúor	804	21,88	2,94	0,28	2,72	0,87	6,80	10,57	
BRASIL		Com Flúor	7.462	22,46	1,79	0,20	3,13	0,57	5,69	13,56	
		Sem Flúor	9.371	22,07	3,25	0,18	1,98	1,15	6,56	11,06	
35 a 44 anos		Norte	Com Flúor	211	11,60	2,59	0,51	3,43	12,83	19,36	1,42
			Sem Flúor	2.275	11,53	3,01	0,23	1,74	14,95	19,93	0,44
	Nordeste	Com Flúor	622	13,54	2,30	0,32	3,75	11,21	17,57	0,80	
		Sem Flúor	2.748	11,33	2,99	0,26	2,08	14,75	20,09	0,62	
	Sudeste	Com Flúor	1.507	10,21	1,65	0,44	7,08	11,15	20,33	0,66	
		Sem Flúor	833	10,75	2,29	0,30	5,14	12,53	20,26	0,84	
	Sul	Com Flúor	2.857	10,07	1,71	0,35	5,75	12,65	20,45	0,21	
		Sem Flúor	332	8,60	1,33	0,27	6,64	13,73	21,98	0,00	
	Centro-Oeste	Com Flúor	1.275	10,34	1,96	0,58	5,83	12,23	20,59	0,31	
		Sem Flúor	771	10,76	2,65	0,62	3,81	12,79	19,88	1,04	
	BRASIL	Com Flúor	6.472	10,54	1,83	0,42	5,81	12,09	20,14	0,43	
		Sem Flúor	6.959	11,13	2,80	0,30	2,75	14,28	20,12	0,60	

Tabela 20 – Composição percentual do índice CPO-D na idade de 12 anos e nas faixas etárias de 15 a 19 e 35 a 44 anos, segundo presença de flúor na água, por macrorregião. Brasil, 2003.

Macrorregião		n	Cariado	Obt/Car.	Obturado	Perdido	CPO-D		
12 anos	Norte	Com Flúor	339	67,97	2,49	14,95	14,59	100,00	
		Sem Flúor	5.869	72,70	1,59	14,29	11,43	100,00	
	Nordeste	Com Flúor	1.532	61,93	1,70	30,11	6,82	100,00	
		Sem Flúor	5.790	73,03	1,97	17,13	7,87	100,00	
	Sudeste	Com Flúor	6.035	37,44	2,96	56,65	2,96	100,00	
		Sem Flúor	2.017	50,65	2,90	43,23	2,90	100,00	
	Sul	Com Flúor	6.840	48,65	2,70	43,69	4,50	100,00	
		Sem Flúor	279	38,36	4,43	52,33	4,88	100,00	
	Centro-Oeste	Com Flúor	3.775	43,49	3,42	49,66	3,42	100,00	
		Sem Flúor	2.074	64,82	3,05	27,42	4,43	100,00	
	BRASIL	Com Flúor	18.521	45,37	3,08	47,58	4,41	100,00	
		Sem Flúor	16.029	68,34	2,07	21,30	7,99	100,00	
	15 a 19 anos	Norte	Com Flúor	242	44,15	6,65	26,74	22,63	100,00
			Sem Flúor	3.635	56,61	2,45	19,09	21,86	100,00
		Nordeste	Com Flúor	703	43,43	3,79	39,42	13,36	100,00
			Sem Flúor	3.295	53,64	2,67	24,81	18,87	100,00
		Sudeste	Com Flúor	1.853	26,41	2,91	62,11	8,56	100,00
			Sem Flúor	1.128	32,58	2,70	55,56	9,16	100,00
Sul		Com Flúor	3.332	31,38	3,12	56,15	9,36	100,00	
		Sem Flúor	509	27,90	2,80	60,51	8,79	100,00	
Centro-Oeste		Com Flúor	1.332	31,21	4,10	55,23	9,46	100,00	
		Sem Flúor	804	43,24	4,12	40,00	12,79	100,00	
BRASIL		Com Flúor	7.462	31,46	3,51	55,01	10,02	100,00	
		Sem Flúor	9.371	49,54	2,74	30,18	17,53	100,00	
35 a 44 anos		Norte	Com Flúor	211	13,38	2,63	17,72	66,27	100,00
			Sem Flúor	2.275	15,10	1,15	8,73	75,01	100,00
		Nordeste	Com Flúor	622	13,09	1,82	21,34	63,80	100,00
			Sem Flúor	2.748	14,88	1,29	10,35	73,42	100,00
		Sudeste	Com Flúor	1.507	8,12	2,16	34,83	54,85	100,00
			Sem Flúor	833	11,30	1,48	25,37	61,85	100,00
	Sul	Com Flúor	2.857	8,36	1,71	28,12	61,86	100,00	
		Sem Flúor	332	6,05	1,23	30,21	62,47	100,00	
	Centro-Oeste	Com Flúor	1.275	9,52	2,82	28,31	59,40	100,00	
		Sem Flúor	771	13,33	3,12	19,16	64,34	100,00	
	BRASIL	Com Flúor	6.472	9,09	2,09	28,85	60,03	100,00	
		Sem Flúor	6.959	13,92	1,49	13,67	70,97	100,00	

Tabela 21 – Média dos componentes do CPO-D e percentual de CPO-D = 0 na idade de 12 anos e nas faixas etárias de 15 a 19 e 35 a 44 anos, segundo presença de flúor na água e porte populacional. Brasil, 2003.

Porte Popul.		n	Hígidos	Cariado	Obt/Car.	Obturado	Perdido	CPO-D	CPO=0 (%)		
12 anos	Menos de 5 mil	Com Flúor	577	21,30	1,36	0,05	1,50	0,14	3,06	25,65	
		Sem Flúor	2.157	21,70	2,25	0,07	0,95	0,21	3,49	23,46	
	De 5 a 10 mil	Com Flúor	1.257	21,86	1,30	0,08	1,43	0,16	2,97	26,97	
		Sem Flúor	3.231	22,20	2,51	0,06	0,77	0,27	3,61	18,79	
	De 10 a 50 mil	Com Flúor	3.452	22,31	1,14	0,07	1,35	0,10	2,66	32,36	
		Sem Flúor	4.137	22,64	2,20	0,07	0,79	0,29	3,36	23,35	
	De 50 a 100 mil	Com Flúor	4.725	23,32	1,02	0,04	0,92	0,11	2,10	37,90	
		Sem Flúor	4.747	21,95	2,54	0,10	0,82	0,28	3,75	22,81	
	100 mil e mais	Com Flúor	7.084	23,61	0,82	0,06	0,81	0,06	1,75	45,12	
		Sem Flúor	3.183	23,13	1,57	0,09	0,77	0,19	2,62	30,98	
	BRASIL	Com Flúor	17.095	23,06	0,99	0,06	1,02	0,09	2,16	38,56	
		Sem Flúor	17.455	22,35	2,24	0,08	0,81	0,26	3,39	23,76	
	15 a 19 anos	Menos de 5 mil	Com Flúor	617	20,58	1,81	0,16	4,61	0,73	7,31	5,51
			Sem Flúor	2.453	21,59	3,05	0,19	2,60	0,95	6,78	8,72
		De 5 a 10 mil	Com Flúor	858	21,35	1,79	0,15	3,80	0,66	6,40	9,32
			Sem Flúor	2.233	21,85	3,62	0,14	1,99	1,11	6,85	7,43
		De 10 a 50 mil	Com Flúor	1.483	22,32	1,70	0,19	3,20	0,49	5,58	14,50
			Sem Flúor	2.054	22,55	3,19	0,15	1,69	1,18	6,21	10,22
De 50 a 100 mil		Com Flúor	1.825	22,56	2,13	0,21	2,66	0,66	5,66	12,60	
		Sem Flúor	1.814	21,72	3,44	0,19	1,87	1,41	6,92	7,72	
100 mil e mais		Com Flúor	2.208	23,54	1,50	0,21	2,71	0,42	4,83	18,75	
		Sem Flúor	1.288	23,03	2,41	0,26	2,01	1,04	5,71	12,27	
BRASIL		Com Flúor	6.991	22,50	1,77	0,19	3,10	0,55	5,62	13,92	
		Sem Flúor	9.842	22,06	3,19	0,18	2,06	1,13	6,56	9,02	
35 a 44 anos		Menos de 5 mil	Com Flúor	438	9,08	1,79	0,20	5,31	14,56	21,86	0,00
			Sem Flúor	1.849	10,96	2,77	0,28	3,54	13,77	20,36	0,43
		De 5 a 10 mil	Com Flúor	671	8,63	1,57	0,32	6,43	13,49	21,82	0,30
			Sem Flúor	1.467	10,46	2,99	0,19	2,40	15,09	20,67	0,48
		De 10 a 50 mil	Com Flúor	1.116	10,29	1,87	0,34	5,25	13,25	20,71	0,54
			Sem Flúor	1.742	11,22	2,98	0,34	2,79	13,95	20,05	0,57
	De 50 a 100 mil	Com Flúor	1.630	10,91	1,93	0,43	5,36	11,92	19,63	0,31	
		Sem Flúor	1.460	11,37	2,76	0,29	2,37	14,56	19,98	0,75	
	100 mil e mais	Com Flúor	2.060	11,49	1,65	0,54	6,68	10,13	19,01	0,63	
		Sem Flúor	998	11,26	2,11	0,45	3,32	13,97	19,85	0,80	
	BRASIL	Com Flúor	5.915	10,60	1,77	0,42	5,92	11,92	20,03	0,44	
		Sem Flúor	7.516	11,04	2,77	0,30	2,89	14,25	20,21	0,59	

Tabela 22 – Composição percentual do índice CPO-D na idade de 12 anos e nas faixas etárias de 15 a 19 e 35 a 44 anos, segundo presença de flúor na água e porte populacional. Brasil, 2003.

Porte Popul.		n	Cariado	Obt/Car.	Obturado	Perdido	CPO-D		
12 anos	Menos de 5 mil	Com Flúor	577	44,44	1,63	49,02	4,58	100,00	
		Sem Flúor	2.157	64,47	2,01	27,22	6,02	100,00	
	De 5 a 10 mil	Com Flúor	1.257	43,77	2,69	48,15	5,39	100,00	
		Sem Flúor	3.231	69,53	1,66	21,33	7,48	100,00	
	De 10 a 50 mil	Com Flúor	3.452	42,86	2,63	50,75	3,76	100,00	
		Sem Flúor	4.137	65,48	2,08	23,51	8,63	100,00	
	De 50 a 100 mil	Com Flúor	4.725	48,57	1,90	43,81	5,24	100,00	
		Sem Flúor	4.747	67,73	2,67	21,87	7,47	100,00	
	100 mil e mais	Com Flúor	7.084	46,86	3,43	46,29	3,43	100,00	
		Sem Flúor	3.183	59,92	3,44	29,39	7,25	100,00	
	BRASIL	Com Flúor	17.095	45,83	2,78	47,22	4,17	100,00	
		Sem Flúor	17.455	66,08	2,36	23,89	7,67	100,00	
	15 a 19 anos	Menos de 5 mil	Com Flúor	617	24,76	2,19	63,06	9,99	100,00
			Sem Flúor	2.453	44,99	2,80	38,35	14,01	100,00
		De 5 a 10 mil	Com Flúor	858	27,97	2,34	59,38	10,31	100,00
			Sem Flúor	2.233	52,85	2,04	29,05	16,20	100,00
		De 10 a 50 mil	Com Flúor	1.483	30,47	3,41	57,35	8,78	100,00
			Sem Flúor	2.054	51,37	2,42	27,21	19,00	100,00
De 50 a 100 mil		Com Flúor	1.825	37,63	3,71	47,00	11,66	100,00	
		Sem Flúor	1.814	49,71	2,75	27,02	20,38	100,00	
100 mil e mais		Com Flúor	2.208	31,06	4,35	56,11	8,70	100,00	
		Sem Flúor	1.288	42,21	4,55	35,20	18,21	100,00	
BRASIL		Com Flúor	6.991	31,49	3,38	55,16	9,79	100,00	
		Sem Flúor	9.842	48,63	2,74	31,40	17,23	100,00	
35 a 44 anos	Menos de 5 mil	Com Flúor	438	8,19	0,91	24,29	66,61	100,00	
		Sem Flúor	1.849	13,61	1,38	17,39	67,63	100,00	
	De 5 a 10 mil	Com Flúor	671	7,20	1,47	29,47	61,82	100,00	
		Sem Flúor	1.467	14,47	0,92	11,61	73,00	100,00	
	De 10 a 50 mil	Com Flúor	1.116	9,03	1,64	25,35	63,98	100,00	
		Sem Flúor	1.742	14,86	1,70	13,92	69,58	100,00	
	De 50 a 100 mil	Com Flúor	1.630	9,83	2,19	27,31	60,72	100,00	
		Sem Flúor	1.460	13,81	1,45	11,86	72,87	100,00	
	100 mil e mais	Com Flúor	2.060	8,68	2,84	35,14	53,29	100,00	
		Sem Flúor	998	10,63	2,27	16,73	70,38	100,00	
	BRASIL	Com Flúor	5.915	8,84	2,10	29,56	59,51	100,00	
		Sem Flúor	7.516	13,71	1,48	14,30	70,51	100,00	

4.3.4. Cárie de raiz

Na Tabela 23 são apresentados os resultados do ataque de cárie de raiz na dentição permanente, nos grupos etários de 35 a 44 anos e 65 a 74 anos, segundo macrorregião.

De um modo geral, considerando as grandes perdas dentárias nestes dois grupos etários, pode-se perceber que a prevalência de cárie de raiz, por consequência, se apresenta baixa. Mesmo tendo em conta a média relativamente baixa de raízes expostas, a grande maioria se encontra hígida, com diferenças pouco relevantes entre as regiões.

Tabela 23 – Médias e percentuais das raízes expostas segundo a condição por macrorregião nos grupos de 35-44 anos e de 65 a 74 anos. Brasil, 2003.

	Macrorregião	n	Hígidas		Cariada		Obt/Cariada		Obturada		Apoio ponte/ coroa		Total raízes expostas	
			n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
35 a 44 anos	Norte	2.486	4,51	91,70	0,34	6,83	0,01	0,17	0,01	0,24	0,05	1,06	4,91	100,00
	Nordeste	3.370	4,70	93,95	0,28	5,63	0,01	0,11	0,01	0,12	0,01	0,19	5,00	100,00
	Sudeste	2.340	7,36	92,80	0,36	4,57	0,01	0,16	0,14	1,73	0,06	0,74	7,93	100,00
	Sul	3.189	5,56	92,64	0,28	4,70	0,01	0,10	0,04	0,59	0,12	1,98	6,00	100,00
	Centro-Oeste	2.046	5,82	93,40	0,30	4,89	0,01	0,09	0,05	0,78	0,05	0,82	6,23	100,00
	BRASIL	13.431	5,50	92,93	0,31	5,23	0,01	0,13	0,04	0,73	0,06	0,98	5,92	100,00
65 a 74 anos	Norte	746	2,55	81,96	0,55	17,69	0,01	0,17	0,00	0,13	0,00	0,04	3,11	100,00
	Nordeste	1.446	2,67	84,93	0,45	14,32	0,00	0,13	0,01	0,35	0,01	0,26	3,15	100,00
	Sudeste	1.052	2,35	85,45	0,28	10,36	0,01	0,28	0,08	2,77	0,03	1,14	2,74	100,00
	Sul	1.374	3,19	89,84	0,25	7,16	0,00	0,10	0,04	1,23	0,06	1,66	3,55	100,00
	Centro-Oeste	731	1,92	80,10	0,39	16,31	0,01	0,23	0,06	2,39	0,02	0,97	2,40	100,00
	BRASIL	5.349	2,62	85,55	0,37	12,19	0,01	0,16	0,04	1,23	0,03	0,88	3,06	100,00

4.3.5. Resultados de Cárie Dentária e as metas da OMS/FDI

O Quadro 3 ilustra os resultados obtidos por grupo etário e região em relação às metas da Organização Mundial da Saúde (OMS) e Federação Dentária Internacional (FDI) para o ano 2000.

Observa-se que, de uma maneira geral, a situação brasileira não está muito boa. O Brasil atingiu as metas da OMS para o ano 2000 somente na idade de 12 anos, e em parte isto somente aconteceu devido às crianças das Regiões Sul e Sudeste. Para todas as outras idades os níveis estão aquém das metas propostas para o ano 2000.

A proposição de metas mundiais oferece referências para comparações internacionais. Em nosso país, é importante assinalar que as autoridades sanitárias, nos diferentes níveis de gestão do Sistema Único de Saúde, podem e devem estabelecer metas em saúde bucal coerentes à sua realidade para orientar o processo de planejamento-avaliação das ações e serviços de saúde. Embora as crianças de 12 anos de idade apresentem valores de ataque de cárie semelhantes aos padrões recomendados pela OMS para o ano 2000, é relevante sublinhar a ampla variabilidade da distribuição dos valores, e a existência de uma proporção significativa de crianças nessa idade com valores muito elevados de ataque.

Quadro 3 – Comparação entre as metas propostas pela OMS/FDI para o ano 2000 com relação à cárie dentária e os resultados do Projeto SBBrasil. Brasil, 2003.

Idade		Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Brasil
5 a 6 anos	Brasil 2003	35,04%	34,92%	44,92%	43,35%	41,73%	40,62%
	Meta OMS 2000	50% livres de cárie (ceo-d = 0)					
12 anos	Brasil 2003	3,13	3,19	2,30	2,31	3,16	2,78
	Meta OMS 2000	CPO-D menor que 3,0					
18 anos	Brasil 2003	39,13%	45,07%	66,53%	66,55%	65,74%	55,09%
	Meta OMS 2000	80% com P=0 (todos os dentes presentes na boca)					
35 a 44 anos	Brasil 2003	46,34%	49,97%	62,35%	55,13%	58,36%	53,96%
	Meta OMS 2000	75% com 20 ou mais dentes presentes na boca					
65 a 74 anos	Brasil 2003	8,58%	11,07%	9,32%	10,41%	11,22%	10,23%
	Meta OMS 2000	50% com 20 ou mais dentes presentes na boca					

Fonte: FDI, 1982

4.3.6. Necessidade de Tratamento para Cárie Dentária

As tabelas 24 e 25 apresentam os resultados da necessidade de tratamento, por grupo etário segundo a macrorregião.

De uma maneira geral as regiões Norte e Nordeste apresentam necessidades maiores (em termos de médias por pessoa) de dentes que necessitam restaurações, tratamentos pulpares ou extrações.

Tabela 24 – Média de dentes com e sem necessidade de tratamento para cárie dentária e respectivos componentes, segundo idade e macrorregião. Brasil, 2003.

Macrorregião		Necessidade de Tratamento para Cárie Dentária									
		Sem Neces.	Com Necessidade							Controle Mancha Branca	Selante
			Rest 1 superf.	Rest. 2 ou mais superf.	Coroa	Faceta Estética	TTT Pulpar + Rest.	Extração			
18 a 36 meses	Norte	17,38	0,96	0,24	0,02	0,00	0,04	0,07	0,01	0,01	
	Nordeste	16,91	0,62	0,31	0,00	0,00	0,06	0,02	0,31	0,07	
	Sudeste	17,29	0,58	0,20	0,00	0,00	0,04	0,02	0,09	0,02	
	Sul	16,92	0,63	0,26	0,00	0,00	0,04	0,03	0,09	0,13	
	Centro-Oeste	16,86	0,48	0,22	0,00	0,00	0,03	0,01	0,02	0,01	
	BRASIL	17,11	0,69	0,25	0,01	0,00	0,04	0,04	0,11	0,05	
5 anos	Norte	17,33	1,54	0,98	0,01	0,00	0,16	0,33	0,01	0,01	
	Nordeste	17,12	1,16	1,39	0,00	0,01	0,24	0,21	0,23	0,09	
	Sudeste	18,56	0,87	0,82	0,02	0,00	0,16	0,11	0,04	0,11	
	Sul	18,21	0,92	0,83	0,01	0,00	0,14	0,15	0,03	0,22	
	Centro-Oeste	18,42	1,02	0,93	0,00	0,00	0,19	0,09	0,01	0,08	
	BRASIL	18,00	1,07	0,97	0,01	0,00	0,17	0,17	0,06	0,11	
12 anos	Norte	23,67	1,61	0,44	0,01	0,00	0,11	0,32	0,01	0,03	
	Nordeste	23,39	1,32	0,83	0,00	0,00	0,16	0,22	0,33	0,09	
	Sudeste	24,90	0,75	0,29	0,01	0,00	0,08	0,09	0,05	0,29	
	Sul	24,49	0,79	0,30	0,00	0,00	0,08	0,12	0,04	0,67	
	Centro-Oeste	24,30	1,22	0,44	0,01	0,00	0,12	0,12	0,01	0,23	
	BRASIL	24,17	1,11	0,46	0,01	0,00	0,11	0,17	0,09	0,27	
15 a 19 anos	Norte	23,80	2,18	0,77	0,01	0,00	0,15	0,44	0,06	0,02	
	Nordeste	23,94	1,89	0,99	0,01	0,00	0,25	0,34	0,20	0,03	
	Sudeste	26,05	1,13	0,46	0,03	0,01	0,15	0,13	0,04	0,12	
	Sul	26,04	1,09	0,50	0,01	0,00	0,13	0,20	0,02	0,07	
	Centro-Oeste	25,12	1,59	0,75	0,02	0,00	0,19	0,21	0,00	0,19	
	BRASIL	24,91	1,60	0,70	0,01	0,00	0,18	0,28	0,07	0,07	
35 a 44 anos	Norte	13,43	1,51	0,83	0,02	0,00	0,11	0,80	0,04	0,01	
	Nordeste	14,01	1,16	1,06	0,02	0,01	0,14	0,86	0,01	0,02	
	Sudeste	16,99	0,92	0,77	0,05	0,01	0,12	0,51	0,00	0,01	
	Sul	15,91	0,74	0,73	0,03	0,01	0,11	0,49	0,00	0,01	
	Centro-Oeste	15,71	1,08	1,22	0,06	0,01	0,13	0,43	0,00	0,02	
	BRASIL	15,13	1,07	0,91	0,03	0,01	0,12	0,63	0,01	0,01	
65 a 74 anos	Norte	3,32	0,63	0,28	0,01	0,00	0,05	1,01	0,00	0,00	
	Nordeste	4,22	0,50	0,42	0,01	0,01	0,06	0,98	0,00	0,00	
	Sudeste	3,58	0,26	0,19	0,01	0,00	0,03	0,30	0,00	0,00	
	Sul	4,75	0,30	0,19	0,02	0,00	0,06	0,43	0,01	0,00	
	Centro-Oeste	3,91	0,45	0,39	0,05	0,00	0,04	0,45	0,00	0,00	
	BRASIL	4,06	0,41	0,29	0,02	0,00	0,05	0,64	0,00	0,00	

Tabela 25 – Distribuição percentual de dentes com e sem necessidade de tratamento para cárie dentária e respectivos componentes, segundo idade e macrorregião. Brasil, 2003.

Macrorregião		Necessidade de Tratamento para Cárie Dentária								
		Sem Neces.	Com Necessidade						Controle Mancha Branca	Selante
			Rest 1 superf.	Rest. 2 ou mais superf.	Coroa	Faceta Estética	TTT Pulpar + Rest.	Extração		
18 a 36 meses	Norte	92,79	71,11	17,78	1,48	0,00	2,96	5,19	0,74	0,74
	Nordeste	92,40	44,60	22,30	0,00	0,00	4,32	1,44	22,30	5,04
	Sudeste	94,79	61,05	21,05	0,00	0,00	4,21	2,11	9,47	2,11
	Sul	93,48	53,39	22,03	0,00	0,00	3,39	2,54	7,63	11,02
	Centro-Oeste	95,63	62,34	28,57	0,00	0,00	3,90	1,30	2,60	1,30
	BRASIL	93,50	57,98	21,01	0,84	0,00	3,36	3,36	9,24	4,20
5 anos	Norte	85,08	50,66	32,24	0,33	0,00	5,26	10,86	0,33	0,33
	Nordeste	83,72	34,83	41,74	0,00	0,30	7,21	6,31	6,91	2,70
	Sudeste	89,71	40,85	38,50	0,94	0,00	7,51	5,16	1,88	5,16
	Sul	88,79	40,00	36,09	0,43	0,00	6,09	6,52	1,30	9,57
	Centro-Oeste	88,81	43,97	40,09	0,00	0,00	8,19	3,88	0,43	3,45
	BRASIL	87,55	41,80	37,89	0,39	0,00	6,64	6,64	2,34	4,30
12 anos	Norte	90,34	63,64	17,39	0,40	0,00	4,35	12,65	0,40	1,19
	Nordeste	88,80	44,75	28,14	0,00	0,00	5,42	7,46	11,19	3,05
	Sudeste	94,10	48,08	18,59	0,64	0,00	5,13	5,77	3,21	18,59
	Sul	92,45	39,50	15,00	0,00	0,00	4,00	6,00	2,00	33,50
	Centro-Oeste	91,87	56,74	20,47	0,47	0,00	5,58	5,58	0,47	10,70
	BRASIL	91,59	50,00	20,72	0,45	0,00	4,95	7,66	4,05	12,16
15 a 19 anos	Norte	86,77	60,06	21,21	0,28	0,00	4,13	12,12	1,65	0,55
	Nordeste	86,58	50,94	26,68	0,27	0,00	6,74	9,16	5,39	0,81
	Sudeste	92,64	54,59	22,22	1,45	0,48	7,25	6,28	1,93	5,80
	Sul	92,80	53,96	24,75	0,50	0,00	6,44	9,90	0,99	3,47
	Centro-Oeste	89,49	53,90	25,42	0,68	0,00	6,44	7,12	0,00	6,44
	BRASIL	89,54	54,98	24,05	0,34	0,00	6,19	9,62	2,41	2,41
35 a 44 anos	Norte	80,18	45,48	25,00	0,60	0,00	3,31	24,10	1,20	0,30
	Nordeste	81,03	35,37	32,32	0,61	0,30	4,27	26,22	0,30	0,61
	Sudeste	87,67	38,49	32,22	2,09	0,42	5,02	21,34	0,00	0,42
	Sul	88,24	34,91	34,43	1,42	0,47	5,19	23,11	0,00	0,47
	Centro-Oeste	84,19	36,61	41,36	2,03	0,34	4,41	14,58	0,00	0,68
	BRASIL	84,43	38,35	32,62	1,08	0,36	4,30	22,58	0,36	0,36
65 a 74 anos	Norte	62,64	31,82	14,14	0,51	0,00	2,53	51,01	0,00	0,00
	Nordeste	68,06	25,25	21,21	0,51	0,51	3,03	49,49	0,00	0,00
	Sudeste	81,92	32,91	24,05	1,27	0,00	3,80	37,97	0,00	0,00
	Sul	82,47	29,70	18,81	1,98	0,00	5,94	42,57	0,99	0,00
	Centro-Oeste	73,91	32,61	28,26	3,62	0,00	2,90	32,61	0,00	0,00
	BRASIL	74,22	29,08	20,57	1,42	0,00	3,55	45,39	0,00	0,00

4.4. Doença Periodontal

4.4.1. Alterações Gengivais (AG)

Na Tabela 26 são apresentados os resultados de presença de sangramento gengival verificada em crianças de 5 anos, durante o exame clínico, nas diferentes macrorregiões.

A prevalência de alterações gengivais em crianças de 5 anos foi de pouco mais de 6%. Uma prevalência um pouco mais elevada foi encontrada na região Norte (cerca de 10%).

Tabela 26 – Número e percentagem de crianças de 5 anos com alterações gengivais, por macrorregião. Brasil, 2003.

Macrorregião	Alterações Gengivais (AG)							
	Ausência		Presença		Sem informação		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Norte	4.115	87,97	468	9,94	98	2,09	4.678	100,0
Nordeste	4.215	92,03	300	6,55	65	1,42	4.580	100,0
Sudeste	6.879	94,38	361	4,95	49	0,67	7.291	100,0
Sul	5.578	92,32	397	6,57	67	1,11	6.042	100,0
Centro-Oeste	3.848	95,01	178	4,40	24	0,59	4.050	100,0
BRASIL	24.635	92,48	1.701	6,38	303	1,14	26.641	100,0

4.4.2. Índice Periodontal Comunitário (CPI)

4.4.2.1. Análise segundo Macrorregião

Na Tabela 27 são mostrados os resultados da prevalência de doença periodontal na população estudada, considerando o maior escore de CPI (Índice Periodontal Comunitário) por indivíduo, segundo macrorregião e grupo etário. Na Tabela 28, a doença periodontal é ilustrada pelo número médio de sextantes afetados.

A percentagem de pessoas sem nenhum problema periodontal nas faixas etárias de 15 a 19, 35 a 44 e 65 a 74 anos de idade foi, respectivamente 46,2%, 21,9% e 7,9% no Brasil. As proporções mais favoráveis foram encontradas na Região Centro-Oeste para faixas etárias de 15 a 19 e 35 a 44 anos e, na Região Sul, para a faixa etária de 65 a 74 anos de idade.

Quanto à doença periodontal severa (bolsas periodontais), a percentagem de pessoas com bolsas periodontais maiores que 4mm foi de 1,3%, 9,9% e 6,3% nas faixas etárias de 15 a 19, 35 a 44 e 65 a 74 anos de idade respectivamente. Uma pior condição foi encontrada na Região Sudeste na faixa de 35 a 44 anos e, na Região Norte, na faixa etária de 65 a 74 anos de idade.

Chama atenção o grande número de sextantes excluídos, tanto quando se considera o percentual de pior escore quanto à média de sextantes afetados, nas faixas etárias de 35 a 44 e 65 a 74 anos. Nesta última faixa, por exemplo, mais de 80% dos sextantes examinados foram excluídos, ou seja, não apresentavam nenhum dente presente ou apresentavam apenas um dente funcional. Este fato acaba gerando uma baixa prevalência de doença periodontal severa nestas faixas etárias.

Tabela 27 - Número e percentagem de pessoas, segundo o maior grau de condição periodontal observado no indivíduo, idade e macrorregião. Brasil, 2003.

		Condição Periodontal (CPI)											
		Sadio		Sangramento		Cálculo		Bolsa 4-5 mm		Bolsa 6 mm e +		Excluído	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
15 a 19 anos	Norte	1.311	33,82	631	16,28	1.834	47,3	80	2,06	4	0,1	17	0,44
	Nordeste	1.469	36,73	806	20,16	1.671	41,8	35	0,88	5	0,13	12	0,3
	Sudeste	1.610	54,01	519	17,41	798	26,77	42	1,41	5	0,17	7	0,23
	Sul	2.128	55,4	841	21,9	826	21,5	27	0,7	8	0,21	11	0,29
	Centro-Oeste	1.254	58,71	363	16,99	493	23,08	16	0,75	4	0,19	6	0,28
	BRASIL	7.772	46,18	3.160	18,77	5.622	33,4	200	1,19	26	0,15	53	0,31
35 a 44 anos	Norte	487	19,59	197	7,92	1.281	51,54	194	7,8	41	1,65	286	11,5
	Nordeste	581	17,24	273	8,1	1.804	53,53	254	7,54	78	2,31	380	11,28
	Sudeste	538	22,99	228	9,74	1.001	42,78	237	10,13	56	2,39	280	11,97
	Sul	812	25,46	432	13,55	1.284	40,26	251	7,87	67	2,1	343	10,76
	Centro-Oeste	529	25,86	209	10,22	909	44,42	120	5,87	43	2,1	236	11,53
	BRASIL	2.947	21,94	1.339	9,97	6.279	46,76	1.056	7,86	285	2,12	1.525	11,35
65 a 74 anos	Norte	54	7,24	18	2,41	160	21,45	44	5,9	27	3,62	443	59,38
	Nordeste	99	6,85	36	2,49	401	27,73	68	4,7	32	2,21	810	56,02
	Sudeste	68	6,46	34	3,23	167	15,87	39	3,71	8	0,76	736	69,97
	Sul	152	11,06	60	4,37	294	21,4	58	4,22	27	1,97	783	56,98
	Centro-Oeste	49	6,7	27	3,69	141	19,29	29	3,97	5	0,68	480	65,67
	BRASIL	422	7,89	175	3,27	1.163	21,74	238	4,45	99	1,85	3.252	60,8

Tabela 28 – Número médio de sextantes afetados e respectiva proporção em cada escore do CPI segundo idade e macrorregião. Brasil, 2003.

		Condição Periodontal (CPI)											
		Sadio		Sangramento		Cálculo		Bolsa 4-5 mm		Bolsa 6 mm e +		Excluído	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
15 a 19 anos	Norte	3,59	59,84	0,86	14,33	1,38	23	0,03	0,5	0	0	0,14	2,33
	Nordeste	3,75	62,6	1,06	17,7	1,1	18,36	0,01	0,17	0	0	0,07	1,17
	Sudeste	4,53	75,37	0,76	12,65	0,67	11,15	0,02	0,33	0	0	0,03	0,5
	Sul	4,58	76,33	0,88	14,67	0,46	7,67	0,02	0,33	0	0	0,06	1
	Centro-Oeste	4,63	77,17	0,65	10,83	0,6	10	0,02	0,33	0	0	0,1	1,67
	BRASIL	4,15	69,17	0,87	14,5	0,88	14,67	0,02	0,33	0	0	0,08	1,33
35 a 44 anos	Norte	1,54	25,62	0,33	5,49	1,57	26,13	0,14	2,33	0,03	0,5	2,4	39,93
	Nordeste	1,57	26,21	0,48	8,01	1,57	26,21	0,14	2,34	0,03	0,5	2,2	36,73
	Sudeste	2,2	36,54	0,6	9,97	1,25	20,76	0,21	3,49	0,05	0,83	1,71	28,41
	Sul	2,07	34,5	0,67	11,17	0,94	15,67	0,17	2,83	0,04	0,67	2,11	35,16
	Centro-Oeste	2,04	34,06	0,55	9,18	1,18	19,7	0,11	1,84	0,04	0,67	2,07	34,55
	BRASIL	1,87	31,11	0,53	8,82	1,31	21,8	0,15	2,5	0,04	0,67	2,11	35,1
65 a 74 anos	Norte	0,29	4,83	0,06	1	0,46	7,67	0,12	2	0,05	0,83	5,02	83,67
	Nordeste	0,41	6,83	0,09	1,5	0,7	11,67	0,09	1,5	0,03	0,5	4,68	78
	Sudeste	0,41	6,84	0,12	2	0,36	6,01	0,07	1,17	0,01	0,17	5,02	83,81
	Sul	0,51	8,5	0,17	2,83	0,44	7,33	0,07	1,17	0,03	0,5	4,78	79,67
	Centro-Oeste	0,4	6,66	0,16	2,66	0,48	7,99	0,06	1	0,01	0,17	4,9	81,52
	BRASIL	0,42	7	0,12	2	0,5	8,33	0,08	1,33	0,03	0,5	4,85	80,84

4.4.2.2. Análise segundo Porte Populacional

A Tabela 29 mostra os resultados da prevalência de doença periodontal na população estudada, considerando **o maior escore de CPI** (Índice Periodontal Comunitário) por indivíduo segundo porte do município e grupo etário. Na Tabela 30, a doença periodontal é ilustrada pelo número médio de sextantes afetados.

As cidades com mais de 100.000 habitantes possuíam as maiores percentagens de pessoas com todos sextantes sadios. Para a faixa etária de 35 a 44 anos, a mais importante no que se refere a doença periodontal, a maior percentagem de pessoas com doença periodontal severa (bolsas periodontais) também foi encontrada nas cidades de 100.000 habitantes ou mais. Contudo, é importante ressaltar que, também nestes municípios, o percentual de sextantes excluídos é menor.

Tabela 29 - Número e percentagem de pessoas, segundo o maior grau de condição periodontal observado no indivíduo, idade e porte populacional. Brasil, 2003.

		Condição Periodontal (CPI)											
		Sadio		Sangramento		Cálculo		Bolsa 4-5 mm		Bolsa 6 mm e +		Excluído	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
15 a 19 anos	Menos 5 mil	1.450	47,23	569	18,53	1.008	32,83	38	1,24	1	0,03	4	0,13
	5 a 10 mil	1.302	42,12	607	19,64	1.137	36,78	31	1,00	5	0,16	9	0,29
	10 a 50 mil	1.748	49,42	541	15,30	1.182	33,42	46	1,30	11	0,31	9	0,25
	50 a 100 mil	1.594	43,80	740	20,34	1.234	33,91	47	1,29	4	0,11	20	0,55
	100 mil e mais	1.678	48,00	703	20,11	1.061	30,35	38	1,09	5	0,14	11	0,31
	BRASIL	7.772	46,17	3.160	18,77	5.622	33,40	200	1,19	26	0,15	53	0,31
35 a 44 anos	Menos 5 mil	494	21,60	214	9,36	1.088	47,57	199	8,70	41	1,79	251	10,98
	5 a 10 mil	383	17,91	180	8,42	1.040	48,64	170	7,95	34	1,59	331	15,48
	10 a 50 mil	647	22,64	258	9,03	1.281	44,82	222	7,77	83	2,90	367	12,84
	50 a 100 mil	752	24,34	386	12,49	1.368	44,27	191	6,18	43	1,39	350	11,33
	100 mil e mais	671	21,94	301	9,84	1.502	49,12	274	8,96	84	2,75	226	7,39
	BRASIL	2.947	21,94	1.339	9,97	6.279	46,75	1.056	7,86	285	2,12	1.525	11,35
65 a 74 anos	Menos 5 mil	62	6,81	24	2,64	183	20,11	50	5,49	16	1,76	575	63,19
	5 a 10 mil	68	7,31	27	2,90	179	19,25	43	4,62	19	2,04	594	63,87
	10 a 50 mil	69	5,85	33	2,80	239	20,25	48	4,07	21	1,78	770	65,25
	50 a 100 mil	104	8,65	47	3,91	275	22,86	47	3,91	21	1,75	709	58,94
	100 mil e mais	119	10,57	44	3,91	287	25,49	50	4,44	22	1,95	604	53,64
	BRASIL	422	7,89	175	3,27	1.163	21,74	238	4,45	99	1,85	3.252	60,80

Tabela 30 – Número médio de sextantes afetados e respectiva proporção em cada escore do CPI segundo idade e porte populacional. Brasil, 2003.

		Condição Periodontal (CPI)											
		Sadio		Sangramento		Cálculo		Bolsa 4-5 mm		Bolsa 6 mm e +		Excluído	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
15 a 19 anos	Menos 5 mil	4,25	70,72	0,83	13,81	0,84	13,98	0,02	0,33	0,00	0,00	0,07	1,16
	5 a 10 mil	3,89	64,62	0,94	15,61	1,06	17,61	0,02	0,33	0,00	0,00	0,11	1,83
	10 a 50 mil	4,19	69,72	0,82	13,64	0,89	14,81	0,03	0,50	0,01	0,17	0,07	1,16
	50 a 100 mil	4,11	68,50	0,90	15,00	0,87	14,50	0,02	0,33	0,00	0,00	0,10	1,67
	100 mil e mais	4,31	71,83	0,85	14,17	0,75	12,50	0,02	0,33	0,00	0,00	0,07	1,17
	BRASIL	4,15	69,17	0,87	14,50	0,88	14,67	0,02	0,33	0,00	0,00	0,08	1,33
35 a 44 anos	Menos 5 mil	1,79	29,83	0,54	9,00	1,32	22,00	0,16	2,67	0,03	0,50	2,16	36,00
	5 a 10 mil	1,50	24,88	0,42	6,97	1,43	23,71	0,17	2,82	0,03	0,50	2,48	41,13
	10 a 50 mil	1,85	30,78	0,50	8,32	1,25	20,80	0,15	2,50	0,05	0,83	2,21	36,77
	50 a 100 mil	1,99	33,11	0,58	9,65	1,18	19,63	0,11	1,83	0,03	0,50	2,12	35,27
	100 mil e mais	2,07	34,44	0,58	9,65	1,39	23,13	0,19	3,16	0,05	0,83	1,73	28,79
	BRASIL	1,87	31,11	0,53	8,82	1,31	21,80	0,15	2,50	0,04	0,67	2,11	35,11
65 a 74 anos	Menos 5 mil	0,38	6,33	0,11	1,83	0,46	7,67	0,09	1,50	0,03	0,50	4,93	82,17
	5 a 10 mil	0,40	6,69	0,09	1,51	0,51	8,53	0,09	1,51	0,02	0,33	4,87	81,44
	10 a 50 mil	0,31	5,17	0,11	1,83	0,47	7,83	0,07	1,17	0,03	0,50	5,01	83,50
	50 a 100 mil	0,39	6,50	0,15	2,50	0,52	8,67	0,08	1,33	0,03	0,50	4,83	80,50
	100 mil e mais	0,60	10,02	0,14	2,34	0,54	9,02	0,07	1,17	0,02	0,33	4,62	77,13
	BRASIL	0,42	7,00	0,12	2,00	0,50	8,33	0,08	1,33	0,03	0,50	4,85	80,83

4.5. Edentulismo

4.5.1. Uso e Necessidade de Prótese

As Tabelas 31 e 32 mostram a distribuição do grau de edentulismo avaliado pelo uso e necessidade de prótese na população acima de 15 anos segundo macrorregião.

Diferenças regionais são marcantes no uso e na necessidade de prótese dentária. Quanto ao uso, adolescentes das Regiões Norte e Nordeste possuem as percentagens maiores de uso de algum tipo de prótese dentária. Para adultos e idosos um maior uso foi constatado na Região Sul (Tabela 31). As Regiões Norte e Nordeste possuem uma maior necessidade de algum tipo de prótese dentária. Estas regiões também apresentavam uma maior percentagem de pessoas com necessidade de próteses totais (Tabela 32).

Tabela 31 – Número e porcentagem de indivíduos que usam prótese segundo tipo de prótese dentária, grupo etário e macrorregião. Brasil, 2003.

	15 a 19				35 a 44				65 a 74				
	Superior		Inferior		Superior		Inferior		Superior		Inferior		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Nordeste	NÃO USA	3.671	97,19	3.754	99,42	1.237	49,98	2.135	86,19	307	41,26	478	64,25
	USA	106	2,81	22	0,58	1.238	50,02	342	13,81	437	58,74	266	35,75
	Prótese Fixa	17	0,45	10	0,26	75	3,03	19	0,77	12	1,61	5	0,67
	Mais de uma PF	7	0,19	3	0,08	22	0,89	15	0,61	1	0,13	4	0,54
	PPR	67	1,77	5	0,13	406	16,40	130	5,25	29	3,90	33	4,44
	Uma ou + PF/PPR	8	0,21	2	0,05	80	3,23	19	0,77	9	1,21	5	0,67
	Prótese Total	7	0,19	2	0,05	655	26,46	159	6,42	386	51,88	219	29,44
TOTAL	3.777	100	3.776	100	2.475	100	2.477	100	744	100	744	100	
Sudeste	NÃO USA	3.789	97,20	3.893	99,74	1.766	52,62	2.850	73,80	695	48,13	987	51,92
	USA	109	2,80	5	0,13	1.590	47,38	506	13,10	749	51,87	457	24,04
	Prótese Fixa	14	0,36	2	0,05	53	1,58	15	0,39	28	1,94	13	0,68
	Mais de uma PF	1	0,03	0	0,00	35	1,04	18	0,47	2	0,14	1	0,05
	PPR	91	2,33	3	0,08	704	20,98	199	5,15	53	3,67	57	3,00
	Uma ou + PF/PPR	0	0,00	0	0,00	40	1,19	21	0,54	16	1,11	9	0,47
	Prótese Total	3	0,08	0	0,00	758	22,59	253	6,55	650	45,01	377	19,83
TOTAL	3.898	100	3.903	100	3.356	100	3.862	100	1.444	100	1.901	100	
Sul	NÃO USA	2.838	99,27	2.857	99,86	1.384	59,84	1.935	71,91	302	28,71	562	36,45
	USA	21	0,73	2	0,07	929	40,16	378	14,05	750	71,29	490	31,78
	Prótese Fixa	4	0,14	0	0,00	86	3,72	27	1,00	17	1,62	10	0,65
	Mais de uma PF	1	0,03	1	0,03	24	1,04	19	0,71	2	0,19	0	0,00
	PPR	14	0,49	0	0,00	294	12,71	142	5,28	43	4,09	58	3,76
	Uma ou + PF/PPR	1	0,03	0	0,00	21	0,91	16	0,59	7	0,67	9	0,58
	Prótese Total	1	0,03	1	0,03	504	21,79	174	6,47	681	64,73	413	26,78
TOTAL	2.859	100	2.861	100	2.313	100	2.691	100	1.052	100	1.542	100	
Centro-Oeste	NÃO USA	3.770	99,05	3.803	99,84	1.479	46,44	2.663	71,84	265	19,33	644	30,73
	USA	36	0,95	3	0,08	1.706	53,56	522	14,08	1.106	80,67	726	34,64
	Prótese Fixa	13	0,34	0	0,00	136	4,27	44	1,19	28	2,04	20	0,95
	Mais de uma PF	4	0,11	1	0,03	79	2,48	29	0,78	18	1,31	10	0,48
	PPR	18	0,47	2	0,05	455	14,29	217	5,85	113	8,24	138	6,58
	Uma ou + PF/PPR	0	0,00	0	0,00	36	1,13	16	0,43	12	0,88	15	0,72
	Prótese Total	1	0,03	0	0,00	1.000	31,40	216	5,83	935	68,20	543	25,91
TOTAL	3.806	100	3.809	100	3.185	100	3.707	100	1.371	100	2.096	100	
BRASIL	NÃO USA	16.121	98,12	16.395	99,72	6.911	51,69	11.295	74,77	1.787	33,46	3.066	41,74
	USA	309	1,88	34	0,21	6.458	48,31	2.077	13,75	3.554	66,54	2.273	30,94
	Prótese Fixa	58	0,35	13	0,08	427	3,19	124	0,82	100	1,87	58	0,79
	Mais de uma PF	14	0,09	5	0,03	194	1,45	93	0,62	29	0,54	16	0,22
	PPR	213	1,30	11	0,07	2.227	16,66	832	5,51	287	5,37	334	4,55
	Uma ou + PF/PPR	11	0,07	2	0,01	196	1,47	81	0,54	45	0,84	40	0,54
	Prótese Total	13	0,08	3	0,02	3.414	25,54	947	6,27	3.093	57,91	1.825	24,84
TOTAL	16.430	100	16.441	100	13.369	100	15.107	100	5.341	100	7.346	100	

Tabela 32 - Número e porcentagem de indivíduos que necessitam prótese segundo tipo de prótese dentária, grupo etário e macrorregião. Brasil, 2003.

		15 a 19				35 a 44				65 a 74			
		Superior		Inferior		Superior		Inferior		Superior		Inferior	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Norte	NÃO NECESSITA	3.285	87,11	2.569	68,14	1.551	62,64	566	22,86	458	61,64	277	37,38
	NECESSITA	486	12,89	1.201	31,86	925	37,36	1.910	77,14	285	38,36	464	62,62
	1 PF ou PPR (1 elem)	257	6,82	561	14,88	129	5,21	142	5,74	7	0,94	10	1,35
	1 PF ou PPR (+ de 1 elem)	140	3,71	378	10,03	319	12,88	787	31,79	52	7,00	107	14,44
	Combinação Próteses	87	2,31	259	6,87	387	15,63	892	36,03	72	9,69	148	19,97
	Prótese Total	2	0,05	3	0,08	90	3,63	89	3,59	154	20,73	199	26,86
	TOTAL	3.771	100	3.770	100	2.476	100	2.476	100	743	100	741	100
Nordeste	NÃO NECESSITA	3.391	87,04	2.696	69,20	1.886	56,23	804	23,97	774	53,64	481	33,36
	NECESSITA	505	12,96	1.200	30,80	1.468	43,77	2.550	76,03	669	46,36	961	66,64
	1 PF ou PPR (1 elem)	271	6,96	576	14,78	202	6,02	199	5,93	14	0,97	19	1,32
	1 PF ou PPR (+ de 1 elem)	113	2,90	278	7,14	499	14,88	916	27,31	122	8,45	201	13,94
	Combinação Próteses	120	3,08	345	8,86	680	20,27	1.348	40,19	226	15,66	355	24,62
	Prótese Total	1	0,03	1	0,03	87	2,59	87	2,59	307	21,28	386	26,77
	TOTAL	3.896	100	3.896	100	3.354	100	3.354	100	1.443	100	1.442	100
Sudeste	NÃO NECESSITA	2.705	94,55	2.394	83,68	1.546	66,90	805	34,82	770	73,19	518	49,29
	NECESSITA	156	5,45	467	16,32	765	33,10	1.507	65,18	282	26,81	533	50,71
	1 PF ou PPR (1 elem)	97	3,39	251	8,77	181	7,83	187	8,09	14	1,33	12	1,14
	1 PF ou PPR (+ de 1 elem)	40	1,40	133	4,65	279	12,07	626	27,08	47	4,47	114	10,85
	Combinação Próteses	19	0,66	83	2,90	240	10,39	605	26,17	45	4,28	107	10,18
	Prótese Total	0	0,00	0	0,00	65	2,81	89	3,85	176	16,73	300	28,54
	TOTAL	2.861	100	2.861	100	2.311	100	2.312	100	1.052	100	1.051	100
Sul	NÃO NECESSITA	3.608	94,82	3.250	85,41	2.281	71,64	1.091	34,27	1.103	80,45	736	53,68
	NECESSITA	197	5,18	555	14,59	903	28,36	2.093	65,73	268	19,55	635	46,32
	1 PF ou PPR (1 elem)	105	2,76	279	7,33	206	6,47	269	8,45	17	1,24	24	1,75
	1 PF ou PPR (+ de 1 elem)	51	1,34	137	3,60	310	9,74	784	24,62	57	4,16	167	12,18
	Combinação Próteses	40	1,05	139	3,65	334	10,49	966	30,34	85	6,20	246	17,94
	Prótese Total	1	0,03	0	0,00	53	1,66	74	2,32	109	7,95	198	14,44
	TOTAL	3.805	100	3.805	100	3.184	100	3.184	100	1.371	100	1.371	100
Centro-Oeste	NÃO NECESSITA	1.915	91,54	1.670	79,83	1.312	64,31	611	29,95	504	69,04	332	45,48
	NECESSITA	177	8,46	422	20,17	728	35,69	1.429	70,05	226	30,96	398	54,52
	1 PF ou PPR (1 elem)	99	4,73	185	8,84	118	5,78	138	6,76	16	2,19	13	1,78
	1 PF ou PPR (+ de 1 elem)	53	2,53	153	7,31	310	15,20	716	35,10	43	5,89	104	14,25
	Combinação Próteses	25	1,20	84	4,02	258	12,65	529	25,93	51	6,99	94	12,88
	Prótese Total	0	0,00	0	0,00	42	2,06	46	2,25	116	15,89	187	25,62
	TOTAL	2.092	100	2.092	100	2.040	100	2.040	100	730	100	730	100
BRASIL	NÃO NECESSITA	14.904	90,74	12.579	76,59	8.576	64,17	3.877	29,01	3.609	67,60	2.344	43,94
	NECESSITA	1.521	9,26	3.845	23,41	4.789	35,83	9.489	70,99	1.730	32,40	2.991	56,06
	1 PF ou PPR (1 elem)	829	5,05	1.852	11,28	836	6,26	935	7,00	68	1,27	78	1,46
	1 PF ou PPR (+ de 1 elem)	397	2,42	1.079	6,57	1.717	12,85	3.829	28,65	321	6,01	693	12,99
	Combinação Próteses	291	1,77	910	5,54	1.899	14,21	4.340	32,47	479	8,97	950	17,81
	Prótese Total	4	0,02	4	0,02	337	2,52	385	2,88	862	16,15	1.270	23,81
	TOTAL	16.425	100	16.424	100	13.365	100	13.366	100	5.339	100	5.335	100

4.6. Anormalidades dentofaciais

4.6.1. Má-Oclusão aos 5 anos

A Tabela 33 traz os valores percentuais da presença de má-oclusão na idade de 5 anos, segundo macrorregião. Observa-se que a prevalência de problemas oclusais moderados ou severos foi de 14,5% no Brasil variando de um mínimo 5,6% na Região Norte a um máximo de 19,4% na Região Sul.

Tabela 33 – Número e porcentagem de indivíduos de 5 anos de acordo com a situação da oclusão. Brasil, 2003

Macrorregião	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		BRASIL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Normal	3.111	66,50	2.643	57,71	4.415	60,55	3.362	55,64	2.855	70,49	16.386	61,51
Leve	1.198	25,61	1.039	22,69	1.510	20,71	1.319	21,83	798	19,70	5.864	22,01
Moderada/Severa	261	5,58	797	17,40	1.272	17,45	1.169	19,35	350	8,64	3.849	14,45
Sem Informação	108	2,31	101	2,21	94	1,29	192	3,18	47	1,16	542	2,03
TOTAL	4.678	100,00	4.580	100,00	7.291	100,00	6.042	100,00	4.050	100,00	26.641	100,00

4.6.2. Oclusão aos 12 e de 15 a 19 anos (Índice de Estética Dental - DAI)

Na Tabela 34 é mostrada a distribuição das anormalidades dentofaciais na idade de 12 anos e na faixa etária de 15 a 19 anos, segundo macrorregião. A prevalência da condição oclusal muito severa ou incapacitante foi de cerca de 21% nas crianças de 12 anos e cerca de 19% em adolescentes de 15 a 19 anos.

Tabela 34 – Número e porcentagem de examinados segundo Índice de Estética Dentária (DAI), idade e macrorregião. Brasil, 2003.

Macrorregião	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		BRASIL		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
12 anos	Normal	2.877	46,34	3.368	46,00	2.890	35,89	2.643	37,13	2.685	45,91	14.463	41,86
	Má-Oclusão	3.331	53,66	3.954	54,00	5.162	64,11	4.476	62,87	3.164	54,09	20.087	58,14
	Definida	1.408	22,68	1.486	20,30	1.758	21,83	1.604	22,53	1.203	20,57	7.459	21,59
	Severa	933	15,03	1.097	14,98	1.408	17,49	1.145	16,08	874	14,94	5.457	15,79
	Muito Severa/Incapacitante	990	15,95	1.371	18,72	1.996	24,79	1.727	24,26	1.087	18,58	7.171	20,76
	TOTAL	6.208	100,00	7.322	100,00	8.052	100,00	7.119	100,00	5.849	100,00	34.550	100,00
15 a 19 anos	Normal	1.794	46,27	1.864	46,62	1.365	45,79	1.773	46,16	1.077	50,42	7.873	46,77
	Má-Oclusão	2.083	53,73	2.134	53,38	1.616	54,21	2.068	53,84	1.059	49,58	8.960	53,23
	Definida	830	21,41	797	19,93	634	21,27	792	20,62	388	18,16	3.441	20,44
	Severa	550	14,19	541	13,53	436	14,63	548	14,27	288	13,48	2.363	14,04
	Muito Severa/Incapacitante	703	18,13	796	19,91	546	18,32	728	18,95	383	17,93	3.156	18,75
	TOTAL	3.877	100,00	3.998	100,00	2.981	100,00	3.841	100,00	2.136	100,00	16.833	100,00

4.7. Fluorose

Na Tabela 35, a presença de fluorose entre os examinados é mostrada segundo idade e macrorregião. A prevalência de fluorose foi de cerca de 9% em crianças de 12 anos e de 5% em adolescentes de 15 a 19 anos no Brasil. Para a idade de 12 anos os maiores índices foram encontrados nas Regiões Sudeste e Sul (em torno de 12%) enquanto que os menores nas Regiões Centro-Oeste e Nordeste (cerca de 4%).

Tabela 35 - Número e porcentagem de indivíduos segundo graus de fluorose, idade e macrorregião. Brasil, 2003.

Condição	Macrorregião	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		BRASIL	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Sem Fluorose		5.491	90,24	6.910	96,32	6.931	86,55	6.312	89,25	5.578	96,11	31.222	91,44
<i>Normal</i>		5.070	83,32	6.691	93,27	6.254	78,10	5.812	82,18	5.381	92,71	29.208	85,55
<i>Questionável</i>		421	6,92	219	3,05	677	8,45	500	7,07	197	3,39	2.014	5,90
Com Fluorose		594	9,76	264	3,68	1.077	13,45	760	10,75	226	3,89	2.921	8,56
<i>Muito Leve</i>		525	8,63	172	2,40	715	8,93	528	7,47	161	2,77	2.101	6,15
<i>Leve</i>		57	0,94	70	0,98	219	2,73	181	2,56	44	0,76	571	1,67
<i>Moderada</i>		8	0,13	19	0,26	94	1,17	45	0,64	19	0,33	185	0,54
<i>Severa</i>		4	0,07	3	0,04	49	0,61	6	0,08	2	0,03	64	0,19
Sem Informação		123	-	148	-	44	-	47	-	45	-	407	-
TOTAL		6.085	100,00	7.174	100,00	8.008	100,00	7.072	100,00	5.804	100,00	34.143	100,00
Sem Fluorose		3.460	91,78	3.668	97,06	2.720	93,28	3.616	95,59	2.012	97,39	15.476	94,86
<i>Normal</i>		3.181	84,38	3.582	94,79	2.571	88,17	3.412	90,19	1.936	93,71	14.682	90,00
<i>Questionável</i>		279	7,40	86	2,28	149	5,11	204	5,39	76	3,68	794	4,87
Com Fluorose		310	8,22	111	2,94	196	6,72	167	4,41	54	2,61	838	5,14
<i>Muito Leve</i>		260	6,90	74	1,96	122	4,18	125	3,30	35	1,69	616	3,78
<i>Leve</i>		40	1,06	33	0,87	42	1,44	36	0,95	13	0,63	164	1,01
<i>Moderada</i>		7	0,19	4	0,11	23	0,79	5	0,13	5	0,24	44	0,27
<i>Severa</i>		3	0,08	0	0,00	9	0,31	1	0,03	1	0,05	14	0,09
Sem Informação		107	-	219	-	65	-	58	-	70	-	519	-
TOTAL		3.770	100,00	3.779	100,00	2.916	100,00	3.783	100,00	2.066	100,00	16.314	100,00

4.8. Caracterização Sócioeconômica

Na Tabela 36, é ilustrada a distribuição de algumas informações sócioeconômicas coletadas na população acima de 15 anos.

Cerca de 74% dos adolescentes examinados freqüentavam escola. Destes, aproximadamente 93% freqüentam escolas públicas enquanto que somente pouco mais de 6% estão em escolas privadas. Quanto à posse de automóvel, um indicador indireto de renda, cerca de 27% dos examinados na faixa etária de 35 a 44 anos possui um ou mais automóveis.

Tabela 36 – Caracterização sócioeconômica de acordo com a idade. Brasil, 2003.

	IDADE		15 a 19		35 a 44		65 a 74		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Estudante										
<i>Sim</i>	12.337	73,99	1.570	11,73	186	3,49	14.093	39,82		
<i>Não</i>	4.338	26,01	11.811	88,27	5.149	96,51	21.298	60,18		
Tipo de Escola										
<i>Não é estudante</i>	4.338	26,03	11.811	88,28	5.149	96,51	21.298	60,20		
<i>Escola Pública</i>	11.419	68,53	1.318	9,85	167	3,13	12.904	36,48		
<i>Escola Privada</i>	775	4,65	205	1,53	15	0,28	995	2,81		
<i>Outros</i>	131	0,79	45	0,34	4	0,07	180	0,51		
Moradia										
<i>Própria</i>	13.137	78,91	10.544	78,88	4.581	85,96	28.262	79,96		
<i>Própria em aquisição</i>	410	2,46	351	2,63	90	1,69	851	2,41		
<i>Alugada</i>	1.847	11,09	1.495	11,18	346	6,49	3.688	10,43		
<i>Cedida</i>	904	5,43	826	6,18	253	4,75	1.983	5,61		
<i>Outros</i>	351	2,11	151	1,13	59	1,11	561	1,59		
Posse de automóvel										
<i>Não possui</i>	13.501	81,10	9.795	73,30	4.436	83,27	27.732	78,48		
<i>Possui um automóvel</i>	2.799	16,81	3.212	24,04	800	15,02	6.811	19,27		
<i>Possui dois ou mais</i>	347	2,08	355	2,66	91	1,71	793	2,24		

4.9. Acesso a Serviços Odontológicos

As Tabelas 37 a 39 ilustram as frequências absolutas e percentuais para as variáveis relativas ao acesso a serviços odontológicos para os grupos etários de 15 a 19 anos, 35 a 44 anos e 65 a 74 anos.

Cerca de 14% dos adolescentes brasileiros nunca foram ao dentista. Existem desigualdades regionais marcantes, menos de 6% dos adolescentes da Região Sul relatam nunca ter ido ao dentista enquanto que esta percentagem chega a quase 22% na Região Nordeste. Um dos principais motivos da ida ao dentista é a experiência de dor dentária a qual foi relatada por mais de 30% dos adolescentes. A ida ao dentista para consulta de rotinas/manutenção foi relatada por cerca de 34% dos adolescentes. Quanto a adultos e idosos a percentagem de pessoas que foram ao dentista devido à presença de dor foi de cerca de 46% nestas faixas etárias. Porém desigualdades em relação as macrorregiões relativamente significantes aparecem, com piores proporções na Região Norte (ao redor de 56%) e melhores na Região Sul (ao redor de 36%).

Tabela 37 - Acesso a serviços odontológicos de acordo com a macrorregião para o grupo etário de 15 a 19 anos. Brasil, 2003.

	Macrorregiões										BRASIL	
	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Consulta pelo menos uma vez												
<i>Sim</i>	3.236	83,55	3.069	78,35	2.679	89,87	3.634	94,66	1.817	87,99	14.435	86,57
<i>Não</i>	637	16,45	848	21,65	302	10,13	205	5,34	248	12,01	2.240	13,43
Tempo desde a última consulta												
<i>Nunca foi atendido</i>	637	16,56	848	21,76	302	10,14	205	5,77	248	12,15	2.240	13,50
<i>Menos de 1 ano</i>	1.645	42,77	1.583	40,62	1.519	51,02	2.358	60,80	949	46,50	8.054	48,55
<i>De 1 a 2 anos</i>	998	25,95	867	22,25	668	22,44	834	21,78	492	24,11	3.859	23,26
<i>3 ou mais anos</i>	566	14,72	599	15,37	488	16,39	430	11,24	352	17,25	2.435	14,68
Local do Atendimento												
<i>Nunca foi atendido</i>	637	16,53	848	21,70	302	10,14	205	5,37	248	12,08	2.240	13,49
<i>Serviço Público</i>	2.385	61,90	2.103	53,76	1.621	54,41	2.178	57,02	955	46,52	9.242	55,62
<i>Serviço Privado Liberal</i>	586	15,21	639	16,33	795	26,69	929	24,32	662	32,25	3.611	21,73
<i>Serviço Privado Suplementar</i>	148	3,84	215	5,50	209	7,02	389	10,18	168	8,18	1.129	6,79
<i>Serviço Filantrópico</i>	39	1,01	17	0,43	20	0,67	58	1,52	11	0,54	145	0,87
<i>Outros</i>	58	1,51	89	2,28	32	1,07	61	1,60	9	0,44	249	1,50
Motivo do atendimento												
<i>Nunca foi atendido</i>	637	16,52	848	21,74	302	10,14	205	5,37	248	12,06	2.240	13,48
<i>Consulta de rotina / manutenção</i>	894	23,18	879	22,51	1.325	44,48	1.811	47,40	760	36,96	5.669	34,11
<i>Dor</i>	1.549	40,16	1.257	32,19	751	25,21	895	23,42	647	31,47	5.099	30,68
<i>Sangramento gengival</i>	34	0,88	37	0,95	52	1,74	32	0,84	27	1,31	182	1,10
<i>Cavidades nos dentes</i>	550	14,26	738	18,90	395	13,26	635	16,62	285	13,86	2.603	15,66
<i>Feridas, caroços manchas boca</i>	11	0,29	10	0,26	7	0,23	2	0,05	4	0,19	34	0,20
<i>Outros</i>	182	4,72	135	3,46	147	4,93	241	6,31	85	4,13	790	4,75
Avaliação do atendimento												
<i>Nunca foi atendido</i>	637	16,50	848	21,74	302	10,15	205	5,36	248	12,07	2.240	13,48
<i>Péssimo</i>	125	3,24	57	1,46	59	1,98	54	1,41	32	1,56	327	1,97
<i>Ruim</i>	72	1,87	68	1,74	62	2,08	45	1,18	27	1,31	274	1,65
<i>Regular</i>	467	12,10	336	8,60	211	7,09	344	8,99	189	9,20	1.547	9,31
<i>Bom</i>	2.119	54,90	2.192	56,13	1.860	62,54	2.629	68,68	1.217	59,25	10.017	60,27
<i>Ótimo</i>	440	11,40	403	10,32	480	16,14	551	14,39	341	16,60	2.215	13,33

Tabela 38 – Acesso a serviços odontológicos de acordo com a macrorregião para o grupo etário de 35 a 44 anos. Brasil, 2003.

	Macrorregiões										BRASIL	
	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Consulta pelo menos uma vez												
<i>Sim</i>	2.407	96,82	3.169	95,02	2.283	97,61	3.137	98,52	2.008	98,53	13.004	97,18
<i>Não</i>	79	3,18	166	4,98	56	2,39	47	1,48	30	1,47	378	2,82
Tempo desde a última consulta												
<i>Nunca foi atendido</i>	79	3,19	166	4,99	56	2,44	47	1,48	30	1,49	378	2,84
<i>Menos de 1 ano</i>	779	31,49	1.061	31,91	971	41,55	1.477	46,59	755	37,38	5.043	37,84
<i>De 1 a 2 anos</i>	594	24,01	674	20,27	480	20,54	764	24,10	490	24,26	3.002	22,53
<i>3 ou mais anos</i>	1.022	41,31	1.424	42,83	829	35,47	882	27,82	745	36,88	4.902	36,79
Local do Atendimento												
<i>Nunca foi atendido</i>	79	3,19	166	4,99	56	2,39	47	1,48	30	1,48	378	2,83
<i>Serviço Público</i>	1.361	54,88	1.790	53,77	1.018	43,52	1.447	45,55	816	40,18	6.432	48,16
<i>Serviço Privado Liberal</i>	731	29,48	901	27,07	921	39,38	1.095	34,47	958	47,17	4.606	34,49
<i>Serviço Privado Suplementar</i>	171	6,90	279	8,38	278	11,89	472	14,86	187	9,21	1.387	10,38
<i>Serviço Filantrópico</i>	41	1,65	26	0,78	27	1,15	45	1,42	15	0,74	154	1,15
<i>Outros</i>	97	3,91	167	5,02	39	1,67	71	2,23	25	1,23	399	2,99
Motivo do atendimento												
<i>Nunca foi atendido</i>	79	3,18	166	4,98	56	2,39	47	1,48	30	1,47	378	2,83
<i>Consulta de rotina / manutenção</i>	460	18,54	580	17,41	777	33,22	1.151	36,21	548	26,94	3.516	26,31
<i>Dor</i>	1.350	54,41	1.672	50,20	964	41,21	1.141	35,89	967	47,54	6.094	45,60
<i>Sangramento gengival</i>	23	0,93	39	1,17	79	3,38	79	2,49	46	2,26	266	1,99
<i>Cavidades nos dentes</i>	378	15,24	687	20,62	294	12,57	454	14,28	300	14,75	2.113	15,81
<i>Feridas, caroços manchas boca</i>	12	0,48	15	0,45	10	0,43	14	0,44	2	0,10	53	0,40
<i>Outros</i>	179	7,21	172	5,16	159	6,80	293	9,22	141	6,93	944	7,06
Avaliação do atendimento												
<i>Nunca foi atendido</i>	79	3,19	166	4,98	56	2,40	47	1,48	30	1,48	378	2,83
<i>Péssimo</i>	57	2,30	57	1,71	61	2,61	58	1,83	53	2,61	286	2,14
<i>Ruim</i>	66	2,66	54	1,62	75	3,21	50	1,57	62	3,06	307	2,30
<i>Regular</i>	329	13,27	327	9,81	169	7,23	239	7,53	195	9,62	1.259	9,43
<i>Bom</i>	1.545	62,30	2.145	64,36	1.496	64,01	2.178	68,60	1.307	64,45	8.671	64,94
<i>Ótimo</i>	404	16,29	584	17,52	480	20,54	603	18,99	381	18,79	2.452	18,36

Tabela 39 – Acesso a serviços odontológicos de acordo com a macrorregião para o grupo etário de 65 a 74 anos. Brasil, 2003.

	Macrorregiões										BRASIL	
	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Consulta pelo menos uma vez												
<i>Sim</i>	692	92,76	1.279	89,00	1.016	96,58	1.342	97,74	697	95,74	5.026	94,19
<i>Não</i>	54	7,24	158	11,00	36	3,42	31	2,26	31	4,26	310	5,81
Tempo desde a última consulta												
<i>Nunca foi atendido</i>	54	7,28	158	11,03	36	3,43	31	2,26	31	4,28	310	5,83
<i>Menos de 1 ano</i>	101	13,61	177	12,35	187	17,81	322	23,52	108	14,90	895	16,83
<i>De 1 a 2 anos</i>	89	11,99	138	9,63	122	11,62	188	13,73	83	11,45	620	11,66
<i>3 ou mais anos</i>	498	67,12	960	66,99	705	67,14	828	60,48	503	69,38	3.494	65,69
Local do Atendimento												
<i>Nunca foi atendido</i>	54	7,25	158	11,03	36	3,43	31	2,26	31	4,26	310	5,82
<i>Serviço Público</i>	353	47,38	667	46,55	395	37,58	493	35,96	250	34,34	2.158	40,50
<i>Serviço Privado Liberal</i>	224	30,07	423	29,52	500	47,57	630	45,95	368	50,55	2.145	40,26
<i>Serviço Privado Suplementar</i>	34	4,56	86	6,00	81	7,71	158	11,52	61	8,38	420	7,88
<i>Serviço Filantrópico</i>	11	1,48	13	0,91	5	0,48	26	1,90	3	0,41	58	1,09
<i>Outros</i>	69	9,26	86	6,00	34	3,24	33	2,41	15	2,06	237	4,45
Motivo do atendimento												
<i>Nunca foi atendido</i>	54	7,32	158	11,05	36	3,43	31	2,26	31	4,26	310	5,83
<i>Consulta de rotina / manutenção</i>	68	9,21	134	9,37	209	19,92	364	26,59	139	19,12	914	17,93
<i>Dor</i>	423	57,32	754	52,73	504	48,04	521	38,06	356	48,97	2.558	48,12
<i>Sangramento gengival</i>	7	0,95	21	1,47	28	2,67	22	1,61	10	1,38	88	1,65
<i>Cavidades nos dentes</i>	86	11,65	210	14,69	95	9,06	142	10,37	67	9,22	600	11,29
<i>Feridas, caroços manchas boca</i>	6	0,81	8	0,56	9	0,86	6	0,44	2	0,28	31	0,58
<i>Outros</i>	94	12,74	145	10,14	168	16,02	283	20,67	122	16,78	812	15,27
Avaliação do atendimento												
<i>Nunca foi atendido</i>	54	7,28	158	11,03	36	3,43	31	2,26	31	4,26	310	5,82
<i>Péssimo</i>	15	2,02	15	1,05	26	2,47	20	1,46	12	1,65	88	1,65
<i>Ruim</i>	18	2,43	28	1,95	20	1,90	23	1,68	19	2,61	108	2,03
<i>Regular</i>	92	12,40	138	9,63	89	8,47	104	7,59	73	10,04	496	9,32
<i>Bom</i>	477	64,29	898	62,67	711	67,65	978	71,39	482	66,30	3.546	65,62
<i>Ótimo</i>	86	11,59	196	13,68	169	16,08	214	15,62	110	15,13	775	14,56

4.10. Autopercepção em Saúde Bucal

A Tabela 40 ilustra as freqüências absolutas e percentuais para as variáveis relativas à percepção de saúde bucal dos entrevistados. A porcentagem de pessoas relatando uma situação de saúde bucal péssima, ruim ou regular foi de 44,7%, 59,2 e 43,6 para as faixas etárias de 15 a 19, 35 a 44 e 65 a 74 anos de idade respectivamente. A dificuldade mastigatória (regular/ruim/péssima) naquelas faixas etárias foi, respectivamente, 22,8%, 43,8% e 47,8%.

A prevalência da dor dentária (pouca/média/alta) nos últimos 6 meses foi de 35,7% em adolescentes, 34,8% em adultos e 22,2% em idosos.

Tabela 40 – Autopercepção em Saúde Bucal de acordo com a idade. Brasil, 2003

	Idade		15 a 19		35 a 44		65 a 74		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Como classifica sua saúde bucal										
<i>Não sabe/não informou</i>	808	4,85	329	2,46	318	5,96	1.455	4,11		
<i>Péssima</i>	565	3,39	1.072	8,01	250	4,69	1.887	5,33		
<i>Ruim</i>	1.215	7,29	1.881	14,06	620	11,63	3.716	10,50		
<i>Regular</i>	5.673	34,03	4.963	37,11	1.465	27,48	12.101	34,21		
<i>Boa</i>	7.431	44,58	4.604	34,42	2.452	45,99	14.487	40,95		
<i>Ótima</i>	977	5,86	526	3,93	227	4,26	1.730	4,89		
Como classifica aparência de dentes e gengivas										
<i>Não sabe/não informou</i>	803	4,82	396	2,96	489	9,18	1.688	4,77		
<i>Péssima</i>	499	2,99	895	6,69	268	5,03	1.662	4,70		
<i>Ruim</i>	1.316	7,89	2.037	15,23	730	13,70	4.083	11,54		
<i>Regular</i>	4.789	28,73	4.565	34,14	1.431	26,86	10.785	30,49		
<i>Boa</i>	8.155	48,92	5.001	37,40	2.253	42,29	15.409	43,56		
<i>Ótima</i>	1.109	6,65	479	3,58	157	2,95	1.745	4,93		
Como classifica a mastigação										
<i>Não sabe/não informou</i>	579	3,47	198	1,48	208	3,90	985	2,78		
<i>Péssima</i>	257	1,54	636	4,75	372	6,98	1.265	3,58		
<i>Ruim</i>	834	5,00	1.940	14,50	918	17,22	3.692	10,43		
<i>Regular</i>	2.706	16,23	3.284	24,54	1.256	23,56	7.246	20,48		
<i>Boa</i>	10.542	63,24	6.647	49,68	2.377	44,58	19.566	55,30		
<i>Ótima</i>	1.751	10,50	675	5,04	201	3,77	2.627	7,42		
Como classifica a fala devido a dentes e gengivas										
<i>Não sabe/não informou</i>	775	4,65	382	2,86	335	6,28	1.492	4,22		
<i>Péssima</i>	175	1,05	354	2,65	176	3,30	705	1,99		
<i>Ruim</i>	360	2,16	988	7,39	561	10,52	1.909	5,40		
<i>Regular</i>	1.734	10,40	2.451	18,32	1.129	21,17	5.314	15,02		
<i>Boa</i>	11.070	66,39	8.089	60,46	2.860	53,64	22.019	62,23		
<i>Ótima</i>	2.560	15,35	1.114	8,33	271	5,08	3.945	11,15		

Cont.

	Idade		15 a 19		35 a 44		65 a 74		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
De que forma saúde bucal afeta o relacionamento										
<i>Não sabe/não informou</i>	1.698	10,18	1.135	8,48	702	13,17	3.535	9,99		
<i>Não afeta</i>	11.871	71,20	8.294	61,98	3.334	62,53	23.499	66,41		
<i>Afeta pouco</i>	1.515	9,09	1.931	14,43	672	12,60	4.118	11,64		
<i>Afeta mais ou menos</i>	929	5,57	1.085	8,11	330	6,19	2.344	6,62		
<i>Afeta muito</i>	660	3,96	936	6,99	294	5,51	1.890	5,34		
Quanto de dor sentiu nos últimos 6 meses										
<i>Nenhuma Dor</i>	10.726	64,33	8.719	65,16	4.134	77,56	23.579	66,64		
<i>Pouca Dor</i>	3.189	19,13	2.275	17,00	704	13,21	6.168	17,43		
<i>Média Dor</i>	1.278	7,66	1.038	7,76	249	4,67	2.565	7,25		
<i>Muita Dor</i>	1.481	8,88	1.348	10,07	243	4,56	3.072	8,68		

5. Considerações Finais

As estimativas observadas sobre parte das condições de saúde bucal apresentadas neste relatório permitem a produção de muitas informações epidemiológicas. Entre tantas considerações, a análise das estimativas revela que o declínio da cárie dentária na população infantil está ocorrendo de forma desigual na população brasileira.

A execução do delineamento proposto permitiu estimar a prevalência de todos os problemas de saúde bucal investigados para cada município segundo as principais variáveis demográficas (sexo e idade) e o grupo étnico. Essas estimativas representam a melhor informação epidemiológica disponível sobre a saúde bucal da população brasileira. Em nível municipal, os dados obtidos possibilitaram com segurança a produção de inferências para estimar o ataque de cárie aos 12 anos de idade. Para os demais agravos e grupos etários em que não foi prevista a produção de inferências em nível municipal, análises posteriores considerando os níveis e as características das unidades de amostragem poderão indicar o seu grau de representatividade e a força das estimativas produzidas em termos de nível de confiança e margem de erro.

Em relação à população infantil, tanto na dentição decidua quanto na permanente são notáveis as diferenças na distribuição do ataque de cárie. Essas diferenças foram observadas tanto na experiência global (CPOD/ceod) quanto na análise por componentes. As crianças do norte e nordeste do país apresentaram os maiores números de dentes cariados não tratados. Essas diferenças são ainda mais marcantes na análise por porte municipal e entre os adolescentes. O ataque de cárie e o número de dentes perdidos entre adultos e idosos são profundamente elevados.

A identificação de bolsa periodontal durante o exame indica agravamento das condições do órgão de suporte dentário relacionadas à presença e/ou risco de infecção periodontal. Região da boca excluída do exame reflete incapacidade funcional gerada por mobilidade e/ou perda do órgão dental. Cerca de 10% dos adultos brasileiros possuíam bolsa periodontal em uma ou mais regiões da boca. Praticamente a mesma proporção de adultos apresentou pelo menos um sextante da boca excluído sendo que esse problema atinge metade dos idosos.

A perda dentária precoce é grave. A necessidade de algum tipo de prótese começa a surgir a partir da faixa etária de 15 a 19 anos de idade. O edentulismo continua sendo um grave problema em nosso país, especialmente entre os idosos. Disparidades relacionadas ao acesso a serviços também foram identificadas.

É provável que muitas das diferenças apontadas sejam decorrentes do modelo de atenção em cada área geográfica incluindo, entre outros, o impacto de medidas mais gerais, como por exemplo, a fluoretação da água e do creme dental, e de medidas mais específicas relacionadas ao acesso e utilização de serviços de assistência odontológica.

Com a continuidade do trabalho e a análise segundo as principais variáveis de estratificação, pretende-se gerar informações adicionais que possam contribuir para a discussão desses e de outros inúmeros aspectos ligados à distribuição dos principais agravos em saúde bucal no País.

6. Bibliografia

- BRASIL. Ministério da Saúde - Divisão Nacional de Saúde Bucal. *Levantamento Epidemiológico em Saúde Bucal*: Brasil, zona urbana. Ministério da Saúde: 1988. 137p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Departamento de Assistência e Promoção à Saúde. Coordenação de Saúde Bucal. *Levantamento Epidemiológico em Saúde bucal: 1ª etapa - cárie dental - projeto*. Brasília, 1996.
- CHAVES, M.M. *Odontologia Social*. Rio de Janeiro: Artes Médicas, 1986.
- COCHRAN, W. *Sampling Techniques*. 3.ed. New York: John Wiley. 1977.
- CONS, N. C. et al. Utility of the dental aesthetic index in industrialized and developing countries. *J Pub Health Dent*. v. 49, n. 3, 1989, p. 163-6.
- FEDERATION DENTAIRE INTERNACIONALE. Global goals for oral health in the year 2000. *Int. Dent. J.* v. 32, n. 1, 1982. p. 74-7.
- FEJERSKOV, O. MANJI, F., BAELUM, V., MÖELER, I.J. *Fluorose dentária: um manual para profissionais de saúde*. São Paulo: Santos, 1994. 122 p.
- HOLMGREN, C. CPITN: Interpretations and limitations. *Int Dent J*. v. 44, n. 5 (Suppl 1). 1994. p. 533-46.
- KLEIN, H., PALMER, C.E. Dental caries in american indian children. *Public Health Bull*, 239. Washington, GPO, 1937.
- LWANGA, S.K., LEMESHOW, S. *Sample size determination in health studies: a practical manual*. Geneva: World Health Organization. 1991. 80p.
- RONCALLI, A.G. *Levantamento Epidemiológico de Saúde Bucal, Brasil, 1996 – Relatório Paralelo*. Natal, RN, 1998. Internet: www.angelonline.cjb.net. Capturado em junho de 1999.
- RONCALLI, A.G., FRAZÃO, P., PATTUSSI, M.P., ARAÚJO, I.C., ELY, H.C., BATISTA, S.M. Projeto SB2000: uma perspectiva para a consolidação da Epidemiologia em Saúde Bucal Coletiva. *Rev. Bras. Odont. Saúde Coletiva* 2000; 1(2): 9-25.
- SILVA NN. *Amostragem probabilística*. São Paulo: EDUSP, 1998.124p.
- UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, Faculdade de Saúde Pública, Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. *Levantamento das Condições de Saúde Bucal - Estado de São Paulo, 1998*. Caderno de Instruções. São Paulo, 1998. [mimeo]
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Calibration of examiners for oral health epidemiological surveys*. Geneva: ORH/EPID, 1993.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Oral health global indicators for 2.000: DMFT - 3 at 12 years*. Genebra, WHO, 1985.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Oral health surveys: basic methods*. 4 ed. Geneva: ORH/EPID, 1997.