

LABORO - EXCELÊNCIA EM PÓS-GRADUAÇÃO
UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA

KARINNE TRAVASSOS PINTO
TATIANA HASSIN RODRIGUES
TIAGO CARVALHO ROMÃO DOS SANTOS

LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DA CÁRIE DENTÁRIA EM CRIANÇAS
DE 7 A 12 ANOS NA ESCOLA MUNICIPAL MARIA JOSÉ VAZ DOS SANTOS, SÃO
LUÍS-MA

São Luís

2008

KARINNE TRAVASSOS PINTO
TATIANA HASSIN RODRIGUES
TIAGO CARVALHO ROMÃO DOS SANTOS

**LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DA CÁRIE DENTÁRIA EM CRIANÇAS
DE 7 A 12 ANOS NA ESCOLA MUNICIPAL MARIA JOSÉ VAZ DOS SANTOS, SÃO
LUÍS-MA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Saúde da Família do LABORO – Excelência em Pós-Graduação / Universidade Estácio de Sá para obtenção do título de Especialista em Saúde da Família.

Orientadora: Prof^ª. Mestre Márcia Cuenca Campos Mendes

Co-Orientadora: Prof^ª. Mestre Mariana de Figueiredo Lopes e
Maia

São Luís

2008

KARINNE TRAVASSOS PINTO
TATIANA HASSIN RODRIGUES
TIAGO CARVALHO ROMÃO DOS SANTOS

**LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DA CÁRIE DENTÁRIA EM CRIANÇAS
DE 7 A 12 ANOS NA ESCOLA MUNICIPAL MARIA JOSÉ VAZ DOS SANTOS, SÃO
LUÍS-MA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de
Especialização em Saúde da Família do LABORO –
Excelência em Pós-Graduação / Universidade Estácio de Sá
para obtenção do título de Especialista em Saúde da Família.

Aprovado em / /

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Márcia Cuenca Campos Mendes (Orientadora)

Mestre em Ciências da Saúde
Universidade Federal do Maranhão

Prof^a. Árina Santos Ribeiro

Mestre em Saúde Ambiental
Universidade Federal do Maranhão

À Deus, razão e fonte de vida.

Aos nossos pais, pelo amor, incentivo e por terem concedido a nós, oportunidades de vivenciar momentos especiais.

Aos nossos irmãos e familiares pelo carinho e incentivo na caminhada em busca da vitória.

AGRADECIMENTOS

À Deus, pela vida e por estar presente em toda nossa caminhada.

Aos nossos pais, pelo amor, carinho, dedicação, proteção, confiança, apoio e estímulo que sempre deram para que nossos sonhos se tornassem realidade.

Às nossas famílias, pelo incentivo e carinho constantes.

À Secretaria Municipal de Saúde, em especial, a Coordenação de Odontologia.

Aos funcionários, professores e alunos da Escola Maria José Vaz dos Santos.

À nossa orientadora, Prof^a. Márcia Cuenca Campos Mendes, e nossa co-orientadora, Prof^a. Mariana de Figueiredo Lopes e Maia pela confiança, atenção e orientação essenciais para elaboração e realização deste trabalho.

À Bibliotecária Eudes Garcez de Souza Silva, pela estimada atenção e colaboração durante a construção deste trabalho.

À todos os professores e funcionários da LABORO, pela companhia ao longo do curso.

*“A mente que se abre a uma nova idéia, jamais
voltará ao seu tamanho original”*

Einstein

RESUMO

Os levantamentos epidemiológicos são importantes para o conhecimento da prevalência e da gênese das doenças bucais onde, a partir dos dados coletados, pode-se: planejar, executar e avaliar ações de saúde. O objetivo desta pesquisa foi realizar um levantamento epidemiológico para determinar a prevalência da cárie dentária em crianças da escola municipal Maria José Vaz dos Santos, São Luís-MA, 2008. Trata-se de um estudo do tipo transversal realizado por um examinador, pertencente à ESB do Centro de Saúde João de Deus. A amostra contou com 418 crianças, de ambos os sexos, na faixa etária de 7 a 12 anos, utilizando a metodologia recomendada pela Organização Mundial de Saúde para levantamentos epidemiológicos em saúde bucal. Pôde-se observar o aumento progressivo com a idade do número total do componente cariado, com maior valor absoluto encontrado aos 12 anos. Esse componente apresentou o maior valor percentual (63,28%) e o componente obturado, menor valor percentual (7,58%). O CPO-D médio total encontrado na faixa etária de 7 a 12 anos foi de 1,58 e a maior média foi observada aos 12 anos com índice de 2,38. Apesar desse índice se apresentar menor em relação aos dados dos levantamentos de abrangência nacional (1986-2003), esse ainda se encontra maior do que a meta preconizada pela OMS para 2010.

Palavras-chave: Cárie dentária. Levantamento epidemiológico. Prevalência. Crianças.

ABSTRACT

The surveys epidemiologists are important for the knowledge of the prevalence and genese of the bucal diseases, from the collected data, it can: to plan, to execute and to evaluate action of health. The objective of this research was to carry through a survey epidemiologist to determine the prevalence of the dental caries in children of the Municipal School Maria Jose Vaz dos Santos, São Luis-MA, 2008. This is a transversal study carried through by an examiner, pertaining to the BHT of the Center of Health João de Deus. The sample counted on 418 children, of both sex, in the age of 7 the 12 years, using the methodology recommended for the World Health Organization for surveys epidemiologists in bucal health. The gradual increase with the age of the total number of the decayed component (c), with bigger found absolute value to the 12 years could be observed. This component presented the biggest percentile value (63.28%) and the component filled, lesser percentile value (7.58%). The found total average CPO-D in the age of 7 the 12 years was of 1,58 and the average greater was observed to the 12 years with index of 2,38. Although this index if to present minor in relation to the data of the surveys of national (1986-2003), this still meets greater of what the goal praised for the OMS for 2010.

Keywords: Dental caries. Survey epidemiologist. Prevalence. Children.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1	- Classificação dos dentes do ponto de vista do ataque pela cárie dentária ..	15
Quadro 2	- Classificação do ataque de cárie dentária com base nos valores do CPO-D aos 12 anos de idade	16
Quadro 3	- Resumo geral do índice CPO-D e seus componentes em crianças na faixa etária de 07 a 12 anos de idade da Escola Municipal Maria José Vaz dos Santos, São Luís-MA, 2008	22
Gráfico 1	- Resumo geral do índice CPO-D e seus componentes, segundo idade, São Luís-MA, 2008	23
Gráfico 2	- Resumo geral do índice CPO-D total, segundo sexo, São Luís-MA, 2008	23
Tabela 1	- Composição percentual dos valores de CPO-D e seus componentes, São Luís-MA, 2008	24
Gráfico 3	- Distribuição percentual dos valores de CPO-D e seus componentes, São Luís-MA, 2008	24
Quadro 4	- Médias de CPO-D e componentes, São Luís-MA, 2008	25
Gráfico 4	- Comparação entre as médias de CPO-D aos 12 anos na Escola Municipal Maria José Vaz dos Santos, São Luís-MA, 2008, e os resultados do Projeto SB Brasil 2003	25
Gráfico 5	- Médias de CPO-D e proporções de componentes aos 12 anos na Escola Municipal Maria José Vaz dos Santos, São Luís-MA, 2008, e no Brasil segundo Projeto SB Brasil 2003	26
Gráfico 6	- Médias de CPO-D aos 12 anos na Escola Municipal Maria José Vaz dos Santos, São Luís-MA, 2008, comparadas às médias preconizadas pela OMS/FDI para os anos de 2000 e 2010, com relação à cárie dentária	26

LISTA DE SIGLAS

C	- Cariado.
CPO-D	- Dentes Permanentes Cariados, Perdidos e Obturados.
E	- Extraído.
Ei	- Extração indicada.
ESB	- Equipe de Saúde Bucal.
FDI	- Federação Dentária Internacional.
MS	- Ministério da Saúde.
O	- Obturado.
OMS	- Organização Mundial de Saúde.
P	- Perdido.
PSF	- Programa de Saúde da Família.
SB	- Saúde Bucal
SESI	- Serviço Social da Indústria.
SUS	- Sistema Único de Saúde.
TCLE	- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFMA	- Universidade Federal do Maranhão

SUMÁRIO

	p.
LISTA DE ILUSTRAÇÕES	8
LISTA DE SIGLAS	9
1 INTRODUÇÃO	11
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	13
3 OBJETIVOS	19
3.1 Geral	19
3.2 Específicos	19
4 METODOLOGIA	20
5 RESULTADOS	22
6 DISCUSSÃO	27
7 CONCLUSÃO	29
REFERÊNCIAS	30
APÊNDICES	33
ANEXO	37

1 INTRODUÇÃO

A saúde bucal, na maioria dos municípios brasileiros, constitui-se ainda num grande desafio aos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS), principalmente no que se refere à universalização e à equidade do atendimento. Dentro deste contexto, pode-se observar que a cárie dentária ainda representa um grande problema de saúde pública nos países subdesenvolvidos e no Brasil (SOUSA et al., 2004; RIBEIRO; OLIVEIRA; ROSENBLAT, 2005).

Entretanto, reduções significativas têm sido encontradas na prevalência da cárie, como pode ser visto em estudos epidemiológicos realizados no Brasil pelo Ministério da Saúde (MS) nos anos de 1986 e 1996, cujos resultados revelaram uma redução de 53,2% no índice CPO-D (dentes permanentes cariados, perdidos e obturados) ao longo desses 10 anos (SOUZA, 1996).

O último levantamento epidemiológico realizado pelo MS em nível nacional foi o Projeto Saúde Bucal (SB) Brasil, finalizado em 2003, sendo considerado o maior e mais amplo levantamento em saúde bucal já feito em nosso país. Neste trabalho ficou demonstrada uma redução no índice CPO-D em relação ao levantamento realizado em 1996, mas os dados obtidos destacaram a importância da cárie dentária em virtude de sua prevalência e gravidade (BRASIL, 2004).

Além desses levantamentos epidemiológicos de abrangência nacional, outras pesquisas relevantes em nível estadual e municipal, permitem delinear o perfil epidemiológico da cárie dentária e avaliar a tendência de comportamento dessa doença, como os estudos realizados em Paulínia, São Paulo (MOREIRA; PEREIRA; OLIVEIRA, 1996); Arari, Maranhão (AVELAR, 2004); Niterói, no Rio de Janeiro (SOARES et al., 2007), dentre outros.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) e a Federação Dentária Internacional (FDI), em 1982, apresentaram algumas metas para o ano 2000. Dentre elas, os países deveriam atingir um índice CPO-D menor ou igual a 3 aos 12 anos de idade. Já em 1993, a OMS propôs uma nova meta para o ano de 2010, um CPO médio menor que 1 aos 12 anos (FDI, 1982; NARVAI; CASTELLANOS; FRAZÃO, 2000).

O conhecimento da situação epidemiológica da população é essencial para o planejamento e a execução de ações em saúde bucal, sendo o caminho correto de superação do atendimento indiscriminado da livre demanda. (PINTO, 2003).

Assim, o objetivo desse trabalho foi determinar, a partir de um levantamento epidemiológico, a prevalência de cárie em crianças de 7 a 12 anos da Escola Municipal Maria José Vaz dos Santos, São Luís-MA, em 2008.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A cárie dentária ainda se constitui em um grande problema de saúde pública nos países subdesenvolvidos e no Brasil (RIBEIRO; OLIVEIRA; ROSEMBLAT, 2005), podendo trazer conseqüências a diferentes funções vitais do indivíduo e causar impacto na qualidade de vida das crianças, por provocar dor e sofrimento às mesmas (GUEDES-PINTO, 2003).

Esses agravos podem ser evitados pelos pais e/ou responsáveis, desde que conheçam mais os fatores determinantes dessa doença e passem a compreender a cárie dentária como uma doença crônico-degenerativa (MACIEL et al., 2007).

A cárie dentária, doença que se caracteriza pela destruição química dos tecidos duros dos dentes a partir de produtos ácidos bacterianos é, sem dúvida, uma das mais antigas doenças de que se tem notícia. Estudos arqueológicos mostram indícios de lesões cariosas em crânios datados de milhões de anos. (RONCALLI; LIMA; FERREIRA, 2004).

Essa doença resulta de uma perda mineral localizada, cujas causas são ácidos orgânicos provenientes da fermentação microbiana dos carboidratos da dieta. É reconhecida como uma doença infectocontagiosa e de caráter multifatorial, pois depende da interação de fatores essenciais para que ocorra seu aparecimento: o hospedeiro (dente), a microbiota, a dieta (substrato) e o tempo (LOESCHE, 1993; NEWBRUN, 1988).

Baratieri et al. (2004) afirmam que as medidas primárias para o controle do desenvolvimento da cárie dentária, decorrente do acúmulo de bactérias sobre os dentes e da ingestão freqüente de açúcar, seriam a desorganização periódica da placa bacteriana e a disciplina no consumo de carboidratos fermentáveis.

A identificação de fatores coletivos de risco à cárie dentária (condicionantes sociais, econômicos e culturais) é um instrumento que permite ao setor odontológico compreender o binômio saúde-doença nos grupos e identificar qual o de maior risco, como afirma Pinto (2000).

Vários estudos têm demonstrado a influência de fatores sociais e econômicos na determinação desta doença, relacionando o nível socioeconômico à prevalência, bem como, à severidade da cárie dentária. Relação diretamente proporcional tem sido encontrada entre estas variáveis, ou seja, quanto mais pobre a população em questão, maior é a prevalência desta condição, ressaltando-se ainda que nos estratos sociais mais baixos esta doença raramente é tratada (PERES; BASTOS; LATORRE, 2000; TRAEBERT et al., 2001).

Para Baratieri et al. (2004), a medida de maior impacto para o controle do desenvolvimento das lesões cariosas tem sido o uso do flúor. Embora seu uso isolado não impeça o surgimento da doença, apenas reduza a sua progressão, o declínio mundial da sua manifestação tem sido atribuído ao uso abrangente de uma ou mais formas de utilização do flúor.

A fluoretação da água de consumo público é o mais seguro, efetivo, simples e econômico método de prevenção da cárie dental (PINTO, 1989). Sua adoção em todas as áreas onde essa doença se constitui um problema de saúde pública, tem sido uma recomendação insistentemente reiterada pelas organizações internacionais e nacionais do setor saúde (OMS, 1984; FDI, 1982; BRASIL, 1982).

Alguns autores consideram imprescindível que, antes da implantação de estratégias populacionais de prevenção da cárie dentária como a fluoretação das águas de abastecimento público, sejam coletados dados epidemiológicos válidos, para formar uma linha base, a partir da qual possa ser determinada qualquer alteração inicial na constituição estrutural dentária (CARDOSO et al., 2005).

Pinheiro et al. (2006) relatam que é necessário conhecer as condições de saúde bucal através de estudos epidemiológicos para planejar intervenções de saúde integral de forma coletiva e individual na população.

Pine (1997) afirma que os levantamentos epidemiológicos em Odontologia podem auxiliar o pesquisador ou o profissional da área da saúde na mensuração da distribuição de doenças na população, na identificação de determinantes, no teste de métodos de prevenção e de controle de doenças em grupos populacionais, bem como, ainda, no planejamento e na avaliação de serviços de saúde.

Os levantamentos odontológicos, também chamados de inquéritos ou estudos seccionais, são estudos do tipo transversal, cujo objetivo é coletar informações referentes a um determinado problema em uma população. (PEREIRA et al., 2003).

Na publicação da Rede Cedros (1992), é recomendado que os municípios realizem levantamentos epidemiológicos, em especial da cárie dentária, como etapa fundamental para o diagnóstico da situação de saúde bucal do município, de forma a disporem de subsídios úteis ao adequado planejamento e programação de ações.

A OMS (1991) preconiza que os estudos epidemiológicos da cárie dentária sejam realizados em intervalos de cinco anos com o objetivo de acompanhar e monitorar a situação de saúde bucal de uma população.

O índice odontológico mais utilizado para avaliação das condições bucais com relação à cárie dentária é o de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados (CPO-D) proposto pelo clássico estudo de Klein e Palmer (1937). Sua unidade de análise é o dente e expressa o grau de ataque dessa doença aos indivíduos e populações, permitindo comparações entre países e regiões (RONCALLI; LIMA; FERREIRA, 2004).

Pereira et al. (2003) ressaltam que o índice CPO-D é criado e estabelecido como uma importante ferramenta epidemiológica para medir e comparar o ataque de cárie em populações. A base conceitual desse índice consiste na determinação da história de cárie (Quadro 1) - passada ou presente – por meio da experiência individual da doença, no momento do exame, expressa pelo número de dentes que apresentam lesões de cárie ou restaurações ou quando da perda do elemento dentário motivada por cárie (OMS, 1991).

Quadro 1 – Classificação dos dentes do ponto de vista do ataque pela cárie dentária. Adaptação de Chaves (1986).

Total de dentes irrompidos (T)				
Dentes Normais (N)	Dentes atacados por cárie (CPO)			
	História anterior		História atual	
	Obturados (O)	Extraídos (E)	Extração indicada (Ei)	Cariados (C)
		Perdidos (P)		

A utilização de indicadores epidemiológicos como o índice CPO-D aos 12 anos é tida como estratégica porque se constitui em um ponto intermediário no período de vida onde é maior a prevalência de cárie. A OMS utiliza o CPO-D médio aos 12 anos de idade como indicador básico de comparação para o estado de saúde bucal entre populações diferentes. Este indicador proporciona facilidade de coleta junto às escolas, de forma que o CPO-D, para este grupo, é tido como o indicador epidemiológico que melhor reflete o estado de saúde bucal da população infantil e adolescente, ao nível atual de conhecimento (PINTO, 1990).

Segundo Pereira et al. (2003) a odontologia passou do empirismo para o conhecimento científico no início da década de 30, através da primeira aplicação de métodos epidemiológicos nos estudos de cáries, realizado por dois grupos do serviço de saúde pública dos Estados Unidos.

De acordo com Hobdell et al. (2000) a OMS estabelece metas como forma de avaliação para a melhoria da saúde bucal das populações. A determinação dessas metas é um instrumento tanto para tomada de decisão em nível local como para justificar pressão por recursos para melhorar os níveis de saúde bucal em âmbito mais global. Além disso, classifica o ataque da cárie dentária em níveis de prevalência que Narvai (1996) tão bem demonstra no quadro abaixo (Quadro 2).

Quadro 2 – Classificação do ataque de cárie dentária com base nos valores do CPO-D.

Prevalência	Muito Baixa	Baixa	Média	Alta	Muito alta
Índice CPO	0,0 a 1,1	1,2 a 2,6	2,7 a 4,4	4,5 a 6,5	> ou = 6,6

Fonte: Narvai, 1996.

Em relação às expectativas mundiais, a OMS/FDI estipularam como meta para o ano 2000 um índice CPO-D aos 12 anos igual ou menor que 3, e para o ano de 2010 a Instituição preconizou CPO-D menor que 1 em crianças com idade igual a 12 anos, estabelecendo também como meta ausência total de cáries em 90% das crianças entre cinco e seis anos de idade (FDI, 1982; SOUSA et al., 2004; CORTELLI et al., 2004).

As principais informações epidemiológicas da cárie dentária no Brasil são oriundas de quatro grandes pesquisas de abrangência nacional, realizadas entre 1986 e 2003 (RONCALLI; LIMA; FERREIRA, 2004).

No ano de 1986 foi realizado o primeiro levantamento epidemiológico de cárie dentária no Brasil, por iniciativa do MS, obtendo-se, pela primeira vez, informações sobre as condições de saúde bucal do brasileiro. Detectou-se que a cárie dentária atingia um índice CPO-D de 6,7 aos 12 anos de idade, sendo a prevalência superior a 90%. A partir desses dados, observou-se que esse levantamento apresentou um índice de CPO-D maior que o preconizado pela OMS/FDI (BRASIL, 1988; TRAEBERT et al., 2002).

Em 1993, foi realizada a segunda pesquisa pelo Serviço Social da Indústria (SESI) e o valor encontrado do CPO-D foi de 4,9 em crianças de 7 a 14 anos (RONCALLI; LIMA; FERREIRA, 2004).

No ano de 1996, o MS patrocinou novo estudo e os resultados revelaram uma redução da severidade da doença, apresentando um CPO-D de 3,1 e prevalência de 75% aos 12 anos de idade (PERES; TRAEBERT; MARCENES, 2001).

Segundo o Souza (1996) os levantamentos epidemiológicos realizados pelo MS em 1986 e 1996, sugerem a redução de 53,2% no índice CPO-D nesse intervalo de tempo.

O último levantamento nacional, denominado “Projeto SB Brasil 2003”, realizado entre os anos de 2002 e 2003, teve um caráter mais abrangente e proporcional, pois se considerou as macrorregiões brasileiras. Os resultados demonstraram uma queda tímida do índice de CPO-D aos 12 anos, que foi de 2,78 (BRASIL, 2004).

Esse índice obtido encontra-se distante da meta da OMS preconizada para o ano de 2010 que estabelece um CPO-D menor que 1,00 e também a ausência total de cáries em 90% das crianças entre cinco e seis anos de idade (SOUSA et al., 2004).

Além desses levantamentos de abrangência nacional, destacam-se alguns estudos de ordem estadual e municipal. Dentre eles, o levantamento realizado por Moreira, Pereira e Oliveira (1996), na cidade de Paulínia-SP, no ano de 1994. Esta pesquisa teve o objetivo de comparar a prevalência da cárie dentária com os dados de um estudo prévio de 1980. Foram examinados 1.416 escolares de 7 a 14 anos de idade, de ambos os sexos. Verificou-se que houve uma queda da prevalência de cárie em 67,8% em relação aos dados de 1980. Observou-se também uma inversão dos componentes do índice CPO-D: em 1980 prevalecia o componente cariado (69,5%), enquanto que o componente obturado prevaleceu em 1994 (79,0%). Os componentes extraídos e a extração indicada praticamente desapareceram no ano de 1994.

Em 2002, foi realizado um levantamento epidemiológico no município de Arari, Maranhão, com 847 escolares na faixa etária de 06 a 14 anos, de ambos os sexos, matriculados em escolas da rede pública situadas na zona urbana do município. A média do índice CPO-D encontrado aos 12 anos foi de 3,48 e a do CPO-D total foi de 2,19 (AVELAR, 2004).

Na pesquisa de Narvai, Castellanos e Frazão (2000) destacou-se a evolução da prevalência de cárie em dentes permanentes com base em levantamento epidemiológico em escolares das redes pública e privada de ensino, da população infantil do Município de São Paulo, no período 1970-1996. Utilizando metodologia recomendada pela Organização Mundial da Saúde, foram examinados 2.491 escolares de 103 unidades das redes de ensino público e privado. Observou-se que de uma situação de prevalência “muito alta” de cárie dentária nos anos 60 e 70, a população de referência evoluiu positivamente, na idade-índice de 12 anos, para um quadro de “baixa” prevalência. Entre 1986 e 1996, o declínio na cárie

dentária aos 12 anos de idade foi da ordem de 68,2% entre escolares do Município de São Paulo.

No estudo de Peres e Bastos (2002) houve uma análise do perfil epidemiológico de cárie dentária em crianças de 12 anos de idade, comparando-se o índice CPO-D em municípios fluoretados e não fluoretados, na Região Centro-Oeste do Estado de São Paulo. A amostra foi composta por 485 escolares, de ambos os gêneros, distribuídos pelos municípios. Os resultados demonstraram que na cidade de Pederneiras (médio porte, com flúor) o CPO-D foi igual a 7,06. A maior prevalência de cárie dentária ocorreu nos meninos, quando comparados às meninas, demonstrando uma nova tendência à cárie dentária na região centro-oeste. Não houve diferença estatisticamente significativa entre CPO-D de municípios de mesmo porte, independente da presença ou ausência de flúor na água. A prevalência de cárie na região esteve alta, com CPO-D igual a 4,82, não atingindo as metas para o ano 2010.

Cardoso et al. (2005) estudaram o índice CPO-D em crianças de 05 a 14 anos de idade da rede pública de ensino do município de Morrinhos do Sul (RS), bem como avaliaram se os níveis de flúor encontrados nas fontes de água natural consumidas pela população estavam em níveis considerados adequados para prevenção da doença cárie dentária. O índice CPO-D médio encontrado dos 07 aos 11 anos de idade e aos 12 anos foram, respectivamente: 3,38 e 7,44. Verificou-se que o índice CPO-D avaliado apresentou-se aumentado comparativamente aos valores preconizados pela OMS aos 12 anos. Além disso, constatou-se que os níveis de flúor nos poços estão muito baixos para promoverem prevenção da doença cárie dentária.

Soares et al. (2007) relataram a manifestação da cárie dentária em alunos de 4 a 12 anos de idade de uma escola da rede pública municipal de Niterói-RJ, em 1990 e 2005. A amostra constou de 300 alunos. Observou-se o declínio da cárie, no ano de 2005 em relação a 1990. A cárie ocorreu da mesma maneira para meninos e meninas, em 1990, como também, em 2005, pois não houve diferença considerável entre os gêneros. Da mesma forma, não foram encontradas diferenças entre a média de dentes perdidos e obturados nos dois períodos estudados. A cárie dentária foi o valor mais expressivo, tanto em 1990 quanto em 2005.

3 OBJETIVOS

3.1 Geral

- Realizar levantamento epidemiológico da cárie dentária em crianças de 7 a 12 anos na Escola Municipal Maria José Vaz dos Santos, São Luís-MA.

3.2 Específicos

- Identificar os índices dos dentes permanentes cariados, perdidos e obturados (CPO-D) nas crianças de 7 a 12 anos;
- Determinar a composição percentual do índice CPO-D;
- Estimar o número médio do índice CPO-D;
- Comparar as médias de CPO-D encontradas aos 12 anos, com as médias obtidas pelo Projeto SB Brasil 2003 e metas da OMS/FDI.

4 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo do tipo transversal sobre o levantamento epidemiológico da cárie dentária em crianças de 7 a 12 anos na escola Maria José Vaz dos Santos, da rede pública municipal de São Luís–MA.

Este estudo foi realizado no ano de 2008, pela Equipe de Saúde Bucal (ESB) inserida no Programa de Saúde da Família (PSF) do Centro de Saúde João de Deus, São Luís-MA, responsável pela área na qual a referida escola está localizada.

Apenas um examinador, pertencente à ESB do Centro de Saúde João de Deus, realizou o exame clínico para a execução do levantamento epidemiológico evitando os problemas relativos à variabilidade entre examinadores diferentes, preservando a integridade dos exames realizados.

Como critérios de inclusão foram selecionados alunos, matriculados no ano letivo de 2008 e que pertenciam à faixa etária pré-estabelecida, cujos pais ou responsáveis legais tenham permitido a pesquisa com seus respectivos filhos através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A).

A amostra contou com 418 crianças, de ambos os sexos, na faixa etária de 7 a 12 anos, as quais foram examinadas na própria sala de aula, sob luz natural, utilizando a metodologia recomendada pela Organização Mundial de Saúde para levantamentos epidemiológicos em saúde bucal (WHO, 1997). Todas as informações foram registradas na ficha clínica, previamente elaborada para o estudo, por um único anotador treinado para a função (APÊNDICE B).

A severidade da cárie, para cada indivíduo, foi mensurada através do número de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados (índice CPO-D proposto por Klein e Palmer, 1937), e assim feita a média aritmética de cada uma dessas situações. Foram considerados cariados (C), dentes com cavitação; perdidos (P), aqueles com extração indicada (Ei) devido à cárie extensa ou restos radiculares; extraídos (E), os dentes que foram extraídos devido à cárie; e obturados (O), os dentes restaurados com ou sem cárie.

Utilizou-se o software *Epi Info* versão 6.0 para o processamento e análise dos dados.

No que se refere às considerações éticas, este projeto foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão - UFMA, sob o protocolo nº 003118/2008-54, uma vez que envolveu seres humanos. A pesquisa foi realizada

em conformidade com as exigências da Resolução CNS N°. 196/96, em vigor em todo território nacional, onde os sujeitos envolvidos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), assegurando assim, a participação desses na pesquisa (ANEXO A).

5 RESULTADOS

No Quadro 3 e Gráfico 1, pode-se observar o aumento progressivo com a idade do número total do componente cariado (C), com maior valor absoluto encontrado aos 12 anos. Vale salientar o predomínio do componente cariado (C) em relação aos demais componentes, apesar da participação expressiva do componente extração indicada (Ei). Entre os componentes extraído (E) e obturado (O), não se observa diferença significativa, tendo estes pouca expressão em relação aos outros componentes do índice CPO-D.

Verifica-se que aos 12 anos, os componentes C, Ei e E são maiores em relação às outras idades, com exceção do componente obturado (O) que encontra seu maior valor na idade de 11 anos. Ressalta-se a ausência do componente Ei aos 7 anos, bem como do componente E aos 8 anos.

Quadro 3 - Resumo geral do índice CPO-D e seus componentes em crianças na faixa etária de 07 a 12 anos de idade da Escola Municipal Maria José Vaz dos Santos, São Luís-MA, 2008.

Idade	N° de crianças			C			Ei			E			O			CPO-D		
	M	F	Total	M	F	Total	M	F	Total	M	F	Total	M	F	Total	M	F	Total
07 anos	19	26	45	07	06	13	00	00	00	01	00	01	01	00	01	09	06	15
08 anos	27	34	61	21	17	38	06	06	12	00	00	00	00	04	04	27	27	54
09 anos	35	30	65	36	39	75	10	08	18	08	01	09	02	03	05	56	51	107
10 anos	36	43	79	38	38	76	23	12	35	02	01	03	04	07	11	67	58	125
11 anos	35	48	83	41	51	92	18	15	33	09	06	15	09	07	16	77	79	156
12 anos	39	46	85	49	74	123	13	25	38	17	11	28	05	08	13	84	118	202
TOTAL	191	227	418	192	225	417	70	66	136	37	19	56	21	29	50	320	339	659

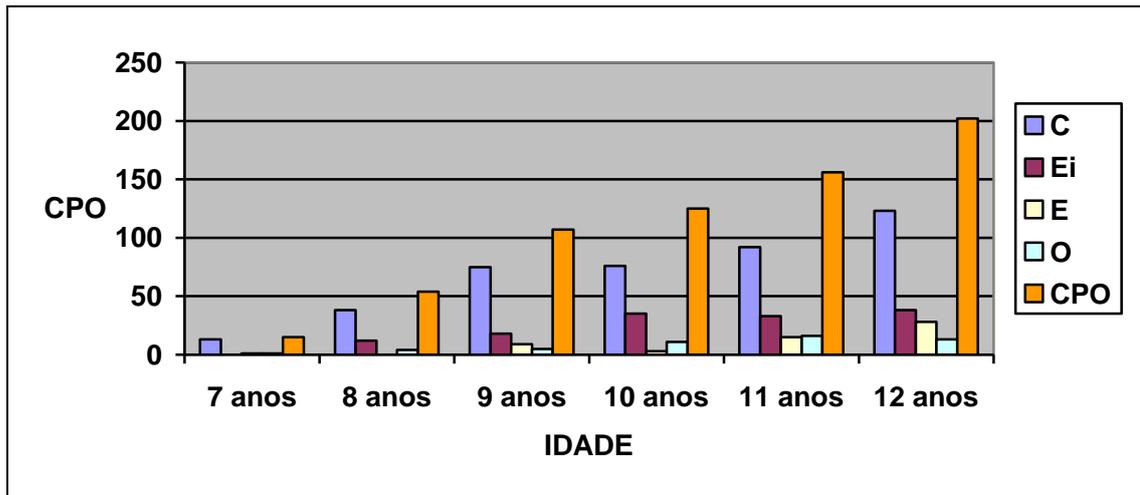


Gráfico 1 - Resumo geral do índice CPO-D e seus componentes, segundo idade, São Luís-MA, 2008.

No Gráfico 2, pode-se observar que o CPO-D total aumenta progressivamente com a idade, bem como analisando os sexos de maneira isolada. Verifica-se valor de CPO-D total semelhante em ambos os sexos na idade de 8 anos. Cabe destacar que o maior valor do CPO-D total encontrado foi observado aos 12 anos.

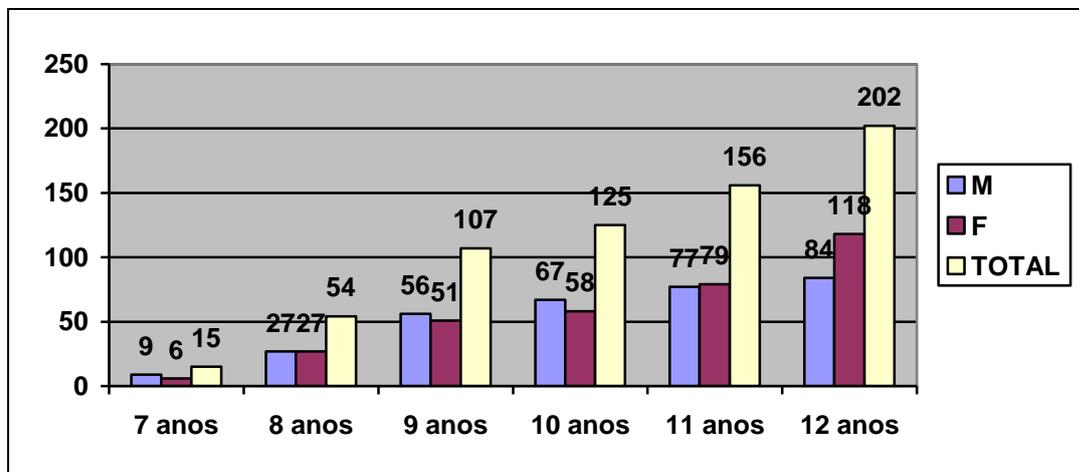


Gráfico 2 - Resumo geral do índice CPO-D total, segundo sexo, São Luís-MA, 2008.

Na Tabela 1, analisando-se os valores percentuais do índice CPO-D e seus componentes, verifica-se que o percentual de dentes cariados (%C) e extraídos (%E) foram maiores aos 7 anos, o de extração indicada (%Ei) foi maior aos 10 anos e o de obturados (%O) aos 11 anos.

Relacionando a idade com os menores percentuais encontrados, têm-se como resultados respectivamente 58,97% C aos 11 anos, 0 % de Ei aos 7 anos, 0% de E aos 8 anos e 4,67% de O aos 9 anos.

Tabela 1 - Composição percentual dos valores de CPO-D e seus componentes, São Luís-MA, 2008.

Idade	N° de Crianças			% C			% Ei			% E			% O			% CPO-D		
	M	F	Total	M	F	Total	M	F	Total	M	F	Total	M	F	Total	M	F	Total
07 anos	19	26	45	77,78	100,00	86,67	0,00	0,00	0,00	11,11	0,0	16,67	11,11	0,00	06,67	60,00	40,00	100,00
08 anos	27	34	61	77,78	62,96	70,37	22,22	22,22	22,22	0,00	0,00	0,00	0,00	14,81	07,41	50,00	50,00	100,00
09 anos	35	30	65	64,29	76,47	70,09	17,86	15,69	16,82	14,29	01,96	08,41	03,57	05,88	04,67	52,34	47,66	100,00
10 anos	36	43	79	56,72	65,52	60,80	34,33	20,69	28,00	02,99	01,72	2,40	05,97	12,07	08,80	53,60	46,40	100,00
11 anos	35	48	83	53,25	64,56	58,97	23,38	18,99	21,15	11,69	07,59	9,62	11,69	08,86	10,26	49,36	50,64	100,00
12 anos	39	46	85	58,33	62,71	60,89	15,48	21,19	18,81	20,24	09,32	13,86	05,95	06,78	06,44	41,58	58,42	100,00
TOTAL	191	227	418	60,00	66,37	63,28	21,87	19,47	20,64	11,56	05,60	08,50	06,56	08,55	07,58	48,56	51,44	100,00

No Gráfico 3, observa-se que dentre os componentes do índice CPO-D, o componente C apresenta o maior valor percentual (63,28%) e o componente O, menor valor percentual (7,58%).

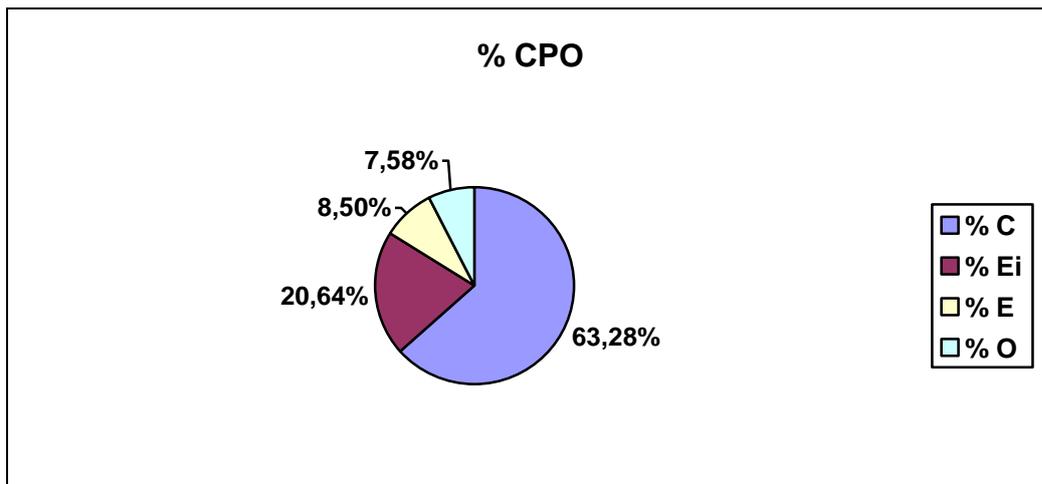


Gráfico 3 - Distribuição percentual dos valores de CPO-D e seus componentes, São Luís-MA, 2008.

No Quadro 4, observa-se que o índice CPO-D médio total encontrado na faixa etária de 7 a 12 anos foi de 1,58 e que a maior média foi observada aos 12 anos (CPO-D = 2,38).

Quadro 4 - Médias de CPO-D e componentes, São Luís-MA, 2008.

Idade	N° de Crianças			XC			XEi			XE			XO			XCPO-D		
	M	F	Total	M	F	Total	M	F	Total	M	F	Total	M	F	Total	M	F	Total
07 anos	19	26	45	0,37	0,23	0,29	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,02	0,05	0,00	0,02	0,47	0,23	0,33
08 anos	27	34	61	0,78	0,50	0,62	0,22	0,18	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,07	1,00	0,79	0,89
09 anos	35	30	65	1,03	1,30	1,15	0,29	0,27	0,28	0,23	0,03	0,14	0,06	0,10	0,08	1,60	1,70	1,65
10 anos	36	43	79	1,06	0,88	0,96	0,64	0,28	0,44	0,06	0,02	0,04	0,11	0,16	0,14	1,86	1,35	1,58
11 anos	35	48	83	1,17	1,06	1,11	0,51	0,31	0,40	0,26	0,13	0,18	0,26	0,15	0,19	2,20	1,65	1,88
12 anos	39	46	85	1,26	1,61	1,45	0,33	0,54	0,45	0,44	0,24	0,33	0,13	0,17	0,15	2,15	2,57	2,38
TOTAL	191	227	418	1,01	1,02	1,01	0,41	0,31	0,35	0,13	0,26	0,06	0,13	0,18	0,16	1,68	1,49	1,58

No Gráfico 4, faz-se uma comparação do valor encontrado aos 12 anos neste estudo, em relação aos dados encontrados no Brasil e macrorregiões pelo Projeto SB Brasil 2003. Vale ressaltar que a média desta pesquisa foi inferior às obtidas na região Nordeste e no Brasil.

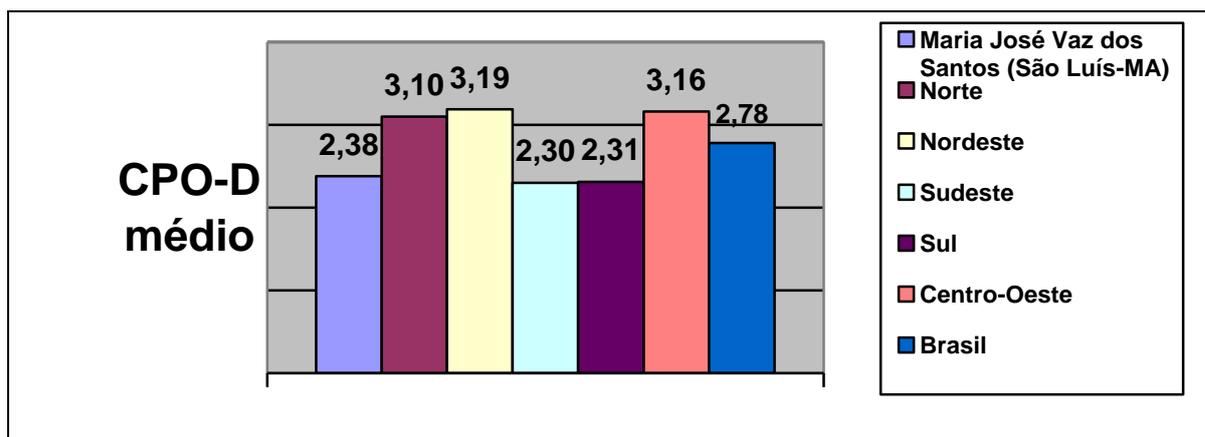


Gráfico 4 - Comparação entre as médias de CPO-D aos 12 anos na Escola Municipal Maria José Vaz dos Santos, São Luís-MA, 2008, e os resultados do Projeto SB Brasil 2003.

No Gráfico 5, verifica-se que em todos os componentes, com exceção do “E”, os resultados obtidos no presente estudo foram menores que os valores encontrados no Brasil pelo Projeto SB Brasil 2003.

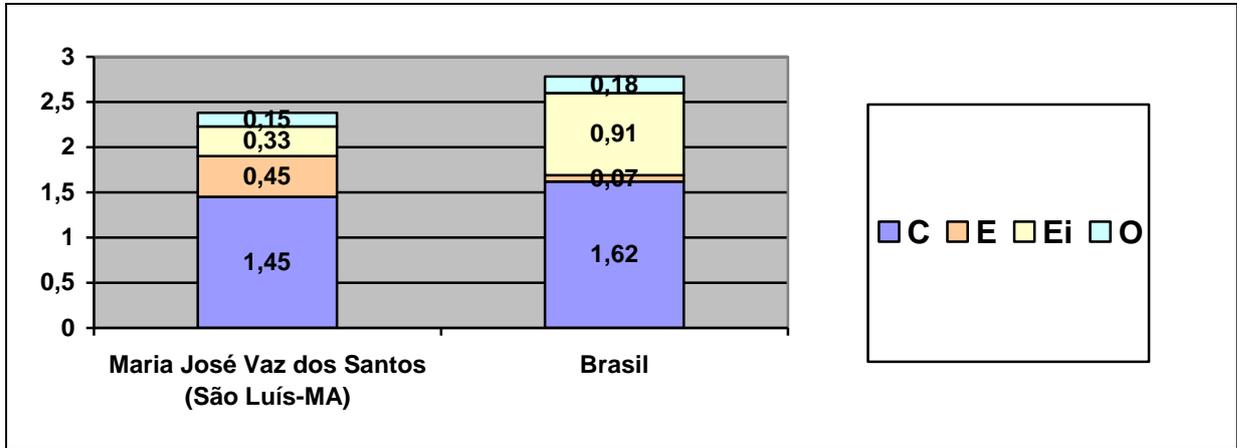


Gráfico 5 - Médias de CPO-D e proporções de componentes aos 12 anos na Escola Municipal Maria José Vaz dos Santos, São Luís-MA, 2008, e no Brasil segundo Projeto SB Brasil 2003.

No Gráfico 6, observa-se que o índice CPO-D médio aos 12 anos nesta pesquisa, encontra-se acima do preconizado pela OMS para o ano de 2010.

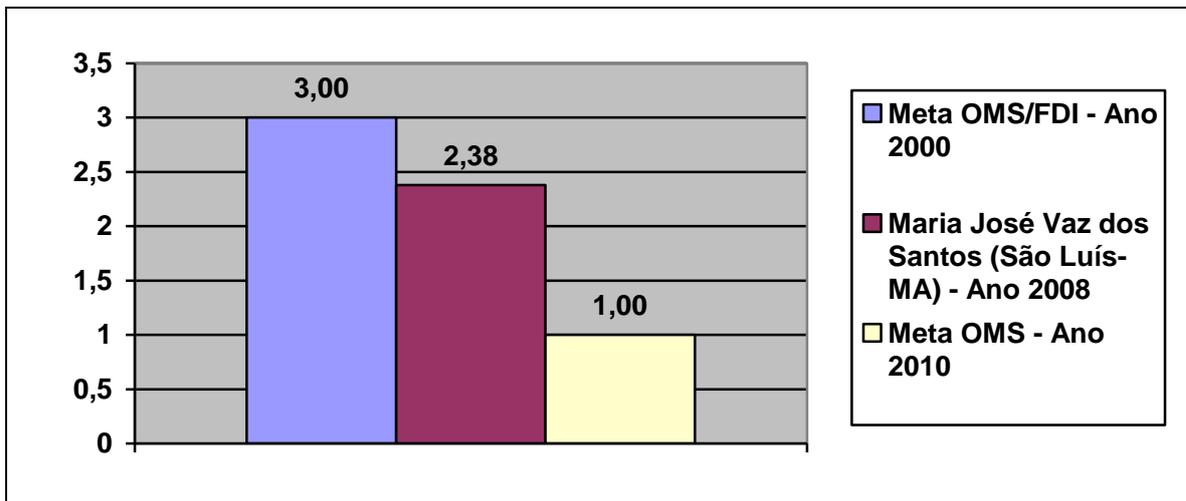


Gráfico 6 - Médias de CPO-D aos 12 anos na Escola Municipal Maria José Vaz dos Santos, São Luís-MA, 2008, comparadas às médias preconizadas pela OMS/FDI para os anos de 2000 e 2010, com relação à cárie dentária.

6 DISCUSSÃO

O levantamento epidemiológico da cárie dentária em crianças de 7 a 12 anos na Escola Maria José Vaz dos Santos, São Luís-MA, realizado no ano de 2008, revelou um CPO-D médio de 1,58, indicando uma prevalência de cárie “baixa”, segundo escala de severidade da cárie dentária proposta pela OMS (NARVAI, 1996).

Destaca-se, neste estudo, o predomínio do componente cariado (C) em relação aos outros componentes do índice CPO-D, com aumento progressivo deste com a idade. Já o valor encontrado para o componente extraído (E) foi bastante alto quando comparado ao componente obturado (O), sendo este último, o componente menos expressivo. Dessa forma, pode-se verificar uma intensa atividade da cárie dentária nestes escolares concomitantemente com uma pouca experiência de tratamento restaurador (obturação), evidenciando necessidade de assistência odontológica para este grupo de crianças.

Comparando-se os resultados obtidos aos 12 anos com os resultados do Projeto SB Brasil, realizado em 2003 pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2004), observa-se que, em nosso estudo a prevalência de cárie (CPO-D = 2,38) foi menor em relação à macrorregião Nordeste (CPO-D= 3,10) e Brasil (CPO-D= 2,78), diferentemente das macrorregiões Sul e Sudeste, que apresentaram resultados melhores (CPO-D= 2,31 e CPO-D= 2,30, respectivamente).

Em relação ao total de crianças, 83,92% do Índice CPO-D foi constituído pelos componentes C e Ei, isto é, por tratamento a realizar, e apenas 16,8% pelos componentes E e O, isto é, por tratamento realizado, revelando que essas crianças foram pouco assistidas em relação à odontologia.

Porém, comparando-se os resultados obtidos em nosso estudo com os do Brasil pelo Projeto SB Brasil 2003, a escola possui mais tratamento realizado ($E + O = 0,6$) e no Brasil ($E + O = 0,25$). No entanto, o tratamento que prevalece neste é o conservador e naquela o radical (E).

Em relação às metas da OMS/FDI, o CPO-D médio aos 12 anos de idade obtido neste estudo atingiu o valor preconizado para o ano de 2000, no entanto ainda se encontra bem superior ao preconizado pela OMS para o ano de 2010 (FDI, 1982; SOUSA et al., 2004; CORTELLI et al., 2004).

Em relação ao índice CPO-D aos 12 anos de idade, pode-se ressaltar que os estudos de Avelar (2004), Peres e Bastos (2002) e Cardoso et al. (2005) apresentaram valores superiores ao obtido neste estudo.

No trabalho de Soares et al. (2007) observou-se a predominância do componente cariado do índice CPO-D, estando de acordo com os dados obtidos nesta pesquisa. Já no estudo de Moreira, Pereira e Oliveira (1996) o predomínio foi do componente obturado.

7 CONCLUSÃO

Com base nos resultados obtidos, pode-se concluir que:

- a) A prevalência da cárie dentária encontrada nos escolares da Escola Maria José Vaz dos Santos foi baixa de acordo com a OMS (CPO-D médio total = 1,58 e aos 12 anos CPO-D = 2,38);
- b) Houve um predomínio do componente cariado em relação aos demais componentes, representando 63,28% do índice CPO-D total;
- c) O valor do índice CPO-D médio aos 12 anos foi inferior ao encontrado na Região Nordeste e Brasil pelo Projeto SB Brasil;
- d) O CPO-D médio aos 12 anos ficou abaixo do preconizado pela OMS/FDI para o ano 2000 e acima da meta estabelecida pela OMS para o ano 2010.

REFERÊNCIAS

- AVELAR, O. F. G. **Levantamento epidemiológico, em escolares, beneficiados por fluoretação sistêmica, em Arari.** 60 p. Monografia (Graduação em Odontologia) – Curso de Odontologia, Universidade Federal do Maranhão, 2004.
- BARATIERI, L. N. et al. **Odontologia restauradora: fundamentos e possibilidades.** São Paulo: Livraria Santos, 2004. 739 p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Divisão Nacional de Saúde Bucal. **Levantamento epidemiológico em saúde bucal: Brasil, zona urbana.** Brasília: Ministério da Saúde, 1988. 137 p.
- . Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Projeto SB Brasil 2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003. **Resultados principais.** Brasília, 2004.
- . Ministério da Saúde. Unidade de Sistema de Odontologia. **Linhas de ação em Odontologia.** Brasília, 1982.
- CARDOSO, F. F. et al. Levantamento epidemiológico de cárie dentária no município de Morrinhos do Sul (RS) e avaliação dos níveis de flúor nas fontes de água natural. **Revista Odonto Ciência – Fac. Odonto/PUCRS**, v. 20, n. 49, jul./set. 2005.
- CHAVES, M. M. **Odontologia social.** Rio de Janeiro: Artes Médicas, 1986.
- CORTELLI, S. C. et al. Fatores de risco à cárie e CPO-D em crianças com idade escolar. **Cienc Odontol Bras.**, v. 7, n. 2, p. 75-82, abr./jun. 2004.
- FDI. Global goals for oral health in the year 2000. **Int. Dent. J.**, v. 32, n. 1, p. 74-7, 1982.
- GUEDES-PINTO, A. C. **Odontopediatria.** 7. ed. São Paulo: Santos, 2003.
- HOBDELL, M. H. et al. Setting global goals for oral health for the year 2010. **Int Dent J**, v. 50, p. 245-49, 2000.
- KLEIN, H.; PALMER, C. E. Dental caries in american indian children. **Public Health Bull**, v. 239. Washington: GPO, 1937.
- LOESCHE, W. J. **Cárie dental: uma infecção tratável.** Rio de Janeiro: Cultura Médica, 1993. 349 p.

- MACIEL, S. S. V. V. et al. Prevalência da cárie precoce na infância em crianças de 6 a 36 meses em creches públicas de Caruaru/PE. **Pesq Bras Odontoped Clin Integr**, João Pessoa, v. 7, n. 1, p. 59-65, jan./abr. 2007.
- MOREIRA, B. W.; PEREIRA, A. C.; OLIVEIRA, S. P. Avaliação da prevalência de cárie dentária em escolares de localidade urbana da região Sudeste do Brasil. **Rev. Saúde Pública**, v. 30, n. 3. 1996.
- NARVAI, P. C. Está ocorrendo um declínio da cárie dentária no Brasil? **Jornal da ABOPREV**, Rio de Janeiro, ano 7, p. 12, mar./abr.1996.
- NARVAI, P. C.; CASTELLANOS, R. A.; FRAZÃO, P. Prevalência de cárie em dentes permanentes de escolares do município de São Paulo, SP, 1970-1996. **Rev. Saúde Pública**. v. 34, 2, p.196-200, 2000.
- NEWBRUN, E. Conceitos atuais da etiologia da cárie. In: _____. **Cariologia**. 2. ed. São Paulo: Livraria e Editora Santos, 1988. p. 17-49.
- OMS. **Levantamento epidemiológico básico de saúde bucal**: manual de instruções. São Paulo: Santos, 1991.
- _____. **Prevention methods and programmes for oral diseases**. Geneva: WHO, 1984.
- PEREIRA, A. C. et al. **Odontologia em saúde coletiva**: planejando ações e promovendo saúde. Porto Alegre: Artmed, 2003. 440 p.
- PERES, K. G. A.; BASTOS, J. R. M.; LATORRE, M. R. D. O. Severidade de cárie em crianças e relação com os aspectos sociais e comportamentais. **Rev Saúde Pública**, v. 34, p. 402-408, 2000.
- PERES, M.; TRAEBERT, J.; MARCENES, W. Calibração de examinadores para estudos epidemiológicos de cárie dentária. **Cadernos de Saúde Pública**, n.17, p.153-159, 2001.
- PERES, S. H. C. S.; BASTOS, J. R. M. Perfil epidemiológico de cárie dentária em crianças de 12 anos de idade residentes em cidades fluoretadas e não fluoretadas na região centro-oeste do estado de São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.18, n. 5, p.1281-1288, set./out. 2002.
- PINE, C. M. **Community oral health**. Reed Ed. and Prof. Publishing, 1997.
- PINHEIRO, H. H. C. et al. Prevalência de cárie dentária na população infantil do distrito de mosqueiro, Belém-Pará. **Pesquisa Brasileira de Odontopediatria da Clínica Integrada**, João Pessoa, v. 6, n. 1, p. 35-41, jan./abr. 2006.

PINTO, V. G. Epidemiologia das doenças bucais no Brasil. In: KRIGER, L. **ABOPREV: promoção de saúde bucal**. 3. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2003. p. 25-42.

_____. **Saúde bucal coletiva**. 4. ed. São Paulo: Santos, 2000.

_____. **Saúde bucal: odontologia social e preventiva**. São Paulo: Santos, 1989. 415 p.

_____. **Saúde bucal: panorama internacional**. Brasília: Ministério da Saúde, 1990. p. 25.

REDE CEDROS. GT Saúde Bucal em SILOS. O que fazer nos municípios? **Cadernos de Saúde Bucal**, Rio de Janeiro, v. 1. 1992.

RIBEIRO, A. G.; OLIVEIRA, A. F.; ROSENBLAT, A. Cárie precoce na infância: prevalência e fatores de risco em pré-escolares, aos 48 meses, na cidade de João Pessoa, Paraíba, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 6, p. 1695-1700, nov./dez. 2005.

RONCALLI, A. G.; LIMA, K. C.; FERREIRA, M. A. F. **Saúde bucal coletiva: conhecer para atuar**. Natal, RN: EDUFRM, 2004. 304 p.

SOARES, S. M. B. et al. Manifestação da cárie dentária entre alunos de uma escola municipal de Niterói, Rio de Janeiro, em 1990 e 2005. **Revista Odonto Ciência – Fac. Odonto/PUCRS**, v. 22, n. 56, abr./jun. 2007.

SOUSA, M. L. R. et al. Paulínia, São Paulo, Brasil: situação da cárie dentária com relação às metas OMS 2000 e 2010. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n.3, p. 866-870, maio./jun. 2004.

SOUZA, S. M. D. CPO-D brasileiro aos 12 anos tem redução de 53,22%. **Jornal ABO Nacional**. São Paulo, p. 8, dez. 1996.

TRAEBERT, J. et al. Prevalência e severidade da cárie dentária. **Revista de Saúde Pública**, v. 35, p. 283-288. 2001.

TRAEBERT, J. et al. Prevalência e severidade de cárie dentária e necessidade de tratamento odontológico em pequenos municípios brasileiros. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 18 n. 3, p. 817-821, maio./jun. 2002.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Oral health surveys: basic methods**. 4. ed. Geneva: ORH; EPID, 1997.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

LABORO - EXCELÊNCIA EM PÓS-GRADUAÇÃO
UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Orientadora: Profa. Mestre Márcia Cuenca Campos Mendes

End.: Rua Pau D'arco Quadra E Casa 08 São Francisco CEP: 65.000-000 Cidade: São Luís-MA. Fone: 32271128 / 81388187 e-mail: marciacuenca@terra.com.br

Pesquisadores: Karinne Travassos Pinto; Tatiana Hassin Rodrigues; Tiago Carvalho Romão dos Santos.

Presidente do Comitê de Ética em Pesquisa – UFMA: Prof. Dr. Sanatiel de Jesus Pereira

End. do Comitê: Avenida dos Portugueses, S/N. Campus do Bacanga Bloco C, Sala 7, CEP: 65080-040. São Luís/MA.

LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DA CÁRIE DENTÁRIA EM
CRIANÇAS DE 7 A 12 ANOS NA ESCOLA MUNICIPAL MARIA JOSÉ VAZ
DOS SANTOS, SÃO LUÍS-MA

Prezado (a) Sr (a), estamos realizando uma pesquisa sobre cárie dentária em crianças de 7 a 12 anos na Escola Maria José Vaz dos Santos no bairro do João de Deus. Para isso, precisamos fazer algumas perguntas para o (a) Sr. (a) (sobre seu (ou sua) filho (a)) que ajudarão a conhecer melhor a população dessa escola e permitirão que se possa planejar ações específicas, voltadas para a realidade dessa comunidade. A sua participação (ou A participação da criança) não terá nenhum custo e não haverá nada que afete a sua saúde. Não terá nenhum problema se o Sr. (a) quiser se retirar (ou retirar a criança) da pesquisa e não haverá nenhuma interferência no seu atendimento. O (a) senhor (a) poderá deixar de responder a qualquer pergunta que possa causar constrangimento. Agradecemos muito a sua colaboração.

Convidamos você a participar desta pesquisa (ou que autorize a participação do menor _____) na pesquisa acima mencionada. Fui esclarecido (a) e entendi as explicações

que me foram dadas. Durante o desenvolvimento da pesquisa, poderei tirar qualquer dúvida. Não haverá nenhum risco ou desconforto. Poderei desistir de continuar na pesquisa a qualquer momento. Não serão divulgados os meus dados de identificação pessoal (ou do (a) meu filho (a)). Não haverá nenhum custo decorrente dessa participação na pesquisa.

Local e data

Assinatura e carimbo do
Pesquisador responsável

Assinatura do sujeito da pesquisa

ANEXO

ANEXO A – Protocolo da Divisão de Expediente Protocolo e Arquivo - DEPA

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão

23115 003118/2008-54

Solicitante: KARINNE TRAVASSOS PINTO E OUTROS

Abertura : 11-04-2008 11:46:04 Setor : 228 DEPA/DMPS

Titulo : OFÍCIO Nº 44/2008 LABORO

Assunto : ENCAMINHA PROJETO DE PESQUISA: "LEVANTAMENTO
EPIDEMIOLÓGICO DA CÁRIE DENTÁRIA EM CRIANÇAS DE 7 A 12
ANOS NA ESCOLA MUNICIPAL MARIA JOSÉ VAZ DOS SANTOS, SÃO
LUÍS-MA".