



**Universidade Estadual do Ceará**

**Milene Romero Marino Ratacaso**

**AVALIAÇÃO DOS CONHECIMENTOS E CUIDADOS  
DAS MÃES COM A SAÚDE BUCAL DOS FILHOS:  
fatores de risco de cárie dentária para as crianças**

**Fortaleza – Ceará  
2007**

Universidade Estadual do Ceará

Milene Romero Marino Ratacaso

**AVALIAÇÃO DOS CONHECIMENTOS E CUIDADOS  
DAS MÃES COM A SAÚDE BUCAL DOS FILHOS:  
fatores de risco de cárie dentária para as crianças**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Saúde da Criança e do Adolescente do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do grau de mestre.

Área de Concentração: Saúde da Criança e do Adolescente.

Orientador: Prof. Dr. Antonio Wilson Vasconcelos.

Fortaleza – Ceará  
2007

Universidade Estadual do Ceará

Curso de Mestrado Profissional em Saúde da Criança e do Adolescente

Título do Trabalho: AVALIAÇÃO DOS CONHECIMENTOS E CUIDADOS DAS MÃES COM A SAÚDE BUCAL DOS FILHOS: fatores de risco de cárie dentária para as crianças.

Autora: Milene Romero Marino Ratacaso.

Defesa em: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Conceito obtido: \_\_\_\_\_  
Nota obtida: \_\_\_\_\_

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Antonio Wilson Vasconcelos  
Universidade Estadual do Ceará  
Orientador

---

Prof. Dr. José Jeová Siebra Moura Neto  
Universidade Federal do Ceará

---

Prof. Dr. Paulo César de Almeida  
Universidade Estadual do Ceará

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Veraci Oliveira Queiroz  
Universidade Estadual do Ceará

A minha mãe, Margarida Maria Romero;

ao meu esposo, Ângelo Marino Ratacaso;

ao meu filho, Leonardo Romero Marino –

vidas da minha vida.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, por ser minha força e inspiração para tudo o que realizo e anseio na minha vida, e à Virgem Maria, por ser a imagem de mãe que cuida de todos os filhos.

À Universidade Estadual do Ceará. À coordenadora, Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Veraci Oliveira Queiroz, professores e colegas do Curso de Mestrado Profissional em Saúde da Criança e do Adolescente pelos ensinamentos, apoio, convívio e troca de experiências.

Ao Prof. Dr. Antonio Wilson Vasconcelos, pelas orientações e o cuidado especial com os detalhes para enriquecer e aprimorar este trabalho.

Ao Prof. Dr. Paulo César de Almeida, pelo acolhimento e as preciosas considerações para o entendimento e controle dos números das análises e regressões logísticas do estudo.

Ao Prof. Dr. José Jeová Siebra Moura Neto, pela disponibilidade, delicadeza e valiosa contribuição reflexiva e teórica sobre os pressupostos da Odontopediatria.

Ao Prof. Dr. João Vianney Campos de Mesquita, pela correção ortográfica e as palavras de estímulo, que me deram ânimo para concluir a última etapa do mestrado.

A todos os amigos da família do Centro Especializado de Odontologia-Centro, pelo apoio, e envolvimento na identificação e encaminhamento das crianças sem cárie.

À equipe de saúde bucal, Ana Maria Silva Fialho, Sônia Lima Borges, Valdízia Marques da Costa, pelo interesse, colaboração dinâmica, ética e também responsável, na fase vital da pesquisa, sem a qual teria sido impossível desenvolver o trabalho.

Às mães que contribuíram com a sua participação para a concretização deste trabalho e às crianças, pelas quais tenho carinho especial.

A minha amiga Sheila Maria Vasconcelos Barros, pelo incentivo e força para realização deste projeto de vida – o mestrado.

A todos os que, de forma direta e indireta, colaboraram com a elaboração deste trabalho

## RESUMO

O objetivo deste trabalho foi avaliar de forma comparativa o risco de desenvolvimento de cárie dentária nas crianças em relação aos conhecimentos maternos sobre a etiologia da cárie e cuidados com a higiene bucal, dieta alimentar dos filhos e o cuidado de levá-los ao dentista. Avaliou-se ainda a interferência dos fatores socioeconômicos e familiares sobre os cuidados da mãe com a saúde oral dos filhos. Como metodologia de trabalho, adotou-se o estudo retrospectivo do tipo caso-controle. A população constituiu-se de crianças de seis a nove anos de idade do Município de Fortaleza, assistidos no Centro Especializado de Odontologia-Centro, unidade de referência da Secretaria de Saúde do Estado do Ceará. A amostra foi formada por 165 crianças subdivididas em dois grupos: o grupo dos casos, composto por crianças sem cárie (CPOD+ceod=0), e o grupo-controle formado por crianças com cárie (CPOD+ceod  $\geq$ 1). A seleção do grupo-controle foi realizada de forma aleatória e a dos casos ocorreu por indicação de dentistas da referida unidade. Para coleta de dados, foram realizados o exame clínico bucal nas crianças e a entrevista com as mães, utilizando-se como instrumento um questionário com perguntas abertas e fechadas. Os dados foram analisados pelo teste de Fisher-Freeman-Halton e pela análise univariada, bivariada e de regressão logística multivariada. O resultado da análise do fator conhecimento das mães sobre as causas da cárie não apresentou associação com a cárie nas crianças. A regressão logística apontou risco com significância estatística ( $p \leq 0,05$ ) para os seguintes fatores: relativos à higiene bucal, foi a mãe não ter recebido orientação ou treinamento sobre escovação com profissional de saúde ( $p=0,031$ ) e esta não realizar a escovação dental noturna dos filhos ( $p=0,0001$ ); quanto aos cuidados com a dieta, encontrou-se como maior risco a criança consumir, mais de duas vezes nas refeições diárias, açúcar (sacarose) acrescentado nos preparos dos alimentos ( $p=0,002$ ); e quanto aos cuidados da mãe em levar a criança ao dentista, a consulta mostrou ser fator de proteção, quando a criança recebe a medida preventiva de aplicação tópica de flúor pelo profissional ( $p=0,021$ ). Sugere-se, portanto, que as ações educativas de saúde oral dos Programas de Saúde da Família enfatizem as orientações sobre os determinantes da cárie destacados nesta pesquisa, e que as mães possam ser incorporadas aos programas de saúde para otimização e melhoria da saúde bucal infantil no Brasil.

Palavras-Chave: Conhecimento; Cuidados; Higiene Oral; Dieta; Visita ao Dentista.

## ABSTRACT

The present work aims to evaluate comparatively the risk of dental caries development in children, in relation to mothers' knowledge on caries etiology and cares with oral hygiene, children's dieting, and attention to bring children to the dentist. In addition, it was evaluated the interference of socio-economic and family factors in mothers' care about their children's oral health. As study methodology, it was adopted the retrospective study of case-control type. Population was constituted by 6 to 9 year-old children from Fortaleza city and taken on charge by the Dentistry Specialized Center-Center – Reference unit of Ceara Health Department. The sample consisted of 165 children, divided in two groups: the case group, composed by free-caries children, ( $DMFT+dmft = 0$ ), and the control group, with children affected by caries ( $DMFT+dmft \geq 1$ ). Control group was randomly selected, and dentists from the unit selected the case group. For data collection, children had a clinical oral examination undertaken and mothers were interviewed by means of a questionnaire with open and closed questions. The data were analyzed by Fisher-Freeman-Halton test well as by univariate, bivariate and the multivariate analysis of logistical regression. The results concerning the analysis of mothers' knowledge on caries causes did not present association with caries in children. Logistical regression analysis pointed to statistically significant risk odds ( $p \leq 0,05$ ) to the following factors: in relation to oral hygiene, the study showed that mothers did not receive instructions or training by health's professionals on tooth brushing ( $p=0,031$ ) as well as they did not perform the evening tooth brushing in their children ( $p=0,0001$ ); concerning to diet, the highest risk found was the consumption more than twice in daily meals of sugar, which was added to foods while preparing them ( $p=0,002$ ); in relation to the care of bringing children to the dentist, consultation showed up to be a protecting factor when the child received the preventive procedure: fluoride topic application ( $p=0,021$ ). So, it is suggested that educational actions in oral health carried out by the Family Health Programs (PSF's) emphasize guidelines on the determining factors of caries focused on this research results, and that mothers could be incorporated to health programs in order to obtain Brazilian children's oral health optimization and improvement.

KEY-WORDS: Knowledge; Care; Caries; Oral Hygiene; Diet; Dentist Visit.

## LISTA DE ABREVIATURAS E/OU SIGLAS

a.C.....	Antes de Cristo
CAGECE.....	Companhia de Água e Esgoto do Estado do Ceará
CE.....	Ceará
CEO.....	Centro Especializado de Odontologia
ceo-d.....	Cariado, extraído, obturado, dente
CPO-D.....	Cariado, Perdido, Obturado, Dente
EUA.....	Estados Unidos da América
FDI.....	Federação Dentária Internacional
IC	Intervalo de Confiança
MG.....	Minas Gerais
OMS.....	Organização Mundial de Saúde
OR	Razão de Chance- <i>Odds ratio</i>
PA.....	Pará
PE.....	Pernambuco
PSF.....	Programa de Saúde da Família
RN.....	Rio Grande do Norte
RS.....	Rio Grande do Sul
SB.....	Saúde Bucal
SC.....	Santa Catarina
SP.....	São Paulo
SUS.....	Sistema Único de Saúde
WHO.....	World Health Organization



## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1:</b>	<b>Distribuição do número de crianças, segundo a presença ou ausência de cárie. Fortaleza-CE, janeiro/fevereiro de 2007.....</b>	<b>52</b>
<b>Tabela 2:</b>	<b>Distribuição do número de crianças da população do estudo com cárie e sem cárie, segundo o sexo. Fortaleza-CE, janeiro/fevereiro de 2007.....</b>	<b>53</b>
<b>Tabela 3:</b>	<b>Distribuição do número de crianças segundo a idade. Fortaleza-CE, janeiro/fevereiro de 2007.....</b>	<b>53</b>
<b>Tabela 4:</b>	<b>Distribuição do número de mães, segundo a idade. Fortaleza-CE, janeiro/fevereiro de 2007,.....</b>	<b>54</b>
<b>Tabela 5:</b>	<b>Distribuição do número de crianças com cárie, segundo o índice ceo-d. Fortaleza-CE, janeiro/fevereiro de 2007.....</b>	<b>54</b>
<b>Tabela 6:</b>	<b>Distribuição do número de crianças com cárie, segundo o índice CPO-D. Fortaleza-CE, janeiro/fevereiro de 2007.....</b>	<b>55</b>
<b>Tabela 7:</b>	<b>Distribuição do número de crianças, segundo CPO-D+ceo-d. Fortaleza-CE, janeiro/fevereiro de 2007.....</b>	<b>55</b>
<b>Tabela 8:</b>	<b>Distribuição do número de mães, segundo o conhecimento das causas da cárie. Fortaleza-CE, janeiro/fevereiro de 2007..</b>	<b>56</b>
<b>Tabela 9:</b>	<b>Distribuição do número de crianças com cárie e sem cárie, segundo o conhecimento das mães sobre as causas da cárie. Fortaleza-CE, janeiro/fevereiro de 2007.....</b>	<b>56</b>
<b>Tabela 10:</b>	<b>Distribuição do número de crianças, segundo fatores socioeconômicos. Fortaleza-CE, janeiro/fevereiro de 2007.....</b>	<b>57</b>
<b>Tabela 11:</b>	<b>Distribuição do número de crianças, segundo fatores relativos à família. Fortaleza-CE, janeiro/fevereiro de 2007.....</b>	<b>59</b>
<b>Tabela 12:</b>	<b>Distribuição do número de crianças, segundo fatores relativos aos cuidados das mães com a higiene bucal dos filhos. Fortaleza-CE, janeiro/fevereiro de 2007.....</b>	<b>61</b>
<b>Tabela 13:</b>	<b>Distribuição do número de crianças, segundo fatores relativos aos cuidados das mães com a dieta cariogênica dos filhos. Fortaleza-CE, janeiro/fevereiro de 2007.....</b>	<b>65</b>
<b>Tabela 14:</b>	<b>Distribuição do número de crianças, segundo fatores relativos aos cuidados das mães em levar os filhos ao dentista. Fortaleza-CE, janeiro/fevereiro de 2007.....</b>	<b>67</b>
<b>Tabela 15:</b>	<b>Análise de regressão logística multivariada, referente aos cuidados das mães com a saúde bucal dos filhos. Fortaleza-CE, janeiro/fevereiro de 2007.....</b>	<b>68</b>

# SUMÁRIO

<b>RESUMO.....</b>	<b>6</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>7</b>
<b>LISTA DE ABREVIATURAS E/OU SIGLAS.....</b>	<b>8</b>
<b>LISTA DE TABELAS.....</b>	<b>9</b>
<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
1.1 Paradigmas da Odontologia e a cárie dentária.....	16
1.2 Interações da família com a mãe e a saúde bucal dos filhos.....	19
1.3 Cárie dental: conceito e desenvolvimento.....	22
1.3.1 A desmineralização e a remineralização do dente e o mecanismo de ação da cárie.....	24
1.4 Higiene bucal: responsabilidade das mães.....	25
1.4.1 Dentifrícios – escova – fio dental.....	28
1.5 Dieta cariogênica: o que as mães precisam saber.....	29
1.6 O cuidado das mães em levar os filhos ao dentista: idade ideal, motivo da primeira visita e frequência de retorno ao dentista.....	32
1.7 Metas preconizadas e levantamentos sobre a cárie em países de referência e no Brasil.....	35
1.8 Justificativa.....	37
<b>2 OBJETIVOS.....</b>	<b>39</b>
2.1 Geral.....	39
2.2 Específicos.....	39
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>40</b>
3.1 Modelo de estudo.....	40
3.2 Local do estudo.....	41
3.3 População do estudo.....	41
3.4 Critérios de definição da doença e condição isenta de cárie.....	42
3.5 Amostra do estudo: definição, composição, seleção e tamanho dos grupos.....	43
3.6 Coleta de dados – técnica e instrumento.....	45
3.7 As variáveis do estudo.....	48
3.8 Processamento e análise dos dados.....	50
3.9 Aspectos éticos.....	51
<b>4 RESULTADOS.....</b>	<b>52</b>
<b>5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>69</b>
5.1 Validade do estudo.....	69
5.2 Conhecimento das mães sobre as causas da cárie.....	70
5.3 Fatores socioeconômicos.....	72
5.4 Fatores relativos à família.....	77
5.5 Cuidados das mães com a higiene bucal dos filhos.....	82

5.6 Cuidados das mães com a dieta cariogênica dos filhos.....	97
5.7 Cuidado das mães em levar os filhos ao dentista.....	106
5.8 Análise da regressão logística.....	111
<b>6 CONCLUSÕES.....</b>	<b>113</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>116</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>133</b>
Apêndice I: Ofício de Solicitação para Realização da Pesquisa no Centro Especializado de Odontologia (CEO)-Centro.....	134
Apêndice II: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	136
Apêndice III: Questionário.....	138
Apêndice IV: Ficha Clínica Odontológica.....	141
<b>ANEXO.....</b>	<b>142</b>
Anexo I: Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da UECE.....	143

## 1 INTRODUÇÃO

O conhecimento e o cuidado representam atos que se desenvolvem continuamente, e acompanham de forma intrínseca e extrínseca o ser humano, desde os primórdios de sua existência. O conhecimento é entendido como o ato de conhecer, saber, ter posse de idéias, informações ou noções sobre qualquer coisa, matéria ou assunto, mediante experiências de sensibilidade e/ou um processo intelectual. E o cuidado é concebido como um ato de preocupação, cautela, atenção, desvelo e zelo por algo ou alguém. Enquanto o conhecimento significa a manifestação da consciência do conhecer (BARROS; LEHFELD, 2000), o cuidado ou o cuidar incluem em sua definição o conhecimento, especialmente a consciência de si e a consciência do outro ser. O binômio conhecimento-cuidado tem sido determinante na manutenção do espaço e na preservação do ser humano. Conforme Waldow (2004), o cuidado contribui na elaboração do próprio conhecimento, da história e da vida do homem.

Há milhões de anos emergem da terra os hominídeos, ancestrais do homem, que, vivendo em condições simples, dominados pelas forças físicas da natureza, lutavam pela sobrevivência de modo mais incisivo na busca de alimentos e abrigos. Da evolução dos hominídeos, surgiu há 25 mil anos o homem como ele é hoje, o *Homo sapiens*, que se destacou das outras espécies vivas por ter um sistema nervoso complexo e um cérebro desenvolvido com capacidade de formar idéias abstratas, de raciocinar, de criar, o que lhe concedeu o poder de fazer para cuidar de si, para transformar a natureza e compensar sua fragilidade corpórea (AQUINO; FRANCO; LOPES, 2003). O sobrevivente, que é o homem, envolveu-se em seus pensamentos e edificou conhecimentos para entender a natureza, o seu próprio existir, para encontrar as respostas aos seus questionamentos e para resolver os seus problemas (BARROS; LEHFELD, 2000; SANTOS, 2003). Desta forma “[...] criou novas esferas de vida, a vida do espírito, a vida dos mitos, a vida das idéias, a vida da consciência [e produziu suas identidades] [...] familiar, cultural, religiosa, ética, social, nacional.” (MORIN; KERN, 2002, p. 57).

Compreende-se que o homem sobreviveu e conquistou o mundo por tornar-se consciente de sua existência, lutar e usar suas potencialidades para cuidar de si, da família, do grupo, por haver criado uma cultura e por transmitir de geração a geração todos os conhecimentos e cuidados aprendidos. Como assinalou Heidegger (1995), o ser humano existe no mundo por intermédio do cuidado, sendo este a essência do homem, que deve cuidar de si e do outro.

O período que vai do século I a.C. ao século II é considerado por Foucault (2002) o de maior desenvolvimento da cultura do cuidar. Esse autor verificou que o princípio do cuidado de si tomou formas de uma atitude, desmembrou-se em práticas, em receitas, aperfeiçoadas e ensinadas, proporcionando um certo modo de conhecimento e a elaboração de um saber.

Hoje, o homem vivencia, segundo Morin e Kern (2002), a Era Planetária, marcada pela interação dos povos, nações e seus ecossistemas. Esta interação permite que importantes desordens políticas e socioeconômicas, ou mesmo desequilíbrios, catástrofes na natureza, que ocorrem em qualquer ponto da Terra, tenham repercussões de forma concreta ou sentimental na vida das pessoas. A humanidade sabe o quanto, para construir o mundo atual, industrializado e globalizado, teve que destruí-lo. Maximiza-se e expande-se, contudo, a idéia de que, para preservar a terra e a vida, "cuidar é preciso".

No contexto da universalidade do cuidar, Boff (2003) confirma o fato de que os indivíduos e as comunidades devem conhecer e saber cuidar das plantas, dos animais, do ar, das montanhas, dos mananciais, das cidades, da sociedade, da alma, do espírito e do corpo, na doença e na saúde do próprio homem. É preciso cuidar do mundo vivo e não vivo.

O mundo vivo constituído por uma enorme variedade de espécies, todas formadas por elementos da natureza, diferenciando-se dos não-vivos pela complexidade original de sua organização, pelo metabolismo, capacidade de realizar movimentos, de reagir a estímulos, adaptar-se ao meio-ambiente e de gerar vida (AMABIS; MARTHO, 2004). Cada ser gerado a partir do nascimento busca a autonomia. Para isso, é necessário começar a se desenvolver, a se consolidar, adquirir suas defesas para sobreviver no mundo e dar continuidade ao seu

crescimento, a fim de atingir as referências de sua espécie. Para algumas delas, o momento da autonomia ocorre imediatamente após o nascimento, permanecendo o novo ser, a partir deste instante, aos cuidados da mãe Natureza. Para outras espécies, os genitores alimentam e cuidam de suas crias por um tempo relativamente curto, até que elas consigam se tornar independentes. Na escala biológica, o homem é o ser mais desenvolvido, mas também é o que nasce em uma condição de maior dependência (THOMPSON, 2002). Embora tenha sido realizado o projeto materno fisiológico, o ser humano nasce com suas capacidades funcionais limitadas, o que o torna dependente do meio e dos cuidados dos outros, geralmente a mãe. Como concluiu Waldow (2004, p. 131), o cuidado é “[...] uma questão de sobrevivência [para a criança e] [...] uma expressão de interesse e carinho” para a mãe.

Conforme Deval (2003), as capacidades do bebê humano estão dispostas em três sistemas: o de recepção de informação, formado pelos órgãos sensoriais; o de atuação, provido apenas por movimentos de reflexos – como deglutição e apreensão – e o de transmissão, efetuado pelo choro, que reflete um estado de mal-estar. Os sistemas serão desenvolvidos, a criança começará a andar, falar, interpretar os sentidos, mas, até alcançar a maturidade em cada sistema, deverá ser cuidada nos níveis fisiológico, psíquico e social. A cuidadora natural, a mãe, deverá cuidar da saúde, dos hábitos de higiene, da educação, da alimentação, da socialização, passando a ser o vínculo de todos os valores que a criança estabelece no início da vida. Forma-se, com efeito, uma espiral, em que a mãe, que um dia foi cuidada, se transformará em cuidadora.

A saúde bucal da criança, também precisa ser cuidada. Durante a gestação, por volta da sexta semana, forma-se a lâmina dentária, que dará origem às proeminências epiteliais; destas estruturas, dar-se-á o desenvolvimento dos germes dentários (BERKOVITZ; HOLLAND; MORHAN, 2004). Alimentação e nutrição adequadas da gestante possibilitam a integridade da lâmina dentária e de todo o processo de odontogênese (MEDEIROS, 1995), constituindo-se o primeiro cuidado da mãe com a dentição do filho. Após o nascimento, os cuidados serão efetivados pela oferta de uma dieta saudável e pela higiene da cavidade bucal da criança. Estes procedimentos devem ter continuidade até que a criança adquira autonomia. É fundamental que o desenvolvimento da dentição decídua e permanente ocorra de forma adequada, sem acometimento de doenças ou hábitos deletérios, para

um melhor desempenho nas funções de mastigação, fonação, articulação temporomandibular e para estabelecer uma oclusão estável, funcional e estética. Os dentes decíduos, mesmo permanecendo por um curto período no arco dental, precisam estar em harmonia com as demais estruturas do sistema estomatognático, e devem ser mantidos até o período normal de esfoliação, pois funcionam como guia de erupção dos sucessores, como mantenedores de espaço e proporcionam estímulo para o crescimento dos maxilares (LINO, 1994).

Conseguir a integridade da saúde bucal da criança compreende direcionar o cuidado para a prevenção dos agravos e das doenças, especialmente as que apresentam maior ocorrência, como a cárie dentária. Esta patologia pode levar a criança à condição de dor, de destruição corono-radicular do dente, de instalação de um processo infeccioso com risco potencial de adoecimento para todo o organismo (BELLINGS, 1996), acarretando outros problemas que afetam as funções associadas à dentição, a estética, a auto-estima, a socialização e à qualidade de vida da criança.

A mãe como cuidadora natural deverá cuidar da saúde bucal do filho, o que significa, segundo Boff (2003, p. 33), que tomará uma “atitude de ocupação, preocupação e de responsabilização” com o bem-estar do filho.

Na prática diária do exercício da Odontologia, observam-se crianças livres de cáries e aquelas que sofrem ataque de cárie. Ao mesmo tempo, percebe-se que há uma diferença importante entre os conhecimentos e cuidados das mães destes dois grupos, em relação à saúde oral dos filhos. A proposta desta pesquisa é avaliar o quanto estes determinantes – conhecimento e cuidado – interferem no desenvolvimento da cárie nas crianças das famílias de baixa renda do Município de Fortaleza. Isso significa que será avaliado o risco de cárie a que as crianças estão expostas em função desses determinantes. Para Krasse (1988), o risco de cárie descreve até que ponto uma pessoa, em determinada época, tem a possibilidade de desenvolver cárie, e considera as condições genéticas e ambientais fatores para desencadear o potencial de risco dos indivíduos de contrair uma doença, afirmando que o risco de cárie não é determinado por um simples fator isoladamente, mas pela ocorrência simultânea de uma série de fatores.

## 1.1 Paradigmas da Odontologia e a cárie dentária

Os problemas de saúde bucal acompanham os seres humanos desde o início de sua existência. A Antropologia evidencia a cárie no *Homo sapiens* durante o período Paleolítico e registra um aumento da incidência desta doença no Neolítico. Como um ser que se percebe e se interroga, o homem é levado a interpretar todos os fenômenos que ocorrem na natureza e pensa, inicialmente, a cárie como causada por: “um verme”, “transcende ao natural”, “um desequilíbrio dos humores”, “um micróbio”, (NEWBRUN, 1988). Como espécie animal que domina a técnica o homem busca soluções para resolver os problemas de saúde bucal, como a cárie e suas conseqüências.

A arte dentária teve um ciclo evolutivo lento, desde a Antigüidade até o século XVIII, quando fatos e idéias, impostos principalmente pela necessidade de reduzir a cárie, impulsionaram o seu desenvolvimento e o seu crescimento, consolidando-se como profissão, com a formação de escolas de Odontologia, da primeira sociedade de cirurgiões-dentistas e o início da publicação de um periódico especializado, em meados do século XIX (PÉCORA et al., 1996). Como em outras profissões, os conhecimentos científicos e as tecnologias disponíveis determinaram o modelo no qual se alicerça a prática odontológica. Por outro lado, o conhecimento humano, em todos os seus segmentos, progride em uma seqüência gradual, criando e rompendo paradigmas, dependendo do espírito de cada época.

Na luta milenar contra um de seus maiores desafios – a cárie dentária – a Odontologia, na qualidade de ciência, emergiu da sua prática empírica de eliminação da dor pela supressão da unidade dentária, associada à tentativa de reparação do dano com próteses, e passou a vivenciar o paradigma cirúrgico-restaurador, marcado pelo expressivo desenvolvimento das técnicas e dos materiais da reconstrução funcional e estética do dente (BUISCHI, 1996). Para Elderton (2003), a intervenção mecânica para solucionar problemas de ordem bacteriológica, da cárie, resultava na permanência da doença e restaurações sucessivas cada vez mais complexas, culminando, com o passar do tempo, com a perda do dente.

Este modelo tradicional, historicamente hegemônico, focalizava a doença e a intervenção curativa, com fundamentos no referencial “biologicista”, reduzia a



determinação do processo saúde-doença à dimensão individual, não assimilando as implicações das políticas sociais e das condições de vida e trabalho para a saúde (SMEKE; OLIVEIRA, 2001).

Com os avanços dos conhecimentos sobre etiologia e patologia da cárie, na década de 1960, a Odontologia transportou a perspectiva para a prevenção da cárie, ou seja, passou a adotar um conjunto de atitudes para evitar a instalação de um processo mórbido ou deter o seu avanço (ARAÚJO, 2000). A Odontologia preventiva logrou êxito no controle da cárie em vários países desenvolvidos. No Brasil, os programas preventivos ficaram centrados na produção de consumo, para o uso, em âmbito privado, de cuidados odontológicos individuais, os quais, mesmo incorporando avanços significativos no plano biológico, se revelaram impotentes para quebrar a hegemonia da Odontologia de mercado, não se configurando como paradigma transformador capaz de mudar o estado sanitário da população (NARVAI, 1994).

Com a percepção do novo conceito de saúde, declarado na Conferência de Alma Ata em 1978, juntamente com a proposta de Saúde para Todos no Ano 2000 e a estratégia de Atenção Primária de Saúde (BRASIL, 2001b), inicia-se na Odontologia uma era de crescimento das ações de medidas preventivas e de promoção de saúde bucal.

A Carta de Ottawa (1986) define promoção de saúde como a capacitação da comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida e saúde (BRASIL, 2001b).

A promoção de saúde supõe uma concepção que não delimita saúde à ausência de doença, mas que seja capaz de atuar sobre os seus determinantes. Incidindo sobre as condições de vida da população, extrapola o setor da saúde, implementando ações intersectoriais que envolvem a educação, saneamento básico, o trabalho, a alimentação e o lazer, entre outros determinantes sociais da saúde (BRASIL, 2001b).

Dentre os princípios da promoção de saúde, o *empowerment* é entendido como processo de capacitação dos indivíduos e comunidades para assumirem maior controle sobre os fatores pessoais, socioeconômicos e ambientais que afetam a

saúde, o qual resulta de ações que interferem na distribuição do poder, conduzindo a um acúmulo ou desacúmulo (*disempowerment*) na conjuntura de ordem pessoal, intersubjetiva e políticas. Tem como bases a disseminação da informação e a educação para atuar na tomada de decisão sobre os componentes determinantes que interferem na saúde (SICOLI; NASCIMENTO, 2003; CARVALHO, 2004).

Watt (2002) comenta que a participação da comunidade no planejamento e implementação de programas de promoção de saúde é crítica, pois, mesmo com o *empowerment*, a população ainda não participa efetivamente de projeto de promoção de saúde oral.

Considera-se a Educação em Saúde como uma ação fundamental para garantir a promoção da saúde e a qualidade de vida, formando uma estratégia imprescindível para a Odontologia no combate à cárie. A Educação em Saúde tem sido instrumento de afirmação de um saber dominante de responsabilização e culpabilização dos indivíduos pela redução dos riscos à saúde. As críticas às práticas educativas autoritárias e normatizadoras levaram ao surgimento de propostas pedagógicas alternativas, que convergiram para uma ruptura com as bases sólidas do passado e a eleição de outros modelos de Educação em Saúde (ALVES, 2005).

O modelo emergente de Educação para a Saúde é o dialógico, que objetiva não só informar mas também transferir saberes com a prática do desenvolvimento de autonomia e co-responsabilidade do indivíduo no cuidado com a saúde, não pela imposição de um saber técnico-científico, ditado pelo profissional de saúde, mas pela compreensão e assimilação da situação de saúde (ALVES, 2005). Este modelo recupera a educação libertadora de Paulo Freire que “[...] pressupõe tentativa constante de mudança de atitude como conseqüência da substituição de antigos e culturalógicos hábitos de passividade por novos hábitos de participação” (FREIRE, 1994, p. 113), para identificar problemas e formular soluções, transformando e modificando contextos opressores.

Seguindo-se este pressuposto, a Educação em Saúde bucal deve ser usada nos programas de promoção de saúde para o desenvolvimento de uma consciência crítica das mães sobre do processo saúde-doença oral, a fim de atuarem em conjunto

com o profissional de Odontologia, mediante o diálogo e o intercâmbio dos saberes técnico-científicos e de domínio popular. Destarte, poder-se-á construir, de forma compartilhada, o saber e o cuidado com a saúde bucal dos filhos, bem como se promoverá a capacidade de intervir sobre suas vidas e o ambiente com o qual interagem, buscando a melhoria dos serviços de saúde e de qualidade de vida.

O ideário de promoção de saúde no Brasil foi defendido pelos movimentos da reforma sanitária, por ocasião da VIII Conferência Nacional de Saúde, em 1986, quando se lançaram as bases das propostas de reestruturação do sistema de saúde brasileiro, adotadas dois anos depois, na Constituição de 1988 (RONCALLI, 2003).

A Constituição de 1988 acentua o fato de que “A saúde é direito de todos e dever do Estado [...]” (BRASIL, 2001a) e cria o Sistema Único de Saúde, SUS, cujos princípios são universalidade, eqüidade, integralidade da atenção e controle social. Para implantação do SUS, foi preciso adotarem-se várias estratégias. Em 1994, o Ministério da Saúde introduziu o Programa de Saúde da Família (PSF) para reorganizar a prática assistencial de saúde, na atenção primária, a partir da família. O PSF foi iniciado sem a participação da equipe de saúde bucal, pois, só em 2001, a Odontologia foi reconhecida como parte essencial na promoção da saúde pública, passando a integrar a equipe do PSF, ampliando o acesso da população às ações de saúde bucal (MANFREDINI, 2003). Há, entretanto, nos dias de hoje, municípios onde a inserção do PSF não foi concretizada de fato e os princípios que norteiam esse programa são perdidos pelas dificuldades administrativas, pela grande demanda reprimida, observada nas longas filas de espera, distanciando, assim, a população dos serviços de atenção à saúde bucal (ANDRADE; FERREIRA, 2006).

## **1.2 Interações da família com a mãe e a saúde bucal dos filhos**

O homem nasce pertencendo a uma família. Em todas as sociedades humanas, encontra-se uma forma qualquer de família que, pela sua universalidade, se torna partícipe da essência humana. Bem marcada é a concepção de família como instituição baseada nos fatos da natureza biológica de procriação e cultural,

com a socialização inicial dos novos membros de cada geração. Desenvolvendo-se por intermédio dos esforços dos seus integrantes para sobrevivência, a família assume as funções: protetora, sexual e reprodutiva, educadora, econômica e afetiva (HORTON; HUNT, 1980; LAKATOS; MARCONI, 1992).

A vida familiar constitui o espaço central da sociabilização de vivência afetiva interna, onde são preservados e transmitidos normas e valores culturais, morais e éticos da sociedade, que moldam a personalidade e integram a formação da identidade, bem como dos costumes e hábitos dos indivíduos. Para Galliano (1981), a infância é o período mais intenso da socialização, quando o ser humano tem mais coisas a aprender e está mais apto a absorver conhecimentos, hábitos e atitudes. É pelo aprendizado que se instalam no organismo e no psiquismo do indivíduo suas condutas e atitudes.

Como é na família que acontecem, administram-se e são aprendidos os cuidados básicos com o corpo. Assim, além de ser uma unidade social e também uma unidade funcional básica da saúde (COSTA et al., 1998), é nela que se desenvolvem costumes e hábitos de higiene, sendo fundamental que os programas de Educação em Saúde bucal procurem implicar a mãe como elo essencial à propagação do saber e hábitos saudáveis à sua descendência. Como verificaram Okada *et al.* (2002), a conduta de higiene oral dos pais pode influir na saúde da gengiva e na prevalência de cárie de forma direta e indireta, pelos efeitos na conduta de higiene oral dos seus filhos. Chan, Tsai e King (2002), Honkala e Al-Ansari (2005) revelaram que em Hong-Kong e no Kuwait, respectivamente, a maioria das mães não recebia orientações sobre saúde oral antes ou após a gestação. Um elevado percentual das mães, porém, manifestou a intenção de receber informações sobre os cuidados com a saúde oral, demonstrando o interesse e a necessidade das mães em saberem cuidar da sua e da saúde oral dos filhos.

Papalia, Olds e Feldman (2006) comentam que, no ambiente do lar, a estrutura familiar, os aspectos econômico, social e psicológico influenciam no desenvolvimento da criança. A história da humanidade conheceu diversos modelos de famílias, com frequência bastante extensa. No Brasil, a família nuclear, constituída de pai, mãe e filhos, continua predominando, mas cresce o número de

uniões conjugais sem vínculo legal e de arranjos monoparentais formado por pai e filhos ou mãe e filhos, contando ou não com parentes habitando conjuntamente (BERQUÓ, 2000). Destacam-se, também, as organizações familiares alternativas, de casamentos sucessivos com parceiros distintos e filhos de uniões diferentes, casais com filhos ou parceiros isolados, cada um vivendo com uma das famílias de origem. Conforme Papalia, Olds e Feldman (2006), mais do que as condições conjugais, o relacionamento dos pais e a capacidade de se criar ambientes favoráveis afetam o desenvolvimento da criança. Assim, no espaço da família, deve ser cultivado um ambiente onde os cuidados com a saúde sejam constantes e as práticas de uma alimentação saudável e higiene corporal na sua integralidade sejam estabelecidas.

A condição socioeconômica da família, a escolaridade e o trabalho remunerado que um ou ambos os pais realizam têm efeitos diretos e indiretos sobre a criança (PAPALIA; OLDS; FELDMAN, 2006). No século XX as mulheres conquistaram um espaço maior no mercado de trabalho, mas, segundo Lefaucheur (1991, p. 486), “[...] não retirou delas a vinculação prioritária à esfera da família, ao trabalho doméstico, a criação dos filhos,” continuando o vínculo materno com a responsabilidade de promover saúde bucal e o bem-estar dos filhos. Por outro lado, estudos que tratam da relação entre condição socioeconômica da família e a saúde bucal apontam elevados índices de cárie nas crianças pertencentes às famílias de situação socioeconômica desfavorecida (TRAEBERT et al., 2001; PERES et al., 2003).

Na infância, o desenvolvimento físico, mental e social do ser humano é influenciado por uma série de fatores cognitivos, motores e psicossociais, que permanecem entrelaçados durante toda a vida do indivíduo (ROSA NETO *et al.*, 2004). A família tem papel importante nas alterações do crescimento e desenvolvimento da criança. A cada nova competência de aquisição, as interações mãe-filho passam por mudanças (DESSEN, 1997) como: começar a andar, falar, deixar de ser amamentado, erupção dos primeiros dentes, imprimindo, também, adaptações constantes de toda a família.

Com relação ao desenvolvimento motor da criança, segundo a Teoria Neurosensorial, as transformações motrizes ocorrem em razão das propriedades

intrínsecas do organismo relacionadas à faixa etária. Assim, as crianças apresentam características específicas: nos três primeiros anos de vida, manipulam objetos de forma grosseira e, aos quatro anos, conseguem realizar algumas tarefas com melhor coordenação motora, como recortar, por exemplo (GESELL, 2002). Segundo Fiori (2003), aos seis anos, as crianças ainda apresentam movimentos parasitas de imitação, sinestésias, indicando que a segmentação do movimento fino e a liberação da atuação homolateral estão inacabadas. Aos sete anos, as sinestésias são suaves e aos oito anos tornam-se imperceptíveis, mostrando prontidão do processo de segmentação neuromuscular, estando aptas a realizar com leveza e velocidade exercícios manuais delicados (GESELL, 2002). Nesta perspectiva, a execução de tarefas como a utilização de instrumentos e técnicas de higiene bucal, que necessitam de coordenação motora fina, só serão bem realizadas quando a criança atingir esta faixa etária.

Nos programas de Educação em Saúde para a família, é importante que as mães sejam orientadas quanto a sua responsabilidade na educação e manutenção da saúde bucal dos filhos, compreendendo etapas de desenvolvimento da criança, como também é relevante, para prevenir e evitar a cárie, que as mães sejam instruídas e conscientizadas dentro de uma concepção dialógica seguinte: processo de formação da cárie, controle da dieta cariogênica, dos hábitos de higiene bucal e necessidade de levar o filho periodicamente ao dentista.

### **1.3 Cárie dental: conceito e desenvolvimento**

A partir das pesquisas de Keys, em 1960, a cárie é conceituada como uma doença infecto-contagiosa, formada pela interação de três fatores – o hospedeiro, o microorganismo e o substrato. A cárie é, pois, determinada pela dissolução dos componentes inorgânicos dos dentes por ácidos orgânicos provenientes da fermentação microbiana dos carboidratos da dieta (NEWBRUN, 1988; WEYNE, 1989; ARAÚJO, 2000).

Newbrun (1988, p.17) confirma o caráter multifatorial da cárie e, à interação dos fatores, acrescenta o tempo, assinalando que a prevenção se deve basear-se em:

[...] 1) aumento da resistência do hospedeiro (terapia com flúor, selantes oclusais, imunização), 2) diminuição do número de micro-organismos que estão em contato com os dentes (controle de placa), 3) modificar o substrato através da seleção de gêneros alimentícios não cariogênicos e, 4) reduzir a permanência do substrato na boca, limitando a frequência de ingestão.

Thylstrup e Fejerskov (1995), para interpretar a cárie, reconhecem uma dimensão biológica restrita ao ambiente bucal e uma dimensão social com determinantes confundidores, como escolaridade, renda, comportamento e atitude, que mudam conforme a sociedade.

Ismail e Sohn (2001, p.142) acentuam que "a cárie é uma doença infecciosa 'biossocial', e sua prevenção e tratamento devem levar em conta todos os fatores que possam conduzir ao desenvolvimento e progressão da desmineralização".

Piko e Kopp (2004) comentam que, recentemente, pesquisas sobre predição e proteção da cárie apresentam um consenso, o qual considera fatores psicossociais, como estilo de vida, hábitos alimentares e auto-estima, determinantes para a cárie dentária.

Para que a cárie se desenvolva, são necessários quatro fatores mencionados por Newbrun (1988). A ausência de qualquer um deles inviabilizará todo o processo. O primeiro fator, o hospedeiro, refere-se à condição anatômica e fisiológica do meio bucal do indivíduo, que favorece a instalação e desenvolvimento do segundo fator, os microorganismos. Esta condição inclui a morfologia dental, pois quanto mais pronunciados os sulcos e fissuras, as alterações do esmalte, o conteúdo de carbonato e menor a presença de flúor na constituição do dente, mais o hospedeiro se torna susceptível. A saliva participa da formação da película e da placa bacteriana e também exerce funções que interferem na cárie, quais sejam: a de neutralizar ácidos mediante a capacidade-tampão, mantendo a concentração super-saturada do cálcio e fosfato dos dentes; a de limpeza feita pelo fluxo salivar, sendo um efeito protetor contra doenças infecciosas, pois remove microorganismos exógenos e endógenos e dilui ou elimina substâncias introduzidas na cavidade oral; ação antibacteriana pela presença de fatores imunológicos e agentes antibacterianos. Portanto, a redução do fluxo e/ou capacidade-tampão da saliva aumenta a susceptibilidade à cárie (NAUNTOFTE; TENOVUO; LAGERLÖF, 2005).

A cavidade oral possui vários ecossistemas bacterianos. Na formação do nicho bacteriano dos dentes, inicialmente, as proteínas salivares seletivamente se depositam na sua superfície, formando uma película (película adquirida); em seguida as bactérias específicas aderem e se acumulam nesta película em uma seqüência reprodutível, que, juntamente com os produtos finais do metabolismo orgânico, forma a placa bacteriana. A superfície do dente, de início, é colonizada basicamente por estreptococos, principalmente por *S. salivarius*, *S. mitis* e *S. oralis* (KORNMAN, 2001). Os microorganismos patogênicos mais associados à cárie são; estreptococos do grupo *mutans* (*S. mutans* e *S. sobrinus*) relacionados com a fase inicial da cárie; lactobacilos envolvidos com o desenvolvimento posterior da cárie; e algumas espécies de *Actinomyces* relacionados à cárie de raiz do dente (MARSH; NYVAD, 2005).

A cavidade oral do ser humano recém-nascido é comumente estéril. A contaminação dos microorganismos envolvidos no processo da cárie acontece na maioria das vezes pela transmissão da mãe para o filho entre 19 e 31 meses de idade, período chamado de “janela da infectividade” (CAUFIELD; CUTTER; DASANAYAKE, 1993; LI; CAUFIELD, 1995).

O crescimento das bactérias na placa dental ocorre com a proliferação bacteriana em ambiente metabólico favorável, determinado pelo tipo e disponibilização de nutrientes, potencial de oxidação e inibidores de metabolismo. A fonte de nutrientes, ou seja, o substrato para o *S. mutans* são os carboidratos, que apresentam potencial cariogênico diferente, com destaque para a sacarose (KORNMAN, 2001). A presença destes fatores, aliados a um determinado tempo, viabiliza o desenvolvimento da lesão cariosa nos dentes.

### 1.3.1 A desmineralização e a remineralização do dente e o mecanismo de ação da cárie

O esmalte dentário é um tecido acelular mineralizado, com 99% do peso seco constituído de fosfato de cálcio. Os cristais assemelham-se a hidroxiapatita mineral, de forma que o cálcio, fosfato e ânions estão organizados repetidas vezes na estrutura do cristal. A apatita que compõe o tecido dentinário tem como principais



constituintes o  $\text{CaPO}_4$  e o  $\text{CaCO}_3$  em proporções variáveis. Sob condições fisiológicas, a saliva e os fluidos orais são supersaturados de Ca e P em relação à hidroxiapatita (o dente tende a ganhar Ca e P). Quando o pH do meio circulante da saliva e fluidos da placa diminuem ao pH crítico de 5,5, a solubilidade da apatita mineral do dente aumenta, perdendo Ca e P para a placa e desta para o meio. Assim, com fluidos subsaturados em relação à hidroxiapatita, ocorre a desmineralização do dente (OPPERMANN, 1994; TEM CATE et al., 2005).

A presença de carboidratos fermentáveis na cavidade oral, submetidos à ação de bactérias da placa, que produz ácidos como subproduto de seu sistema energético-respiratório, reduz o pH da placa. Os níveis de pH da placa baixam rapidamente, mas a remineralização que acontece a partir do momento em que os níveis de pH na placa se estabelecem acima do coeficiente de solubilidade da apatita do dente, ou seja, o retorno às condições normais de neutralidade, decorre em 45 a 60 minutos. Quando o processo se repete com frequência, o resultado será perda de mineral com formação da lesão cariiosa. O flúor presente na cavidade bucal, principalmente na superfície do dente e na interfase placa/dente, participa do processo de remineralização, reduzindo a solubilidade do esmalte (desmineralização) e ativando a remineralização em níveis de pH mais baixo, podendo repor o mineral na demineralização com maior eficiência (OPPERMANN, 1994; TEM CATE et al., 2005).

#### **1.4 Higiene bucal: responsabilidade das mães**

Os indivíduos são capazes de adquirir hábitos que “[...] uma vez constituídos transformam-se em automatismo. Com efeito na origem do hábito há a vontade, o espírito e a idéia de um movimento a executar. O movimento torna-se fácil, espontâneo como que instintivo”. (HUISMAN; VERGEL, 1977, p. 111). Assim, a higiene bucal deve ser iniciada precocemente, desde os primeiros meses de vida, para originar o hábito e também por causar um impacto positivo na saúde da criança e despertar a família para o cuidar da saúde oral, influenciando outros fatores, como a introdução de uma dieta saudável, que tendam a reduzir os índices de cárie mediante o controle de placa dental (FRAIZ; WALTER, 2001a). A limpeza pode ser

realizada de forma delicada, com gaze úmida ou com outros artifícios semelhantes (SGAN-COHEN; ADUT, 2003), visando a condicionar a criança com a higienização e familiarizá-la com o toque em sua cavidade oral, auxiliar na remoção de resíduos alimentares e bactérias, tornando o meio bucal mais saudável. Segundo Bönecker e Côrrea (2003), a partir do irrompimento dos primeiros dentes, a higiene bucal deve ser efetuada com escovação dental para o controle da placa dentária e para que a mãe e a criança se acostumem e adquiram este hábito que deverá ser contínuo por toda a vida.

Guedes-Pinto, Santos e Kwon (2003) sugerem que os pais escovem os próprios dentes na presença dos filhos, para aguçar o sentido de curiosidade e despertar na criança a vontade de escovar os próprios dentes. Em um estágio mais avançado, os responsáveis devem colocar a escova infantil nas mãos da criança para que os possa imitar e se acostumem com o manuseio da escova, enquanto se procede o aprendizado. Quanto ao ensino da escovação, é importante que seja estabelecida uma rotina simples e que a criança aprenda de maneira agradável. Escovar os dentes e as áreas onde a gengiva entra em contato com o dente requer coordenação motora fina, que as crianças adquirem lentamente com o seu desenvolvimento psicomotor, sendo necessário que a criança receba ajuda no ato da escovação dental (BUISCH; AXELSSON; SIQUEIRA, 2000).

As pesquisas revelam que as orientações em relação à ajuda dos pais na escovação dental dos filhos nem sempre são observadas. Blinkhorn, Wainwright-Stringer e Holloway (2001) relataram que, na Inglaterra, 40% das crianças até cinco anos de idade insistiam em escovar os dentes sem a ajuda da mãe; e, no noroeste do mesmo país, em uma região com crianças apresentando um elevado índice de cáries, foi registrado um percentual de 47% das crianças até seis anos que escovavam os dentes sozinhas (BLINKHORN et al., 2003). Na Jordânia, foi verificado que apenas 14% das crianças de seis a nove anos recebiam ajuda para escovar os dentes (RAJAB et al., 2002). Em Hong Kong, um estudo incluindo 666 crianças de um a três anos de idade revelou que 42%(260) tinham os dentes escovados e, destas, 56%(149) eram responsáveis pela higienização de seus dentes (CHAN; TSAI; KING, 2002).

As mães muitas vezes não ajudam na escovação dos dentes dos filhos ou o fazem de forma incorreta por não terem sido orientadas. Magalhães *et al.* (2005) observaram, entretanto, que o treinamento sobre escovação permitiu que as mães alcançassem bom desempenho na higienização oral de seus filhos com reduções significativas da placa dental, mostrando assim a necessidade dos pais na aprendizagem e cuidados da saúde bucal dos filhos.

As práticas de higiene bucal adequadas estabelecem que a escovação deva acontecer imediatamente após cada refeição e à noite, antes que a criança durma (GUEDES-PINTO; SANTOS; KWON, 2003). Com relação ao número de escovações na prevenção da cárie, Marsh e Nyvad (2005) esclarecem que é preciso a existência de dois dias da placa bacteriana antes da formação de ácido como resposta ao desafio cariogênico para causar desmineralização do esmalte dental, mas, como as pessoas em geral não conseguem fazer uma higiene perfeita dos dentes, favorecendo o crescimento da placa bacteriana e a produção de ácidos, é preferível que escovem diariamente. Em termos didáticos e práticos, são recomendadas duas escovações diárias (SANG-COHEN; ADUT, 2003).

As escovações que acontecem durante o dia, antes ou após as refeições, podem ser realizadas pela criança com ou sem a supervisão dos pais, medida que facilitará o aprendizado e a aquisição do hábito. A escovação noturna é de responsabilidade dos pais, que devem realizá-la até que a criança tenha habilidade e autonomia. Mesmo assim, os pais devem continuar supervisionando-a até a adolescência (NOWAK; CRALL, 1996; SANG-COHEN; ADUT, 2003).

A escovação supervisionada consegue excelentes resultados na redução do índice de cárie. Em Tayside (Escócia), Curnow *et al.* (2002) formaram dois grupos com 539 crianças de cinco anos, com alto risco de cárie, pertencentes a famílias de baixa renda. Um grupo recebeu intervenção odontológica de seis em seis meses na clínica por dois anos, e o outro foi submetido a escovação supervisionada diária, na escola, com dentifrício fluoretado. As crianças do grupo da escovação supervisionada tiveram redução de cáries de 56%, no primeiro molar permanente, e o grupo-controle uma redução de 32%. Os resultados favoráveis da escovação

supervisionada mostram que, no dia-a-dia, as mães devem orientar e ajudar, ou mesmo escovar os dentes dos filhos.

#### 1.4.1 Dentifrícios – escova – fio dental

O objetivo cosmético do dentifrício é o de limpeza e polimento do dente, enquanto o terapêutico é prevenir, reverter ou bloquear o progresso de doenças bucais. Os dentifrícios fluoretados são importantes no combate à cárie, por constituírem métodos integrados para o controle da placa bacteriana dentária. Narvai, Frazão e Castelhanos (1999) incluem os dentifrícios fluoretados como um dos fatores de redução dos índices de cárie no Brasil. Desde 1989, os dentifrícios fluoretados oferecidos no País são controlados pela vigilância sanitária, devendo apresentar uma concentração de no mínimo 1000 e no máximo de 1500ppm de flúor solúvel, e de pelo menos 600ppmF<sup>-</sup> no prazo de validade do produto. Praticamente cem por cento dos dentifrícios contêm flúor. Os destinados a um público-alvo, como as crianças, são poucos e possuem uma concentração menor, de 500ppmF<sup>-</sup>, ou não têm flúor na sua composição (FRAZÃO, 1998; LIMA; CURY, 2001; SANGLARD-PEIXOTO et al., 2004).

O uso de dentifrício fluoretado por crianças que não desenvolveram totalmente o reflexo da expectoração e/ou ingerem o dentifrício acarreta risco potencial de fluorose dental (manchas brancas nos dentes, pela ingestão excessiva de flúor no período da odontogênese). Para evitar este transtorno, Rugg-Gunn (1997) indica para as crianças de um a cinco anos de idade dentifrício com 500ppmF<sup>-</sup>, de seis a onze anos dentifrício com 1000ppmF<sup>-</sup> e acima de onze anos de idade dentifrício com 1500ppmF<sup>-</sup>. A orientação de quanto dentifrício usar para escovar os dentes de uma criança pode ser de várias formas: quantidade equivalente a uma ervilha; a técnica transversal; tocar a escova na parte interna da tampa ou o equivalente a uma pequena quantidade de 0,16g (CURY, 2001).

Existe no mercado brasileiro grande variedade de dispositivos de higiene bucal para crianças, os quais procuram acompanhar as fases de desenvolvimento para a dentição (BENGSTONS et al., 2002). Quanto ao tipo de escova, Sang-Cohen

e Adut (2003) indicam para as crianças escovas dentais de cabeça pequena, cerdas macias e cabo longo.

O fio dental é o recurso mecânico mais recomendado e eficaz para remover a placa das áreas interproximais onde a escova não alcança. Para Bönecker e Côrrea (2003), quando a criança possuir mais de dois dentes, o fio dental deve ser usado. Carvalho e Maltz (2003) alertam para a noção de que, para crianças em fase de dentição mista, o uso do fio deve ser direcionado para o espaço entre os molares decíduos e os primeiros molares permanentes, pelo risco de cárie nesta região de contato interproximal. Pela dificuldade de execução da técnica de aplicação do fio, as mães devem realizar este procedimento nos filhos e a indicação para a criança começar a usar o fio vai depender da compreensão e destreza da criança. A manutenção da higidez da papila interdental deve ser preservada como forma de prevenção de doenças. Assim, o uso inadequado do fio pode causar trauma à papila dental e ser mais prejudicial do que não usá-la (GUEDES-PINTO; SANTOS; KWON, 2003). A dificuldade da técnica, associada ao custo, contribui para que este recurso seja pouco utilizado. Ismail e Sohn (2001) relataram que, em Nova Escócia (Canadá), os pais informaram que 91,2% das crianças escovavam seus dentes ao menos uma vez por dia, porém o uso do fio dental era praticado por um reduzido percentual das crianças.

### **1.5 Dieta cariogênica: o que as mães precisam saber**

A formação de hábitos alimentares é influenciada por fatores fisiológicos, psicológicos, socioculturais e econômicos. É com a família que a criança aprende a se alimentar com base em exemplos, orientações e costumes, reproduzindo o modelo vivenciado. A aquisição dos hábitos alimentares ocorre à medida que a criança cresce. Durante a primeira infância, seu universo se restringe, geralmente, aos pais, cabendo a estes a escolha dos alimentos a ofertar aos filhos (FISBERG et al., 2000).

A dieta, com relação à cárie, além de precisar dos microorganismos para metabolizá-la e de um hospedeiro susceptível aos seus efeitos, deve possuir características que a apontem como cariogênica. A influência dos carboidratos, em

especial os açúcares, no processo da cárie, está exaustivamente comprovada (NEWBRUN, 1988; FREIRE, 2000). Os carboidratos, pela classificação bioquímica, são subdivididos em carboidratos constituídos de moléculas simples, os açúcares: monossacarídeos (glicose, frutose, maltose,...), dissacarídeos (sacarose, lactose, maltose,...) e oligossacarídeos, e por carboidratos complexos formados de longas cadeias de monossacarídeos, os polissacarídeos amidos e não amiláceos (FREIRE, 2000).

Consoante Kornman (2001), a disponibilidade dos nutrientes dietéticos para o metabolismo bacteriano depende da composição química da dieta e do seu acesso à placa. As moléculas dos amidos e proteínas, por terem uma dimensão maior, não estão disponíveis para o uso até serem degradadas quimicamente em partes menores. Na cavidade oral, estas moléculas são alvo de certa fragmentação, mas não o suficiente para proporcionar nutrientes substanciais para a placa ou bactéria. Se os amidos permanecerem retidos na cavidade oral, pode ocorrer uma degradação enzimática suficiente para deixar o alimento disponível para a placa bacteriana. Os carboidratos com baixo peso molecular, como a sacarose e a lactose, estão prontamente disponíveis para o metabolismo. Alimentos que contêm amido e sacarose na sua composição reduzem o pH da placa, promovendo o processo de desmineralização dental (GARCÍA-CLOSAS; GARCÍA-CLOSAS; SERRA-MAJEM, 1997).

Segundo Freire (2000), o Comitê Médico da Política de Alimentação do Reino Unido classificou os açúcares, de acordo com a disponibilidade às bactérias responsáveis pela cárie, em: açúcares intrínsecos (açúcares das frutas, vegetais integrais no estado natural) de baixa cariogenicidade; açúcares extrínsecos não lácticos que não fazem parte da célula do alimento são adicionados (açúcar de mesa, dos sucos) e possuem potencial cariogênico alto; açúcar do leite, que é extrínseco, mas não causa cárie, no entanto, quanto ao leite humano, existe uma discussão em relação ao poder cariogênico que envolve variação da exposição individual, presença de proteínas, de fatores protetores salivares e diferenças quanto ao nível socioeconômico e cultural, que podem influenciar a cariogenicidade do leite (BEZERRA; TOLEDO, 2003).

No estudo de Vipeholm, realizado na Suécia, Gustafsson *et al.* (1954) concluíram que, no desenvolvimento da cárie, é mais importante a frequência do que a quantidade total de ingestão de açúcar. Esses pesquisadores demonstraram também, a importância da concentração e da aderência dos subprodutos do açúcar, isto é, o maior tempo de eliminação do açúcar do meio bucal, após a alimentação, está relacionado com o estabelecimento da cárie.

Campos, Zuanon e Campos (2003) alertam para o fato de que as recomendações dietéticas diárias necessárias para um balanço adequado de nutrientes são complexas e não podem se basear apenas em fatores isolados de prevenção a uma determinada patologia, como a cárie dental.

As orientações dietéticas com relação à cárie têm como objetivo reduzir o potencial cariogênicos da ingestão diária do alimento, encontrando opções adequadas às necessidades nutricionais e à idade do paciente. Mediante uma abordagem educativa, os pais devem ser conscientizados para o tipo, frequência e consistência dos carboidratos consumidos pela criança, bem como devem ser orientados quanto aos horários para as refeições (FONSECA; GUEDES-PINTO, 2003).

Na determinação dos hábitos da família, o fator cultural é preponderante, sendo este o responsável pela transmissão da cultura alimentar. Durante a infância, no decorrer da socialização, a criança aprende sobre a sensação de fome e saciedade, desenvolvendo a percepção para os sabores e as preferências, iniciando a formação de seu comportamento alimentar (RAMOS; STEIN, 2000). Em estudo etnográfico de uma comunidade multicultural, nas ilhas Marianas, Riedy, Weinstein e Milgron (2001) observaram a influência cultural sobre a frequência dos lanches das crianças, que variavam de duas a seis vezes ao dia, dependendo do grupo, e sobre o tipo de lanche que alternava entre frutas, doces e bolos de maneira homogênea entre as etnias. No Brasil, com a instalação de empresas açucareiras no período colonial, desenvolveu-se a cultura alimentar do açúcar na sociedade brasileira (PETTA; OJEDA, 1999; NARVAI, 2000), tornando o padrão de consumo de doces um dos mais altos do mundo (MONTEIRO; MODINI; COSTA, 2000). Como as mães têm importante papel no estabelecimento da dieta dos filhos, a transmissão desta cultura pode começar nos primeiros meses de vida dos filhos, com a introdução de alimentos com açúcar na mamadeira.

Com efeito, há dificuldades em modificar uma dieta previamente estabelecida por motivos socioculturais que conduzem as mães, mesmo dotadas de conhecimentos sobre dietas saudáveis, a oferecer aos seus filhos uma dieta inadequada do tipo cariogênica, como comprovaram Moraes, Possobon e Ortiz (2000), entre 200 mães que participaram de um programa de promoção de saúde da Faculdade de Odontologia de Piracicaba. Das 139 crianças a quem as mães davam aleitamento artificial com sacarose, catorze meses após às sessões educativas, 115 crianças continuavam com o mesmo tipo de alimento e apenas 24 (27%) tiveram os hábitos mudados sob a influência das intervenções do programa. Com este resultado, mostra-se que, embora difícil, existem possibilidades de mudança de comportamento das mães em relação à dieta de seus filhos.

#### **1.6 O cuidado das mães em levar os filhos ao dentista: idade ideal, motivo da primeira visita e frequência de retorno ao dentista**

Os cuidados com a saúde bucal da criança incluem o acompanhamento do cirurgião-dentista, a fim de alcançar condições ideais para o correto desenvolvimento de todo o sistema estomatognático, estando subentendidas as medidas de prevenção contra as doenças periodontais e cárie dentária.

A recomendação quanto ao momento adequado para o início do acompanhamento, ou seja, a idade da criança para a primeira visita ao consultório odontológico, se transforma com os avanços dos conhecimentos científicos. Prevalecia dentro da Odontopediatria um consenso de que a época ideal para começar os exames dentários periódicos e os tratamentos era por volta de três anos, quando a criança pudesse cooperar com o atendimento. Atualmente, advoga-se uma recomendação da primeira visita ao dentista em idade precoce (WALTER; FERRELE; ISSAO, 1997) situada entre o nascimento e a idade de doze meses, não tendo um ponto dito consensual, como evidenciaram Cavalcanti *et al.* (2002) e Wolfe (2006). No Estado brasileiro da Paraíba, o momento ideal para a primeira consulta odontológica é considerado: ao nascimento, por 22,7% dos dentistas; ao irromper o primeiro elemento dentário, por 20,7% dos dentistas; aos três anos, por 16,3% e aos seis meses, por 12% dos dentistas (CAVALCANTI *et al.*, 2002). Na Califórnia (EUA),



71% dos dentistas recomendam a primeira visita, do nascimento até onze meses, e 26% indicam após um ano de idade (WOLFE et al., 2006).

No Brasil, o atendimento odontológico precoce teve início em programas ligados às universidades públicas em 1985. Hoje, constitui instrumento de promoção de saúde e já está implementado na rede pública de saúde em muitos municípios (FERREIRA; GAIVA, 2001). De acordo com Walter (1995), o programa de atendimento em idade precoce obtém melhores resultados quando a criança é consultada pela primeira vez aos seis meses de idade, durante a erupção dos primeiros dentes, e quando o programa está embasado na identificação, controle e eliminação dos fatores de risco relacionados à saúde oral, incluindo, também, a educação e orientação aos pais de como cuidar da saúde bucal dos filhos.

Se a criança não tem um atendimento odontológico precoce, deve ser levada ao consultório dentário antes de ser acometida por qualquer problema dental, pois a capacidade de cooperar com o atendimento está associada ao seu grau de desenvolvimento psicológico. Para Castro *et al.* (2001), o motivo da consulta pode influenciar as atitudes da criança durante os procedimentos. A criança pode ser levada ao dentista já com a presença da doença cárie em estágio avançado, com perda de substância mineral, ocasionando dor e requerendo intervenção invasiva. Diante de um quadro instalado de dor, há sempre uma dificuldade maior para o tratamento ser aceito. Em casos de traumatismo, o infante pode ser conduzido ao dentista em situação de urgência, comprometendo emocionalmente a criança e os pais. O motivo ideal para levar a criança ao odontopediatra deve ser o de proporcionar orientação, motivação e procedimentos preventivos contra a instalação de agravos ou doenças do sistema estomatognático.

O aspecto comportamental das crianças em função dos procedimentos na ocasião da primeira visita foi estudado por Brill (2001), que não encontrou diferença significativa nas visitas subseqüentes, entre as crianças, a partir de nove anos de idade, que experimentam tratamento restaurador na primeira visita ao dentista e aquelas submetidas a tratamento não invasivo na consulta inicial. Em razão deste resultado, o pesquisador aconselha aos dentistas a não hesitarem em realizar os procedimentos invasivos por medo de desencadear comportamento negativo maior do que se o tratamento restaurador for prorrogado para outra sessão. Para as

crianças de três a seis anos de idade, no entanto, Brill (2002) observou o comportamento mais negativo nas consultas posteriores, quando na primeira visita ao dentista as crianças recebem tratamento restaurador. Portanto, os procedimentos odontológicos realizados na primeira visita podem influenciar o comportamento dependendo da idade da criança.

A visita de retorno ao dentista adquire conotação maior quando é realizada como etapa do tratamento odontológico destinada a preservar a saúde bucal com medidas de controle e manutenção preventiva. Tradicionalmente, é recomendado o intervalo de seis meses de uma para outra sessão. Segundo o estudo de revisão de literatura de Fúccio *et al.* (2002), não existem bases científicas para se garantir que o retorno ideal ao dentista seja de seis em seis meses. Queluz (2004), entretanto, em pesquisa com escolares de 12 anos isentos de cárie, encontrou 29,8% freqüentando o dentista semestralmente e 9,5% compareciam ao dentista anualmente.

No momento, existe uma tendência para uma avaliação individualizada, na qual devem ser analisados o estágio de erupção dos dentes, o consumo de sacarose, a higiene bucal, o risco de atividade de cárie, o contato com o flúor e o aspecto relacionado à qualidade de vida, para que o cirurgião-dentista determine um intervalo de retorno para cada paciente (FÚCCIO *et al.*, 2002).

Como medida preventiva e terapêutica, na primeira visita e nas consultas odontológicas do retorno das crianças, vem se tornando uma prática comum nos consultórios, especialmente nos particulares, a aplicação tópica de flúor pelo profissional (ATFP) em forma de géis (compostos de fluorofosfato acidulado a 1,23%), vernizes ou espuma fluoretados.

Slayton *et al.* (2002) comprovaram a prática da aplicação tópica profissional de flúor nos Estados Unidos, ao estudarem amostra de 340 crianças, do nascimento até três anos de idade incluídas na coorte de Estudo de Flúor de Iowa. Os pesquisadores se reportaram ao fato de que 2% das crianças compareceram ao dentista a partir de um ano de idade, 11% aos dois anos e 31% aos três anos de idade. Do total dos que visitaram o dentista, 19% receberam aplicação tópica de

flúor profissional. No Brasil, Maltz e Silva (2001) verificaram, entre os escolares da rede de ensino pública e privada de Porto Alegre (RS/Brasil), que a maioria (76,4%) dos escolares aos doze anos de idade relataram já ter recebido ATFP, estando essa forma de uso de flúor mais associada aos estudantes de escolas particulares. Em relação ao início das aplicações, as crianças da rede particular recebem, geralmente, em idade inferior a três anos, e, na rede pública, a partir de seis anos.

A aplicação tópica de flúor é um procedimento preventivo que reduz os índices de cárie, como demonstraram Jiang *et al.* (2005), quando avaliaram o efeito da ATFP, em espuma, entre as crianças de três a quatro anos de idade de escolas básicas da República Popular da China, por meio de um ensaio randomizado, com a formação de dois grupos – um que recebeu a ATFP e o outro placebo, duas vezes ao ano, por um período de dois anos. Encontraram ao final uma redução do índice de cárie de 24,2% no grupo que recebeu ATFP. Os estudos mostram que a ATFP na forma de gel fluorofosfato acidulado a 1,23% reduz os índices de cárie de 23% a 33%. Por estes resultados e por ser um método de fácil aplicação, e de baixo custo (menor do que as formas em espuma ou vernizes), torna-se possível sua aplicação no serviço público (PINTO, 1993).

### **1.7 Metas preconizadas e levantamentos sobre a cárie em países de referência e no Brasil**

Segundo Narvai (2000), ao final do século XIX, a cárie dentária tornou-se um problema de saúde pública, decorrente, em especial, do aumento do consumo do açúcar refinado (sacarose). No século XX, pela popularização crescente do açúcar transformou-se em pandemia, atingindo nas décadas de 1950/1960 vastos contingentes populacionais, mesmo nos países desenvolvidos.

A partir da década de 1970, a prevalência da cárie começa a declinar, principalmente nas crianças e adolescentes na maioria dos países desenvolvidos, em virtude do flúor e do novo modelo de assistência bem conduzido por políticas públicas (NARVAI, 2000).

Em 1979, a Organização Mundial de Saúde (OMS) e a Federação Dentária Internacional (FDI) recomendaram para todos os países metas, categorizadas em seis faixas etárias, para a redução da doença cárie até o ano 2000. Para crianças na faixa etária de cinco a seis anos, a meta era de 50% de crianças livres de cáries, e, para crianças de 12 anos, a meta era atingir o índice CPOD (dentes, cariados, perdidos, obturados) menor ou igual 3 (INTERNATIONAL DENTAL FEDERATION, 1982).

Bastos, Peres e Ramires (2003) relataram que, há 40 anos, Noruega, Suécia e Finlândia apresentavam um quadro epidemiológico de cárie comparável ao do Brasil. Em 1988, entretanto, a proporção de crianças livres de cáries era de 50% aos cinco anos. Pela continuidade dos programas preventivos e educativos, antes do ano 2000, alcançaram a meta do índice de CPOD de 1 (uma) cárie para criança de 12 anos, meta proposta pela OMS somente para 2010.

No Brasil, a análise retrospectiva dos levantamentos epidemiológicos de 1988, 1996 e 2003 (BRASIL, 1988; CFO, 1997; BRASIL, 2004) mostra um declínio da cárie. Pode-se também observar uma distribuição desigual da cárie no Território Nacional. No levantamento de 2003, sobre as metas da OMS para o ano de 2000, o Brasil só atingiu a meta referente aos 12 anos. Mesmo assim, o relatório sublinha ampla proporção de crianças nessa idade com valores muito elevados de ataque de cárie. Com relação à faixa etária de cinco a seis anos, as regiões apresentaram os seguintes resultados: Região Norte-35,04%; Região Sudeste-44,92%; Região Sul-43,35%; Região Centro-Oeste-41,73%. A região Nordeste apresentou o pior índice (34,9%), ficando bem distante da meta estabelecida pela OMS para o ano 2000. A média nacional atingiu o percentual de 40% de crianças sem cárie.

De acordo com Prado *et al.* (2004), a distribuição desigual da cárie no Território Nacional está associada ao fenômeno conhecido como polarização da doença, caracterizada pela concentração dos mais altos índices de cáries em grupos populacionais menos favorecidos socioeconomicamente dentro de um mesmo país ou região. Percentualmente, o fenômeno apresenta-se com 70 a 80% dos indivíduos pouco agredidos pela cárie dentária, enquanto um percentual bem menor (20 a 30%) continua com patamares elevados de ataque de cárie (NADANOVSKY, 2000).

Com o intuito de compreender os problemas e a realidade brasileira, pesquisadores realizam, em alguns pontos, levantamentos epidemiológicos de prevalência de cárie. Traebert *et al.* (2002) observaram, nos Municípios de S. João do Sul e Treviso (Santa Catarina-SC), uma prevalência de cárie de 62,1% e 63,6%, respectivamente, nas crianças de 6 e 12 anos de famílias de baixa renda. Peres *et al.* (2003), em um estudo inserido numa coorte de nascidos, em 1993, no Município de Pelotas (Rio Grande do Sul-RS), analisaram 400 crianças ao completarem seis anos e constataram ataque de cárie em 62% delas. Melo *et al.* (2003) encontraram, livres de cáries, 98% das crianças até seis anos nas 33 creches integradas do Programa de Saúde Bucal da Secretaria Municipal de Saúde de Belém (Pará-PA). Feitosa e Colares (2004) constataram a prevalência de cárie de 47% das crianças de 4 anos nas 144 escolas públicas de Recife (Pernambuco-PE). Pelo exposto, infere-se que a situação epidemiológica da cárie no Brasil é complexa e o controle dependerá de políticas públicas que visem à melhoria das condições de vida da população e que dêem ênfase à prevenção e promoção da saúde.

## 1.8 Justificativa

A análise do quadro epidemiológico da cárie dentária apresentada no levantamento de saúde bucal de 2003 revela que a condição dental das crianças brasileiras na faixa etária de cinco a seis anos é crítica. Mesmo considerando-se o declínio em relação a outros censos de âmbito nacional, a prevalência da cárie na infância permanece elevada.

A constatação da gravidade do quadro epidemiológico da cárie na população infantil, e a interpretação de que 65% das crianças na região Nordeste sofrem com a dor e as conseqüências de ataques de cárie, como também muitas crianças dos municípios do interior de todas as regiões do Brasil apresentam índices de prevalência de cárie acima da média nacional, conduzem ao reconhecimento da necessidade de se buscar meios para atuar sobre os fatores determinantes da cárie, visando a reduzir os índices de prevalência desta doença nas crianças. No cerne deste estudo, está o fato de se acreditar na possibilidade de reversão do quadro epidemiológico atual de cárie, a exemplo de países desenvolvidos e de alguns

municípios brasileiros com bons programas de promoção de saúde bucal.

Para tanto, esforços devem ser envidados no sentido de deixar as crianças livres de cáries, especialmente as de famílias de baixa renda, foco deste estudo, por estarem muito provavelmente sob o efeito da polarização e da exclusão. Entendendo-se que cárie resulta de um processo biossocial e que tem como suporte de prevenção o controle dos hábitos de higiene bucal e da dieta alimentar, as mães das crianças inserem-se claramente no contexto do combate à cárie.

Desta forma, faz-se mister a verificação do que as mães conhecem sobre a doença e os cuidados de saúde oral que elas dispensam aos filhos e o quanto estes fatores podem interferir no processo de saúde-doença bucal das crianças, para serem trabalhados nos programas de Educação e Promoção de Saúde Bucal, objetivando a redução dos índices desta patologia, permitindo, assim, que as crianças cresçam sem cárie dentária.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Geral**

Avaliar de forma comparativa o desenvolvimento da doença cárie dentária em crianças na faixa etária de seis a nove anos, no Município de Fortaleza-CE-Brasil, em relação ao nível de conhecimento das mães em saúde oral e cuidados de medidas preventivas contra esta doença dispensadas aos filhos.

### **2.2 Específicos**

- Relacionar o nível de conhecimento das mães sobre as causas da cárie dentária e o estabelecimento desta condição nos filhos;
- avaliar a interferência dos fatores socioeconômicos e da família sobre os conhecimentos e cuidados das mães com a saúde bucal dos filhos, em relação à doença cárie dentária;
- verificar a existência da associação entre o desenvolvimento da cárie dentária em crianças de seis a nove anos e os cuidados relacionados aos hábitos de higiene bucal que as mães dispensam aos filhos;
- determinar o risco de exposição à cárie dentária em crianças de seis a nove anos, tendo como fator determinante os cuidados das mães com a dieta alimentar potencialmente cariogênica ofertada aos filhos; e
- verificar o cuidado das mães em levar os filhos ao dentista como fator protetor contra a cárie dentária.

### **3 METODOLOGIA**

O caminho percorrido para alcançar o objetivo desta pesquisa foi o de seguir a ordem do desenho de um estudo do tipo caso-controle, alicerçado em bases quantitativas.

#### **3.1 Modelo de estudo**

Segundo Benseñor e Lotufo (2003), o estudo do tipo caso-controle caracteriza-se por ter uma estrutura que parte da doença e, investigando o passado, identifica a exposição a fatores de risco ou de proteção passíveis de explicar o motivo de algumas pessoas desenvolverem uma doença, o que está em consonância com a proposta desta pesquisa. A partir de um grupo de crianças com presença ou ausência da doença cárie dental, foram observados o conhecimento e os cuidados das mães em saúde oral como fatores determinantes de risco ou de proteção ao desenvolvimento desta condição.

Para Almeida Filho e Rouquayrol (2003), o estudo caso-controle é classificado como “individuo – observacional – longitudinal – retrospectivo”. Conseqüentemente, este trabalho foi desenvolvido nas formas individuada, pois cada um dos sujeitos do grupo de crianças foi visto separadamente; observacional, pois na pesquisa não foram realizadas intervenções; longitudinal, porque os registros de causas e efeitos acontecem em momentos diferentes; e retrospectivo, por verificar as causas da enfermidade cárie no passado.

O estudo tipo caso-controle preconiza a formação de dois grupos de uma mesma população a serem comparados, com o propósito de identificar os possíveis fatores de risco associados a menor ou maior freqüência entre eles (RODRIGUES; WERNEC, 2003). Portanto, para se dar início à pesquisa, foram constituídos os grupos de caso e controle, a partir da definição exata da doença cárie, como também necessário se fez determinar o local e o grau de homogeneidade da população em estudo.



### 3.2 Local do estudo

A pesquisa foi realizada no Centro Especializado de Odontologia-(CEO)-Centro que é uma unidade de referência da Secretaria de Saúde do Estado do Ceará e oferta serviços gratuitos especializados, prioritariamente, na assistência da atenção secundária de saúde bucal, abrangendo as áreas de Dentística, Cirurgia, Diagnóstico Oral, Endodontia, Radiologia, Ortodontia, Odontopediatria, Prótese, Periodontia e Emergências. A escolha desta Unidade decorreu do fato de estar localizada na região central do Município de Fortaleza, favorecendo a convergência da população de condições socioeconômicas semelhantes e provenientes dos diversos bairros da Capital, bem como pela grande demanda de crianças atendidas diariamente nas clínicas deste Centro.

### 3.3 População do estudo

A população-alvo do estudo foi composta por crianças de seis a nove anos de idade, de ambos os sexos, residentes no Município de Fortaleza e assistidas nas clínicas de Odontopediatria, Cirurgia, Ortodontia, Endodontia e Emergência do Centro Especializado de Odontologia-(CEO)-Centro, no período de realização da pesquisa. A escolha da faixa etária de seis a nove anos decorreu do fato de que, neste período, a criança está na fase da dentição mista, o que possibilita uma visão geral da história da saúde bucal durante a infância. Como ressaltam Kaste *et al.* (1992) e Leroy *et al.* (2005), a experiência de cárie na dentição decídua é um forte preditor de cárie na dentição permanente; por conseguinte, a prevenção desta doença, nas crianças, repercutirá em níveis melhores de condições de saúde da futura população adulta. Conforme Navarro (2000), a escolha de grupos prioritários receptores de pesquisa e programas de assistência odontológica deve ser uma iniciativa de cada Estado que responde aos interesses públicos, bem como a orientação geral do sistema de saúde pública. Na maioria dos países, o grupo prioritário da atenção odontológica é o de crianças e dos adolescentes, o que reforça a escolha da faixa etária de trabalho desta pesquisa.

### 3.4 Critérios de definição da doença e condição isenta de cárie

Os estudos de caso-controle devem utilizar critérios diagnósticos definidos pela OMS para não comprometer a validade dos resultados, quando da definição inadequada dos doentes (GOULART, 2003). O diagnóstico da cárie está baseado no manual sobre levantamentos básicos de saúde bucal da OMS (OMS, 1999) e no estudo epidemiológico de Luz e Campos (2003). O dente foi considerado cariado nas seguintes condições:

- dente com lesão de esmalte inativa – quando apresentar lesão sem cavitação com cicatrizes de cárie de coloração esbranquiçada, amarelada ou escurecida, com evidência de remineralização, apresentando superfície lisa e brilhante, diferenciado de alterações como fluorose, hipoplasia entre outras;
- dente com lesão branca de esmalte ativa – quando apresentar lesão branca sem cavitação aparente, com superfície esbranquiçada de formato irregular, de aspecto áspero, rugoso, sem brilho superficial;
- dente com lesão de cavidade em esmalte com perda de estrutura do tecido do esmalte e com instalação do processo carioso;
- dente com lesão de cavidade restaurada por motivo de cárie;
- dente com lesão de cavidade em dentina com envolvimento da estrutura de tecido dentinário, evidenciando tecido amolecido do processo carioso;
- dente com lesão de cavidade por cárie, indicando envolvimento pulpar, apresentando cavidade profunda;
- dente com lesão de cárie com cavidade ampla e extensa, indicando extração dentária; e
- dente extraído por motivo de lesão cariosa, observado no exame e/ou história clínica do paciente.

O dente foi considerado livre de cárie nas seguintes condições: dente que não exhibisse qualquer evidência clínica de lesões de cárie, apresentando esmalte com a coloração normal, tom branco-amarelado, de aspecto liso e brilhante; dentes excluídos são aquelas unidades dentárias restauradas ou perdidas por outras razões que não cárie.

### **3.5 Amostra do estudo: definição, composição, seleção e tamanho dos grupos**

De acordo com Goulart (2003), os estudos de caso-controle partem dos desfechos, e a presença ou não do desfecho é que caracteriza a definição dos grupos de casos e de controles a serem comparados. Tradicionalmente, nos estudos de caso-controle as amostras de casos são constituídas pelos portadores da doença que, em geral, enfocam condições relativamente raras, enquanto os grupos de controle são formados por indivíduos sem a doença, existindo um excesso do número de indivíduos de controle em relação aos de casos. Segundo Newman *et al.* (2003), quando desfechos indesejáveis são a maioria, os casos podem ser os que apresentarem um bom desfecho. Como nesta pesquisa as crianças sem cárie representavam minoria, o grupo dos casos constituiu-se por crianças jamais acometidas da doença cárie, e o grupo dos controles, obviamente, foi formado por crianças portadoras da doença cárie ou de suas seqüelas. A mesma metodologia foi adotada por Petry, Victora e Santos (2000), que consideraram como grupo dos casos os adultos livres de cárie.

Para formar o grupo dos casos e compor a amostra, foram incluídas as crianças da população geral do estudo, atendidas nas clínicas de Odontopediatria, Ortodontia, Cirurgia, Endodontia e Emergência, que nunca sofreram ataque de cárie, ou seja, crianças livres de cáries dentárias ou de outras afecções que pudessem estar associadas positiva ou negativamente ao fator de exposição. Assegurou-se deste modo do fato de que os casos poderiam ser considerados controles se viessem a desenvolver a doença cárie. A seleção da amostra deu-se por intermédio da informação de profissionais cirurgiões-dentistas do Centro Especializado de Odontologia, que comunicaram sobre a ocorrência de criança sem cárie, sendo confirmadas no grupo somente após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão e a realização do exame clínico-bucal pela pesquisadora.

O grupo dos controles foi formado pelas crianças incluídas na população geral do estudo que estavam ou tinham sido acometidas pela cárie dental. Para obedecer ao princípio da similaridade com os casos, os controles procederam da mesma população que originou os casos. A amostra do grupo dos controles foi composta pelas crianças atendidas na clínica de Odontopediatria, tomadas aleatoriamente, mediante sorteio segundo o número de ordem de chegada diário na

unidade. Em seguida, após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, realizava-se o exame clínico. As crianças examinadas portadoras de cárie dentária eram integradas ao grupo dos controles. Estes procedimentos repetiram-se até completar o tamanho da amostra.

Como critérios de inclusão, foram consideradas crianças da população do estudo assistidas no CEO-Centro, que sempre residiram no Município de Fortaleza, acompanhadas pelas mães, as quais concordaram com a sua participação e da criança na pesquisa. Não ingressaram na pesquisa, em virtude da definição dos critérios de exclusão, as crianças portadoras de malformações congênitas e as portadoras de deficiências ou distúrbios físicos e/ou mentais consideradas pacientes especiais para Odontologia.

Consoante Goulart (2003), uma das vantagens dos estudos de caso-controle é a possibilidade de verificar o papel de vários fatores de risco na determinação de um desfecho, sem exigir um número muito elevado de participantes.

Para o cálculo do tamanho da amostra, foram adotados os seguintes parâmetros:

- nível de significância estatística de 5% (erro alfa de 5%) =  $Z\alpha$ ;
- poder do estudo 80% (erro beta de 20%) =  $Z\beta$ ;
- freqüência esperada de exposição dos casos- 35%, de acordo com o projeto S.B. (BRASIL, 2004) =  $P_1$ ;
- freqüência esperada de exposição dos controles- 65%, de acordo com o projeto S.B. (BRASIL, 2004) =  $P_2$ ;
- dois controles, para cada um dos casos;
- variável escolhida para o teste-piloto: idade da criança em que a mãe deixou de ajudá-la na escovação dos dentes;
- *odds ratio* da variável do teste-piloto: 9, mas, para garantir maior representatividade, foi fixada o *odds ratio* em 5;

Com estes dados, empregou-se a fórmula de acordo com Luwanga e Leneshow (1991).

$$N = \frac{\{Z_{\alpha} \sqrt{[2 P_2 (1 - P_2)]} + Z_{\beta} \sqrt{[P_1, (1 - P_1) + P_2 (1 - P_2)]}\}^2}{(P_1 - P_2)}$$

Com os resultados obtidos, o grupo dos casos ficou constituído por 55 crianças e o grupo dos controles por 110 crianças.

### 3.6 Coleta de dados – técnica e instrumento

A coleta de dados transcorreu em duas fases: a primeira, durante a seleção dos casos e controles, quando foi utilizado o exame clínico bucal como técnica de exploração e identificação da presença ou ausência da doença cárie; a segunda foi executada imediatamente após a seleção, mediante entrevista estruturada para a confirmação ou negação das hipóteses suscitadas nesta investigação.

A primeira fase da coleta de dados ocorreu no ambiente da Clínica de Odontopediatria, no mesmo local de trabalho de campo. O exame clínico, restrito ao exame visual e tátil da condição dentária, foi executado, exclusivamente, pela cirurgiã-dentista pesquisadora, que contou com o auxílio de uma colaboradora atendente dental capacitada para a função, designada para anotar no odontograma da ficha os resultados obtidos do exame. Para execução destes procedimentos, utilizou-se os seguintes instrumentos: cadeira odontológica e equipo com seringa de ar e micro-motor; refletor; espelho; sonda exploradora; escova de Robson; pasta profilática e ficha clínica, contendo três partes: identificação, com nome, idade e principais dados pessoais da criança; odontograma, para o registro do exame clínico; e anamnese (Apêndice IV). Com a criança posicionada na cadeira e o profissional ao lado sob a luz do refletor, o procedimento técnico era iniciado com a profilaxia e secagem do dente com a seringa de ar, seguido por: exame das unidades dentárias, com espelho bucal plano e sonda exploradora; registro da condição dentária, de acordo com os critérios do diagnóstico já definidos; e, finalmente, verificação do índice de cárie, na dentição decídua e o índice de cárie na

dentição permanente das crianças. Registra-se o fato de que o controle de qualidade foi realizado em todas as etapas do trabalho de campo, inclusive na observação de todos os critérios relativos à biossegurança no ato do exame clínico bucal.

Com a finalidade de aferir-se a condição de saúde bucal da criança em relação à cárie, foi aplicado o índice epidemiológico CPO-D de Klein e Palmer, reconhecido mundialmente e recomendado pela OMS (OMS, 1999). Como descreve Chaves (1986), o índice CPO-D (cariado, perdido, obturado-dente) mede o ataque de cárie na dentição permanente e o índice ceo-d (cariado, extraído, obturado-dente) na dentição decídua. Estes índices são obtidos pela soma dos dentes cariados, perdidos (extraídos) e obturados. O somatório de ceo-d + CPO-D igual a zero determinou a condição de isento de cárie para a inclusão da criança no grupo dos casos e a soma do ceo-d + CPO-D  $\geq 1$  determinou o ingresso da criança no grupo do controle.

Para averiguar a confiabilidade, precisão, coerência e equivalência dos resultados do instrumento final da técnica do exame bucal, empregou-se o teste de Kappa intra-examinador, já que todos os procedimentos foram realizados pela pesquisadora. O teste foi direcionado para verificar a consistência do diagnóstico clínico na definição do CPO-D e o ceo-d, sendo aplicado em 10% da população do estudo (16 crianças) com o intervalo de dez dias entre o primeiro e o segundo exame, observando-se o total de 364 dentes em cada momento. A comparação dos resultados indicou uma concordância total em relação aos dentes hígidos (249), obturados (17) e perdidos (29) e uma discordância em relação aos dentes cariados. Dos 69 dentes cariados identificados no primeiro exame, cinco foram considerados hígidos no segundo. As divergências detectadas foram referentes aos dentes cariados sem cavitação evidente, diagnosticados como cáries inativas. Aplicando-se a fórmula divulgada por Pereira (2003) para o cálculo estatístico de Kappa, onde  $K = Pó - Pe / 1 - Pe$  ( $Pó$  = proporção de concordâncias observadas e  $Pe$  = proporção de concordâncias esperadas), encontrou-se uma concordância de 0,98, interpretada como ótima, próxima ao valor um (1) definido como concordância perfeita.

Na segunda fase da coleta, os dados foram obtidos por intermédio de entrevista no pátio do CEO-Centro com as mães das crianças do grupo do controle e

do grupo dos casos. As entrevistas foram executadas por uma rede de colaboradores, integrada por profissionais da área de saúde bucal, incluindo uma atendente de consultório dental, uma técnica de higiene dental e uma auxiliar administrativa. No intuito de obter-se maior homogeneidade nos procedimentos da coleta de dados, efetuou-se um treinamento com as colaboradoras, focando os seguintes tópicos:

- os aspectos éticos no trabalho de campo;
- o modo de colocar, sem explicação e sem adaptação, as perguntas do questionário;
- a conduta para não induzir as respostas;
- a importância dos colaboradores não conhecerem as hipóteses do estudo, nem a qual grupo, caso ou controle, a mãe pertence; e
- a necessidade de obedecer sempre a mesma seqüência de perguntas.

Acompanhou-se o desenvolvimento do trabalho de campo executado pelas colaboradoras, que desconheciam a qual grupo, de caso ou controle, a entrevistada (a mãe) pertencia. Como recomendam Lakatos e Marconi (2001), as entrevistadoras permaneceram face a face com cada uma das mães, estabelecendo um contato cordial, explicando a relevância da pesquisa e fazendo as perguntas do instrumento na forma de um questionário-padrão (Apêndice III). A anotação das respostas era procedida no mesmo instante, para maior veracidade das informações.

O questionário foi elaborado com uma parte destinada à identificação e informações gerais da mãe e da criança e outra constando de perguntas abertas e fechadas, divididas em seis blocos:

- referente às variáveis socioeconômicas da mãe;
- referente às variáveis relacionadas à família;
- respeitante às variáveis do conhecimento da mãe sobre a etiologia da cárie;
- atinente às variáveis dos cuidados da mãe sobre os hábitos de higiene bucal dos filhos;
- concernente aos cuidados da mãe com a dieta alimentar dos filhos; e

- pertencente às variáveis dos cuidados da mãe de levar os filhos ao dentista.

A fim de verificar a adequação do instrumento da coleta, executou-se (pesquisadora e colaboradores) um pré-teste do questionário no próprio local de trabalho de campo. Foi verificado se o vocabulário estava acessível e se os dados coletados atendiam aos objetivos da pesquisa. Após identificação de pontos a melhorar, o questionário foi revisado e novamente testado para assegurar correta obtenção dos dados de busca.

### **3.7 As variáveis do estudo**

As variáveis pesquisadas foram as que têm a possibilidade de causar mudanças na condição de saúde-doença da criança. Como esta pesquisa é essencialmente um estudo analítico que se propõe verificar a associação entre variáveis para serem feitas inferências sobre a causa e efeito, foram definidas as variáveis preditoras (independentes) e a de desfecho (dependente).

- Variável de desfecho – dependente – sem cárie

Para determinar a variável de desfecho, foram analisadas as unidades dentárias das crianças. Conforme o resultado do exame clínico, foram categorizadas em crianças com cárie e sem cárie.

- Variáveis preditoras – independentes

As variáveis relativas ao conhecimento e cuidados das mães com a saúde bucal dos filhos foram consideradas preditoras e categorizadas segundo os parâmetros encontrados na literatura e de acordo com as respostas obtidas no pré-teste. As variáveis das questões abertas foram categorizadas posteriormente, conforme as respostas das entrevistadas, porém dentro das especificações encontradas em trabalhos publicados.



- Variáveis relativas aos dados demográficos da mãe e da criança: idade e sexo da criança; idade da mãe.
- Variáveis relativas aos dados socioeconômicos da mãe: escolaridade da mãe; renda familiar mensal; residência com abastecimento de água exclusivo da CAGECE.
- Variáveis relativas à família: responsável pelo sustento da família; jornada de trabalho da mãe; presença, no domicílio, de responsáveis pela criança; número de filhos abaixo de 12 anos.
- Variáveis relativas ao conhecimento das mães sobre a etiologia da cárie: identificação das causas da cárie.
- Variáveis relativas aos hábitos de higiene bucal: mãe com orientação do profissional de saúde sobre técnica de escovação; idade do início da escovação dental da criança; escovação dental da mãe na presença do filho; responsável pela escovação; frequência da ajuda da mãe na escovação; modo de ajuda da mãe na escovação dental do filho; idade em que a mãe deixou de escovar ou ajudar na escovação dos dentes da criança; responsabilidade da mãe com a escovação dental noturna; posicionamento da mãe para escovar os dentes do filho; frequência de escovação dental do filho; tipo de escova dental; tipo de cerdas da escova dental; tempo de duração da escova dental; marca do dentífrico usado; quantidade do dentífrico usado; uso do fio dental.
- Variáveis relativas à dieta: tempo de amamentação e de uso da mamadeira; uso de mamadeira para aleitamento com açúcar; uso de mamadeira ou seio, dormindo; número de refeições com açúcar; hábito de beliscar doces entre as refeições; frequência da ingestão diária de sucos ou refrigerantes; tipo de lanche; horário preestabelecido para alimentação da criança.

- Variáveis relativas ao acesso ao dentista: idade da criança na primeira visita ao dentista; motivo da consulta ao dentista; frequência de visita ao dentista por ano; número de aplicações de flúor.

### **3.8 Processamento e análise dos dados**

Após o término da coleta de dados, as informações recolhidas foram digitadas e organizadas em um banco de dados. Para o processamento e análise dos indicadores, foi utilizada a tabulação eletrônica do programa estatístico SPSS versão 13.0. Com todos os dados armazenados, foram procedidas às tabulações de todas as variáveis do estudo, medida que permitiu categorizar as variáveis das questões abertas.

A análise dos dados sobre a saúde bucal da criança em relação à presença ou ausência de cárie foi realizada de forma descritiva mediante o somatório dos índices de CPO-D e ceo-d obtidos das tabelas de frequência, fornecida pela tabulação geral. Com relação ao grupo-controle (com cárie), foi possível obter medidas estatísticas de tendência central e avaliar a severidade da patologia.

As características demográficas da população do estudo – sexo, idade das mães e das crianças – foram analisadas de forma descritiva com medidas de frequência absoluta simples e por classe, juntamente com as respectivas frequências relativas (percentuais) simples e acumulativas.

A variável preditora do conhecimento das mães sobre as causas de cárie e a sua relação com a presença ou ausência de cárie na criança foi descrita por medidas de frequência e analisada pela medida de associação dos testes de qui-quadrado, de Fisher-Freeman-Halton. Quando a probabilidade de ocorrer a associação entre os fatores foi menor do que 5% (valor de  $p \leq 0,05$ ), o valor associativo foi considerado significativo.

A avaliação de todas as variáveis independentes referentes à condição socioeconômica, à família, medidas de higiene bucal, dieta e acesso ao dentista como fatores de risco ou proteção foi realizada por meio da análise univariada, análise bivariada para obtenção do *odds ratio* bruto, intervalo de confiança e o valor de  $p$ , seguida pela análise de regressão logística multivariada. Assim, a razão de chances, *odds ratio*, de exposição entre os casos ( $\text{ceo-d} + \text{CPO-D} = 0$ ) e controles ( $\text{ceo-d} + \text{CPO-D} \geq 1$ ) e a associação entre fatores de risco e a ocorrência de cárie, foram avaliados por meio do intervalo de confiança de 95%, do *odds ratio* bruto e do valor de  $p$ . As associações foram consideradas significantes quando o intervalo de confiança do *odds ratio* (OR) não incluiu o valor de 1 e o  $p$  apresenta-se  $\leq 0,05$ . Todos os fatores com associação estatística significativa  $p \leq 0,05$  foram incluídos na regressão logística multivariada e analisados de acordo com os blocos de causalidade propostos.

### 3.9 Aspectos éticos

Os procedimentos éticos foram buscados em todos os momentos deste trabalho, inclusive na abordagem às mães convidadas a participarem da pesquisa, explicando-lhes, na ocasião, a relevância, os objetivos do estudo e os procedimentos a que os filhos e elas estariam submetidos e garantindo-lhes a manutenção do anonimato e do sigilo de quaisquer informações prestadas (que pudessem pôr em risco a privacidade), bem como o direito de conhecer os resultados e as conclusões da pesquisa. As mães foram deixadas com o livre arbítrio para decidirem quanto ao ingresso na pesquisa ou retirada de sua participação no instante em que quisessem. Todas as participantes concordaram em colaborar com o estudo e assinaram o termo de consentimento pós-esclarecido. Relata-se que os procedimentos deste estudo, por estarem enquadrados na modalidade de risco mínimo de pesquisa de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, relativa à pesquisa envolvendo seres humanos, foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) institucional da Universidade Estadual do Ceará, estando registrado no processo de número 06093329-1-1-FR-8511 (Anexo I).

## 4 RESULTADOS

Os resultados obtidos da coleta de dados estão expressos nas tabelas apresentadas, como determinado na metodologia. Sobre os 165 questionários, todos foram respondidos na íntegra, sem perdas de informações. Para efeito de conhecimento e de uma interpretação mais conscienciosa dos resultados, descrevem-se as características demográficas e as condições de saúde bucal, referentes à cárie, dos sujeitos da pesquisa.

A tabela 1 expõe a distribuição da população do estudo, conforme a proposta metodológica, subdividida no grupo de crianças portadoras e não-portadoras da doença cárie na razão de dois para um, respectivamente, segundo os cálculos do tamanho da amostra, no total de 165 crianças.

**Tabela 1: Distribuição do número de crianças, segundo a presença ou ausência de cárie. Fortaleza-CE, janeiro/fevereiro de 2007**

<b>Crianças</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
<b>Cárie</b>		
Sem Cárie	<b>55</b>	<b>33,33</b>
Com Cárie	<b>110</b>	<b>66,66</b>
<b>TOTAL</b>	<b>165</b>	<b>100,00</b>

Fonte: dados da pesquisa.

A aleatoriedade da escolha da amostra, 165 crianças, incorreu em um equilíbrio com relação ao sexo das crianças, sendo 81 (49,1%) do sexo masculino distribuídos em 55 no grupo dos controles, 26 no grupo dos casos e 84 (50,9%) do sexo feminino, com 55 no grupo dos controles e 29 no grupo dos casos (Tabela 2).

**Tabela 2: Distribuição do número de crianças da população do estudo com cárie e sem cárie, segundo o sexo. Fortaleza-CE, janeiro/fevereiro de 2007**

	Cárie				Total	
	SIM		NAO		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
Masculino	55	67,91	26	32,09	81	100,00
Feminino	55	65,47	29	34,53	84	100,00
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>		<b>55</b>		<b>165</b>	<b>100,00</b>

Fonte: dados da pesquisa.

Na tabela 3, observa-se que a faixa etária determinada de seis a nove anos, para as crianças apresenta-se equivalente para as idades de sete, oito e nove anos, com 48 (29,1%), 46 (27,95%) e 44 (26,7%) integrantes para cada idade, respectivamente. A idade de seis anos congrega um menor número de componentes, 27 (16,4%) do total da amostra.

**Tabela 3: Distribuição do número de crianças, segundo a idade. Fortaleza-CE, janeiro/fevereiro de 2007**

Idade da Criança (anos)	Nº	%	% Acumulado
Seis	27	16,4	16,4
Sete	48	29,1	45,5
Oito	46	27,9	73,3
Nove	44	26,7	100,0
<b>TOTAL</b>	<b>165</b>	<b>100,0</b>	-

Fonte: dados da pesquisa.

As idades das mães, distribuídas por intervalos, podem ser vistas na Tabela 4, na qual se evidencia maior concentração das mães nas faixas de 26 a 30 e de 31 a 35 anos de idade e um percentual menor nas faixas extremas de 20 a 25 anos e 45 a 50 anos. Levando-se em conta o fato de que a idade mínima da criança para o estudo foi de seis anos, as mães pertencentes à primeira faixa etária conceberam estes filhos ainda na adolescência. Considerando-se o limite máximo de idade das crianças de nove anos, as três mães da última faixa etária geraram estes filhos com idade mais avançada, por volta dos 40 anos.

**Tabela 4: Distribuição do número de mães, segundo a idade. Fortaleza-CE, janeiro/fevereiro de 2007**

<b>Idade das Mães (anos)</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>% Acumulado</b>
20 – 25	15	9,0	9,0
26 – 30	51	30,9	39,9
31 – 35	48	29,0	68,9
36 – 40	31	18,7	87,6
41 – 45	17	10,3	97,9
46 – 50	03	1,8	100,0
<b>TOTAL</b>	<b>165</b>	<b>100,0</b>	<b>-</b>

Fonte: dados da pesquisa.

A condição de saúde bucal das crianças em relação à cárie está exposta nas tabelas 5, 6 e 7. Conforme composição dos grupos, 55 crianças estavam isentas de cárie (grupo dos casos) e 110 eram portadoras da doença. A tabela 5 mostra o grupo das crianças com cárie, todas apresentando o índice ceo-d  $\geq 1$ . Os valores encontrados para os índices do ceo-d acusam uma variação de 01 a 14. O índice de ceo-d entre cinco e seis corresponde ao maior percentual de crianças 27,27% (30), seguido pelo ceo-d de três a quatro e de sete a nove ambos com um percentual coincidente de 25,45% (28) de participantes. O valor médio calculado para o índice ceo-d foi de 6,96, aproximadamente 7,00 para o grupo com cárie (obtido pelo somatório de todos os ceo-d, divididos pelo número total dos componentes do grupo com cárie).

**Tabela 5: Distribuição do número de crianças com cárie, segundo o índice ceo-d. Fortaleza-CE, janeiro/fevereiro de 2007**

<b>ceo-d</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>% Acumulado</b>
1 – 2	17	15,45	15,45
3 – 4	28	25,45	40,90
5 – 6	30	27,27	68,17
7 – 9	28	25,45	93,62
10 – 14	07	6,36	100,00
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>100,00</b>	<b>-</b>

Fonte: dados da pesquisa.

A tabela 6 mostra que 47 crianças do grupo do controle (com cárie) não têm na dentição mista os dentes permanentes atacados por cárie, enquanto em 37 crianças o índice do CPO-D permaneceu entre um e dois, classificando-as como de baixa severidade e em 26 crianças o índice do CPO-D alcançou o valor entre três e quatro, definindo-as como de moderada severidade, segundo o critério adotado pela OMS para a idade de 12 anos. O CPO-D médio encontrado foi de 1,32 (OMS, 1999; LUZ; CAMPOS, 2003).

**Tabela 6: Distribuição do número de crianças com cárie, segundo o índice CPO-D. Fortaleza-CE, janeiro/fevereiro de 2007**

<b>CPO-D</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>% Acumulado</b>
0	47	42,72	42,72
1 – 2	37	33,63	76,35
3 – 4	26	23,63	100,00
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>100,00</b>	-

Fonte: dados da pesquisa.

A tabela 7 expressa a soma dos índices CPO-D e ceo-d, das 165 crianças participantes da pesquisa. Dentre as que sofreram ataque de cárie, verifica-se que o somatório dos índices varia entre 1 a 15. A média do CPO-D + ceo-d para o grupo com cárie foi de 6.0 (obtido pela soma de todos os índices, divididos pelo total de indivíduos com cárie).

**Tabela 7: Distribuição do número de crianças, segundo CPO-D + ceo-d. Fortaleza-CE, janeiro/fevereiro de 2007**

<b>CPO-D + ceo-d</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>% Acumulado</b>
0	55	33,33	33,33
1 – 2	12	7,27	40,60
3 – 4	19	11,51	52,11
5 – 6	22	13,33	65,44
7 – 9	33	20,00	85,44
10 – 15	24	14,54	100,00
<b>TOTAL</b>	<b>165</b>	<b>100,00</b>	-

Fonte: dados da pesquisa.

Com a finalidade de verificar de modo mais preciso os conhecimentos das mães sobre as causas das cáries, foram anotadas todas as respostas. Na tabela 8, averiguam-se dois fatores etiológicos: higiene bucal deficiente e consumo freqüente de doce, que são bastante difundidos entre as mães. Enquanto isso, apenas sete mães não têm noção do que possa provocar a cárie.

**Tabela 8: Distribuição do número de mães, segundo o conhecimento das causas da cárie. Fortaleza-CE, janeiro/fevereiro de 2007**

	Nº	%
Higiene bucal deficiente	27	16,36
Consumo freqüente de alimentos com açúcar	31	18,80
Higiene bucal deficiente/consumo freqüente de alimentos com açúcar	85	55,15
Higiene bucal deficiente/consumo freqüente de alimentos com açúcar/presença de microorganismos-bactérias	11	6,70
Outras	4	2,42
Não sabe	7	4,20
<b>TOTAL</b>	<b>165</b>	<b>100,00</b>

Fonte: dados da pesquisa.

A tabela 9 informa a associação entre os conhecimentos das mães sobre a etiologia da cárie a presença ou ausência destas doenças nos filhos, segundo o teste de Fisher-Freeman-Halton.

**Tabela 9: Distribuição do número de crianças com cárie e sem cárie, segundo o conhecimento das mães sobre as causas da cárie. Fortaleza-CE, janeiro/fevereiro de 2007**

	Cárie			
	Sim		Não	
	Nº	%	Nº	%
Higiene bucal deficiente	76	69,7	48	87,3
Consumo freqüente de alimentos com açúcar	79	72,5	48	87,3
Presença de microorganismos-bactérias	4	3,7	7	12,7
Outros	3	2,8	1	1,8
Não sabe	7	6,4	0	-
<b>TOTAL</b>	<b>165</b>	<b>100,00</b>		

Fonte: dados da pesquisa.

p. de Fisher-Freeman-Halton = 0,096.



As tabelas 10, 11, 12, 13 e 14 apresentam os resultados das análises univariada e bivariada das variáveis propostas neste estudo, juntamente com as categorias determinadas e os seus respectivos percentuais de respostas. Mostram, também, a razão de chance (*odds ratio* bruto), intervalo de confiança de 95% e o valor de p, que apontam os riscos/proteção de cárie, aos quais as crianças estão sujeitas em função de fatores avaliados.

**Tabela 10: Distribuição do número de crianças, segundo fatores socioeconômicos. Fortaleza-CE, janeiro/fevereiro de 2007**

Variáveis/ Categorias	Cárie						OR	IC 95%	p
	Sim (110)		Não (55)		Total (165)				
	Nº	%	Nº	%	Nº	%			
Escolaridade									
materna (ano)									
0 – 5	46	83,6	9	16,4	55	100,0	5,11	2,17 – 12,01	0,0001
6 – 8	29	72,5	11	27,5	40	100,0	2,63	1,14 – 6,09	0,023
> 8	35	50,0	35	50,0	70	100,0	1,00		
Renda familiar									
(salário mínimo)									
< 1	21	75,0	7	25,0	28	100,0	4,00	1,03 – 15,60	0,041
1 – 2	83	67,5	40	32,5	123	100,0	2,76	0,98 – 8,51	0,076
> 2	6	42,9	8	57,1	14	100,0	1,00		
Abastecimento de									
água pela CAGECE									
(exclusivo)									
Não	13	72,2	5	27,8	18	100,0	1,34	0,45 – 3,97	0,597
Sim	97	66,0	50	34,0	147	100,0	1,00		

Fonte: dados da pesquisa.

OR = *odds ratio* bruto – Razão de Chance

(IC 95%) – Intervalo de Confiança de 95%

p – Nível de significância

s/m = salário mínimo

A tabela 10 apresenta o risco de cárie a que as crianças estão expostas em função dos determinantes socioeconômicos, que atuam sobre a família e a mãe. A avaliação de indicadores socioeconômicos, como renda familiar e escolaridade dos pais, apresenta relevante importância em estudos de saúde infantil, pois permitem conhecer suas condições de vida. Para se obter os resultados de risco de cárie para a criança em função da renda familiar, levou-se em consideração a renda total da família, somando-se o ganho mensal de todos os moradores dos domicílios, inclusive bolsas-família e escola. Das 165 famílias participantes, 21 têm renda abaixo de um salário mínimo, recaindo para esta faixa de renda o maior risco de cárie para a criança. O indicador social referente à escolaridade da mãe mostra uma relação inversa, pois, quanto menor o número de anos de escolaridade da mãe, maior o risco de cárie para a criança, apresentando forte associação estatística entre os níveis de escolaridade mais baixa e a cárie. Acentua-se o fato de que, das crianças de mães com baixa escolaridade, 83,6% eram portadoras de cárie e 16,4% livres de cárie.

O abastecimento de água tratada nos domicílios, realizado pelos serviços públicos (CAGECE), de grande importância no combate a doenças gastrintestinais nas crianças, não demonstrou relação estatística significativa para a cárie dentária.

A tabela 11 mostra o risco de cárie para crianças em função do contexto familiar onde se desenvolvem os cuidados das mães com a saúde bucal dos filhos. Observa-se que, dentre as variáveis referentes à família, apenas o número de filhos maior do que três até 12 anos de idade apresenta-se como fator de risco com associação estatística significativa à cárie. Na amostra das 165 mães das crianças, 55 trabalham fora da residência, sendo 21 (38%) das mães do grupo dos casos, sem cárie, e 34 (30%) das mães das crianças do grupo-controle (com cárie).

A variável trabalho materno fora da residência não se apresenta como fator de risco de cárie para o filho. A condição da mãe como única responsável pelo sustento da família aponta o *odds ratio* de 0,69 e o valor de  $p = 0,42$ , indicando a inexistência de associação estatística significativa entre este fator e a cárie.

**Tabela 11: Distribuição do número de crianças, segundo fatores relativos à família. Fortaleza-CE, janeiro/fevereiro de 2007**

Variáveis/ Categorias	Cárie						OR	IC 95%	p
	Sim (110)		Não (55)		Total (165)				
	Nº	%	Nº	%	Nº	%			
Trabalho materno fora da residência (dia)									
5 – 7	20	55,6	16	44,4	36	100,0	0,55	0,25 – 1,21	0,140
1 – 4	14	73,7	5	26,3	19	100,0	1,25	0,41 – 3,75	0,688
Nenhum	76	69,1	34	30,9	110	100,0	1,00		
Responsável pelo sustento familiar									
Mãe	16	61,5	10	38,5	26	100,0	0,69	0,28 – 1,69	0,422
Pai-Mãe	18	60,0	12	40,0	30	100,0	0,65	0,28 – 1,50	0,315
Pai / Outros	76	63,8	33	30,2	109	100,0	1,00		
Responsáveis pela criança (além dos pais)									
Não	78	66,7	39	33,3	117	100,0	1,00	0,49 – 2,03	1,000
Sim	32	66,7	16	33,3	48	100,0	1,00		
Número de filhos < 12 anos									
3 a 6	57	83,8	11	16,2	68	100,0	5,95	2,47 – 14,37	0,001
2	33	61,1	21	38,9	54	100,0	1,80	0,80 – 4,06	0,153
1	20	46,5	23	53,5	43	100,0	1,00		

Fonte: dados da pesquisa  
 OR = *odds ratio* bruto – Razão de Chance  
 (IC 95%) – Intervalo de Confiança de 95%  
 p – Nível de significância

A tabela 12 explana a distribuição do número de crianças com e sem cárie, segundo os fatores de risco relativos aos cuidados das mães com a higiene bucal dos filhos, onde se observa que as variáveis independentes relacionadas à participação direta da mãe na escovação dental estão todas estatisticamente associadas à cárie.

Confirmam-se, na tabela 12, condições de riscos de cárie nas seguintes variáveis categóricas: mãe sem orientação profissional sobre escovação dental; início da escovação da criança acima de dois anos de idade; a mãe não escovar os próprios dentes na frente do filho; a mãe dividir a responsabilidade da escovação com a criança; a mãe não ajudar na escovação do filho ou fazê-lo de forma irregular; a mãe escovar ou ajudar na escovação dental só até os cinco anos de idade do infante; a mãe não realizar a escovação noturna na criança e esta ter os dentes escovados apenas uma ou duas vezes ao dia.

Na tabela 12, estão expostos os valores numéricos dos riscos à cárie a que as crianças estão sujeitas, destacando-se os *odds ratio* de 39,66, quando a escovação dental é iniciada a partir dos três anos de idade da criança; *odds ratio* de 32,49 quando a escovação dentária noturna não é realizada pela mãe; *odds ratio* de 15,98 para a criança que escova os dentes apenas uma vez ao dia e um *odds ratio* de 10,29 para a criança que começa a escovar os dentes sozinha, sem qualquer ajuda, antes dos seis anos de idade.

Observa-se na tabela 12 que as variáveis relativas aos cuidados da mãe com higiene ligadas aos dispositivos usados na escovação dental dos filhos, tipo da escova dental ( $p = 0,501$ ), tipo de cerdas da escova ( $p = 0,143$ ), tipo de dentifrício em função do teor de flúor ( $p = 0,117$ ) e quantidade de dentifrício usada não têm associação estatística significativa com o risco de cárie.

A variável referente ao período de duração da escova dental por mais de quatro meses não se apresenta como fator determinante para o estabelecimento da cárie dentária.

**Tabela 12: Distribuição do número de crianças, segundo fatores relativos aos cuidados das mães com a higiene bucal dos filhos. Fortaleza-CE, janeiro/fevereiro de 2007**

Variáveis/ Categorias	Cárie				OR	IC 95%	p		
	Sim (110)		Não (55)					Total (165)	
	Nº	%	Nº	%				Nº	%
Mãe com orientação profissional sobre escovação dental									
Não	79	80,6	19	19,4	98	100,0	4,82	2,41 – 9,66	0,0001
Sim	31	46,3	36	53,7	67	100,0	1,00		
Idade da criança no início da escovação dental									
3 a 4 anos	28	93,3	2	6,7	30	100,0	39,66	7,17 – 219,31	0,0001
1 a 2 anos	76	67,9	36	32,1	112	100,0	5,98	2,17 – 16,45	0,001
6 a 11 meses	6	26,1	17	73,9	23	100,0	1,00		
Escovação dental materna na presença do filho									
Não	23	92,0	2	8,0	25	100,0	7,00	1,58 – 30,92	0,001
Sim	87	62,1	53	37,9	140	100,0	1,00		
Realização da escovação									
Criança	10	100,0	0	100,0	10	100,0			
Mãe/criança	30	85,7	5	14,3	35	100,0	4,28	1,55 – 11,81	0,010
Mãe/outros	70	58,3	50	41,1	120	100,0	1,00		
Ajuda materna na escovação									
Nunca/irregular	44	91,7	4	8,3	48	100,0	8,50	2,86 – 25,20	0,001
Diária/semanal	66	56,4	51	43,6	117	100,0	1,00		

Fonte: dados da pesquisa.  
 OR = *odds ratio* bruto – Razão de Chance  
 (IC 95%) – Intervalo de Confiança de 95%  
 p – Nível de significância

Tabela 12 – continuação...

Variáveis/ Categorias	Cárie						OR	IC 95%	p
	Sim (110)		Não (55)		Total (165)				
	Nº	%	Nº	%	Nº	%			
Idade da criança em que a mãe escovou/ ajudou o filho a escovar os dentes (ano)									
≤ 5	95	76,0	30	24,0	125	100,0	10,29	3,12 – 33,94	0,001
6	11	47,8	12	52,2	23	100,0	2,97	0,74 – 11,98	0,123
7 – 9	4	23,5	13	76,5	17	100,0	1,00		
Modalidades de ajuda materna na escovação									
Orientação/observando	70	84,3	13	15,7	83	100,0	5,65	2,71 – 11,77	0,0001
Segurando a mão/complementando a escovação	40	48,8	42	51,2	82	100,0	1,00		
Escovação dental noturna realizada pela mãe no filho									
Não	79	95,2	4	4,8	83	100,0	32,49	10,82 – 97,53	0,0001
Sim	31	37,8	51	62,2	82	100,0	1,00		
Número de escovação dental da criança por dia									
Uma vez	17	94,4	1	5,6	18	100,0	15,98	2,04 – 124,84	0,0001
2 vezes	43	86,0	7	14,0	50	100,0	5,77	2,36 – 14,09	0,0001
≥ 3 vezes	50	51,5	47	48,5	97	100,0	1,00		
Posição materna para escovar os dentes da criança									
À frente	77	69,4	34	30,6	111	100,0	1,98	0,66 – 5,90	0,220
Fronto/lateral	20	58,9	14	41,1	34	100,0	1,25	0,34 – 4,05	0,784
Atrás	8	53,3	7	46,7	17	100,0	1,00		

Fonte: dados da pesquisa.

OR = *odds ratio* bruto – Razão de Chance

(IC 95%) – Intervalo de Confiança de 95%

p – Nível de significância

Tabela 12 – continuação...

Variáveis/ Categorias	Cárie						OR	IC 95%	p
	Sim (110)		Não (55)		Total (165)				
	Nº	%	Nº	%	Nº	%			
Tipo de escova dental									
Média/regular	12	60,0	8	40,0	20	100,0	0,71	0,27 – 1,87	0,501
Infantil	98	67,6	47	32,4	145	100,0	1,00		
Tipo de cerda da escova dental									
Média/dura	27	77,1	8	22,9	35	100,0	1,91	0,80 – 4,54	0,143
Macia	83	63,8	47	36,2	130	100,0	1,00		
Período de duração da escova dental ( mês )									
≥ 4	63	60,6	41	39,4	104	100,0	0,45	0,22 – 0,93	0,0001
≤ 3	47	77,0	14	23,0	61	100,0	1,00		
Dentífrico									
1100ppmF <sup>-</sup>	12	52,2	11	47,8	23	100,0	0,49	0,21 – 1,19	0,117
1400/1500ppmF <sup>-</sup>	98	69,0	44	31,0	142	100,0	1,00		
Quantidade de dentífrico									
Muito pouco	24	77,4	7	22,6	31	100,0	2,59	0,96 – 6,98	0,049
Pouco	53	69,7	23	30,3	76	100,0	1,74	0,85 – 3,56	0,126
Muito	33	56,9	25	43,1	58	100,0	1,00		
Uso de fio dental									
Não	98	71,0	40	29,0	138	100,0	3,06	1,31 – 7,11	0,001
Sim	12	44,4	15	55,6	27	100,0	1,00		

Fonte: dados da pesquisa.

OR = *odds ratio* bruto – Razão de Chance  
 (IC 95%) – Intervalo de Confiança de 95%  
 p – Nível de significância

A tabela 13 define o risco de cárie para crianças em função de determinados alimentos da dieta sob os cuidados da mãe. O aleitamento materno exclusivo, após os seis meses, e o uso de mamadeira até a idade dos nove anos apontam o *odds ratio* de 0,80 e uma variação entre 0,43 a 0,85, de acordo com a faixa etária, respectivamente, sugestivos do efeito de proteção, como também, o valor de  $p$  não evidencia associação estatística significativa destas variáveis com a cárie. O uso de mamadeira ou aleitamento materno com a criança dormindo e o uso da mamadeira com açúcar indicam um risco de cárie na razão de 3,31 e 5,72, respectivamente, ambos com associação estatística significativa com valor de  $p = 0,001$ .

Quanto à frequência do consumo de alimentos com açúcar, incluindo balas, sucos e refrigerantes, confere-se na tabela 13: quanto maior a frequência, maior o risco de cárie. O tipo de lanche apresenta-se como fator de risco para alimentos contendo sacarose, identificado na variável categórica de biscoito, bolo e bolacha. O último fator analisado foi a influência dos horários de alimentação sobre a determinação de cárie, com o *odds ratio* de 6,03, quando as crianças não têm os horários de alimentação controlados.

A tabela 14 descreve o risco de cárie para as crianças em função das visitas ao dentista. Para as crianças que têm o primeiro contato com o dentista após seis anos de idade, estão pontuados *odds ratio* de 8,00 e valor de  $p = 0,001$ , significando forte associação estatística. Nota-se que, das 45 crianças que compareceram ao dentista após seis anos, 80% têm cárie. Quanto à frequência de visita, 83,5% das que fazem de forma irregular têm cárie, verificando-se o *odds ratio* 5,07 e o valor de  $p = 0,0001$ .

O motivo da primeira visita está grifado como proteção, quando esta acontece em razão do exame bucal preventivo. Observa-se, ainda, que 80,4% das crianças do grupo dos casos que compareceram pela primeira vez ao dentista, por este motivo, não têm cárie.



**Tabela 13: Distribuição do número de crianças, segundo fatores relativos aos cuidados das mães com a dieta cariogênica dos filhos. Fortaleza-CE, janeiro/fevereiro de 2007**

Variáveis/ Categorias	Cárie				OR	IC 95%	p		
	Sim (110)		Não (55)					Total (165)	
	Nº	%	Nº	%				Nº	%
Aleitamento materno (exclusivo)									
7 – 24 meses	22	62,9	13	37,1	35	100,0	0,80	0,37 – 1,75	0,591
0 – 6 meses/não amamentou	88	67,7	42	32,3	130	100,0	1,00		
Uso de mamadeira (ano)									
9.0 – 6.0	17	54,8	14	45,2	31	100,0	0,43	0,15 – 1,19	0,105
5,9 – 2,1	31	70,5	13	29,5	44	100,0	0,85	0,32 – 2,24	0,746
2.0 – 1.1	21	63,6	12	36,4	33	100,0	0,62	0,22 – 1,72	0,363
≤ 1.0	13	68,4	6	31,6	19	100,0	0,77	0,23 – 2,58	0,677
Não usou	28	73,7	10	26,3	38	100,0	1,00		
Uso de mamadeira ou peito dormindo > 6meses									
Sim	70	78,7	19	21,3	89	100,0	3,31	1,68 – 6,53	0,001
Não	40	52,6	36	47,4	76	100,0	1,00		
Uso de mamadeira com açúcar									
Sim	76	71,0	31	29,0	107	100,0	5,72	2,01 – 16,24	0,001
Não	6	30,0	14	70,0	20	100,0	1,00		
Número de refeições diárias com açúcar (sacarose)									
3 a 6 vezes	86	79,6	22	20,4	108	100,0	5,38	2,65 – 10,86	0,0001
≤ 2 vezes	24	42,1	33	57,9	57	100,0	1,00		

Fonte: dados da pesquisa.

OR = *odds ratio* bruto – Razão de Chance  
(IC 95%) – Intervalo de Confiança de 95%

p – Nível de significância

Tabela 13 – continuação...

Variáveis/ Categorias	Cárie						OR	IC 95%	p
	Sim (110)		Não (55)		Total (165)				
	Nº	%	Nº	%	Nº	%			
Costume de beliscar doces/ balas									
Sim	70	89,7	8	10,3	78	100,0	10,28	4,42 – 23,91	0,0001
Não	40	46,0	47	54,0	87	100,0	1,00		
Número de ingestões diárias de bebidas (sucos, refrigerantes)									
≥ 2 vezes	80	73,4	29	26,6	109	100,0	2,39	1,21 – 4,69	0,011
≤ 1 vez	30	53,6	26	46,6	56	100,0	1,00		
Tipo de lanche									
Biscoito/bolo/bolacha/achocolatado	54	80,6	13	19,4	67	100,0	2,62	1,18 – 5,79	0,017
Frutas/vitaminas de frutas	18	50,0	18	50,0	36	100,0	0,63	0,27 – 1,44	0,278
Pão/sanduíche/salgados	38	61,3	24	38,7	62	100,0	1,00		
Horário determinado para as refeições									
Não	63	86,3	10	13,7	73	100,0	6,03	2,75 – 13,19	0,0001
Sim	47	51,1	45	48,9	92	100,0	1,00		

Fonte: dados da Pesquisa  
OR = *odds ratio* bruto – Razão de Chance  
(IC 95%) – Intervalo de Confiança de 95%  
p – Nível de significância

**Tabela 14: Distribuição do número de crianças, segundo fatores relativos aos cuidados das mães em levar os filhos ao dentista Fortaleza-CE, janeiro/fevereiro de 2007**

Variáveis/ Categorias	Cárie				OR	IC 95%	p		
	Sim (110)		Não (55)					Total (165)	
	Nº	%	Nº	%				Nº	%
Idade da criança									
primeira visita ao dentista									
9 a 7 anos	36	80,0	9	20,0	45	100,0	8,00	1,67 – 38,32	0,001
6 a 4 anos	55	70,5	23	29,5	78	100,0	4,78	1,10 – 20,77	0,001
3 a 2 anos	16	48,5	17	51,5	33	100,0	1,88	0,40 – 8,82	0,422
23 a 6 meses	3	33,3	6	66,9	9	100,0	1,00		
Motivo da primeira visita ao dentista									
Exame bucal	11	19,6	45	80,4	56	100,0	0,02	0,01 – 0,06	0,0001
Tratamento/cárie, dor, trauma, outros	99	90,8	10	9,2	109	100,0	1,00		
Frequência de visita ao dentista									
Irregular	66	83,5	13	16,5	79	100,0	5,07	2,06 – 12,45	0,0001
2/2 anos	13	68,4	6	31,6	19	100,0	2,16	0,66 – 7,03	0,121
12/12 meses	14	42,4	19	57,6	33	100,0	0,73	0,28 – 1,93	0,534
6/6 meses	17	50,0	17	50,0	34	100,0	1,00		
Número de aplicações tópicas de flúor por profissional									
≤ 5 vezes	105	76,1	33	23,9	138	100,0	14,00	4,91 – 39,81	0,0001
≥ 6 vezes	5	18,5	22	81,5	27	100,0	1,00		

Fonte: dados da pesquisa.

OR = *odds ratio* bruto – Razão de Chance

(IC 95%) – Intervalo de Confiança de 95%

p – Nível de significância

A tabela 15 apresenta os resultados da análise de regressão logística multivariada, realizada de acordo com os fatores de risco determinados em cada bloco das tabelas (10, 11, 12, 13 e 14). O modelo final evidencia os fatores mais expressivos da causalidade da cárie relacionados aos cuidados maternos: mãe com orientação de profissionais da saúde sobre escovação dental; responsabilidade das mães com a escovação dental noturna dos filhos; frequência de refeições com açúcar (sacarose) ofertadas aos filhos; quantidade de ATFP recebidas pelas crianças.

**Tabela 15: Análise de regressão logística multivariada, referente aos cuidados das mães com a saúde bucal dos filhos. Fortaleza-CE, janeiro/fevereiro de 2007**

Variáveis	Categorias	OR-a	IC 95%	p
Relativas à higiene bucal				
Escovação dental noturna realizada pela mãe no filho	Não	26,30	2,24 – 308,77	0,0001
	Sim	1,00		
Mãe com orientação profissional sobre escovação dental	Não	3,52	1,12 – 11,05	0,031
	Sim	1,00		
Relativas à dieta				
Número de refeições diárias com açúcar (sacarose)	3 – 6	9,81	1,30 – 74,06	0,002
	≤ 2	1,00		
Relativas à visita ao dentista				
Número de aplicações tópicas de flúor por profissional	≤ 5	14,82	1,49 – 147,44	0,021
	≥ 6	1,00		

Fonte: dados da pesquisa.

OR = *odds ratio* bruto – Razão de Chance

(IC 95%) – Intervalo de Confiança de 95%

p – Nível de significância

## 5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 5.1 Validade do estudo

Na elaboração e desenvolvimento deste estudo, que versa sobre os fatores de risco para um desfecho multifatorial, buscou-se a validade com a adequação entre os objetivos e os fins, tentando evitar as distorções dos fatos. Para assegurar a validade interna, seguiu-se o delineamento planejado, procedeu-se à variação aleatória e ao cálculo do tamanho da amostra. Aplicou-se o teste de confiabilidade para definição dos grupos e realizou-se o treinamento das entrevistadoras.

É importante lembrar, ainda com relação à validade interna da pesquisa, que os resultados ora discutidos estão sob efeito do referencial metodológico, que, por se tratar de um estudo retrospectivo com técnica de entrevista, ficou dependente da capacidade das mães de recordarem-se das atividades e exposições prévias dos filhos em relação à doença cárie. Mesmo buscando-se a acurácia das informações e proporcionando a todos os participantes um incentivo igual para recordar os eventos, as respostas fornecidas são passíveis de imprecisões. Como, entretanto, as perguntas não abrangeram a subjetividade, foram realizadas de forma direta e objetiva (como o número de filhos). Nestes casos, de acordo com Rodrigues e Werneck (2003), o viés de memória torna-se mais improvável. Pondera-se, também, que os questionamentos abordaram fatos marcantes para as mulheres, como o período de amamentação e outros rotineiros na vida familiar, por conseguinte, fáceis de recordar.

Comenta-se a falta de poder estatístico para identificar fatores de risco de pequena magnitude ou baixa freqüência na população, impossibilitando a aferição do risco para variáveis com esta característica.

Para efeito da verificação da validade externa, não foram encontrados indicadores de capacidade materna para cuidar da saúde bucal dos filhos, adotando-se como critério as recomendações sobre os cuidados com a saúde oral infantil,

citadas na literatura. Pressupõe-se que os resultados analíticos de risco e proteção possam ser generalizados para grupos de crianças semelhantes a estes.

## 5.2 Conhecimento das mães sobre as causas da cárie

Enfatizando-se a seqüência de objetivos deste estudo *a priori*, discutem-se os resultados dos conhecimentos das mães sobre as causas da cárie, pois, segundo Aristóteles (1973, p. 216), “[...] conhece-se cada coisa somente quando se julga conhecer sua causa primeira”. Com relação aos cuidados médicos, esse filósofo assinala: “[...] quem possui a noção sem a experiência e conhece o universal ignorando o particular nela contida, enganar-se-á muitas vezes no tratamento”. Portanto, conhecer pela causa é conhecer pelo conceito. Assim, o médico ou cuidador, conhecendo a essência da doença e do método de cura, torna-se plausível manter ou restabelecer a saúde.

Conforme Tezoquipa, Monreal e Santiago (2001), no âmbito doméstico, o conhecimento e o saber da mulher refletem os padrões de cuidado e cura que acontecem neste espaço, sendo o saber feminino um construto social adquirido pela transmissão dos antepassados, interação com os serviços de saúde, meios de comunicação e experiências vividas.

Com relação ao conhecimento das práticas de saúde bucal e das causas da cárie, Tiveron, Benfatti e Bausells (2004) verificaram, em Adamantina (SP/Brasil), que 53,2% das gestantes receberam orientações nas escolas, 39,5% com os dentistas e 6,4% com os pais. Unfer e Saliba (2000) constataram, entre a população geral de 15 a 79 anos de idade de Santa Maria (RS/Brasil) que os fatores determinantes da cárie conhecidos foram bactéria; falta de higiene bucal; alimentação com doce; e não ir ao dentista por 23,1%, 22,6%, 14,3% e 4,8% dos indivíduos, respectivamente. Wierzbicka *et al.* (2002) observaram entre as mães polonesas que 61% entendiam como fator etiológico da cárie a bactéria e o consumo de açúcar, 19% mencionaram apenas o açúcar e 15% só as bactérias. Frazão e Marques (2006), avaliando o conhecimento das mães de famílias de baixa renda de Rio Grande da Serra (SP/Brasil), relataram que 20% e 62,6% das entrevistadas

indicaram como causa da cárie as bactérias e a ingestão freqüente de produtos açucarados, respectivamente, 12% responderam outros e 4,4% não sabiam ou não responderam.

Considerando-se as múltiplas respostas das mães deste estudo sobre as causas da cárie (tabela 8) percebe-se um conhecimento superficial em 35,2% das participantes, pois mencionaram apenas a higiene bucal deficiente ou o consumo de açúcar. Mesmo assim, a higiene restringe-se à escovação dental, sem relacionar o ato com a remoção ou desorganização da placa bacteriana. Percentual maior de mães (55%) detém informação mais consistente, associando a higiene deficiente e ingestão freqüente de açúcar, mas sem conexão com as bactérias. No total, 74% das mães conhecem o efeito do substrato para os microorganismos (açúcar) na etiologia da cárie, um percentual mais elevado do que o encontrado por Frazão e Marques (2006). Quanto ao conhecimento sobre o envolvimento de bactérias no processo da cárie, um percentual acentuadamente menor (6,7%) das mães deste estudo possui este saber, comparando-se com os resultados obtidos por Wierzbicka *et al.* (2002), e Frazão e Marques (2006). As mães que citaram bactérias detêm um entendimento mais completo das causas da cárie, haja vista terem referenciado conjuntamente outros fatores etiológicos dessa patologia.

Na tabela 9, nota-se percentual maior das mães de crianças não-portadoras de cárie até conhecem ou têm noção maior da etiologia multifatorial desta doença do que as mães das crianças expostas à cárie. O teste de Fisher-Freeman-Halton, contudo, acusou a inexistência de uma associação estatística significativa entre o fator em discussão e a cárie dentária. É possível que este resultado esteja vinculado ao grau do conhecimento percebido como superficial, não produzindo impacto no cuidado materno com a saúde bucal dos filhos. Para Thylstrup e Fejerskov (1995), o indivíduo deve possuir um conhecimento considerável sobre como a doença cárie se desenvolve, para controlar sua progressão sem ajuda do profissional. Existe também a possibilidade de as mães não conhecerem o medicamento, ou seja, como cuidar para evitar a cárie. Como se refere Aristóteles (1973), é essencial ter o conhecimento da causa e do medicamento. Acrescenta-se ainda a necessidade de a mãe estar motivada a ter a atitude de cuidar da saúde oral do filho.

### 5.3 Fatores socioeconômicos

A cárie dentária é uma doença que afeta a todos os indivíduos, de ambos os sexos, de todas as faixas etárias, sendo explicada dentro da perspectiva biológica, juntamente com a interação dinâmica dos fatores socioeconômicos (SHAFER; HINE; LEVY, 1985).

Entendendo-se que os determinantes socioeconômicos tem um papel marcante no adoecimento por cárie, ressalta-se que, em relação à criança, estes fatores estão em função da família, instituição primeira para a garantia da sobrevivência e proteção dos filhos, a qual propicia os aportes afetivos e materiais para o desenvolvimento da criança (KALOUSTIAN; FERRARI, 2004). Na transformação contemporânea da família, a função de produção foi absorvida por instituições econômicas separadas, passando a ser, na maioria, uma unidade de consumo das necessidades de seus componentes, que governam os padrões de gastos (HORTON; HURT, 1980), incluindo vestuário, dieta, lazer e dispositivos para higiene oral, entre outros itens, portanto, a renda familiar determina as condições materiais de vida, sendo um pré-requisito para a saúde (BRASIL, 2001b).

A cárie afeta todos os indivíduos, mas as desigualdades sociais fazem com que o adoecimento por cárie seja maior nos grupos mais desfavorecidos socioeconomicamente, fato propagado nas pesquisas como as de Traebert *et al.* (2001) que, entendendo a escola pública e privada como indicador socioeconômico pelo fato de a primeira ser freqüentada por crianças de baixa renda e a segunda por aquelas de renda mais alta, verificaram a prevalência de cárie na dentição decídua de 60,9% nas escolas públicas e 34,9% nas escolas privadas de Blumenau (SC/Brasil), município com um dos índices mais baixos de cárie no Brasil. Maltz e Silva (2001), comparando a saúde bucal de escolares da rede de ensino público e privado de Porto Alegre (RS/Brasil) evidenciaram melhor o fenômeno da polarização na amostra das escolas públicas, nas quais as crianças apresentavam maior número de superfícies dentárias com experiência de cárie e gengivite.

Como as crianças participantes deste estudo são usuárias do serviço público de saúde, foram consideradas famílias de baixa renda. Dentro desta classe



econômica, observa-se uma subdivisão com risco diferenciado à cárie (tabela 10). As crianças das famílias de renda menor do que um salário mínimo estão sujeitas a um risco de cárie quatro vezes maior em relação às de famílias com renda acima de dois salários mínimos, estando o fato associado estatisticamente à cárie. Este resultado confirma o encontrado por Peres *et al.* (2003) em crianças de seis anos de Pelotas, que registraram um risco de alta severidade de cárie 4,50 (IC95% 2,0–10,0) vezes maior, para crianças de famílias que auferem menos de um salário mínimo.

Verifica-se neste estudo que, quando a renda familiar aumenta e se fixa em torno de um a dois salários mínimos, o risco de cárie nas crianças decresce para 2,76 vezes, mas sem associação significativa, tendo como referência os que possuem renda familiar acima de dois salários mínimos. Dando suporte a este resultado, Carvalho, D'Hoore e Van Nieuwenhuysen (2004) anunciaram que, na Bélgica, as crianças privilegiadas socioeconomicamente têm 2,5 (IC95% 1,81–3,34;  $p=0,0001$ ) vezes mais chances de ficar livres de cárie em relação às não privilegiadas socioeconomicamente. Em outros países, como na Espanha, Jiménez *et al.* (2004), e no México, Casanova-Rosado *et al.* (2005), encontraram para crianças de famílias de baixo nível socioeconômico um risco de cárie na razão de 1,67 (IC95% 1,19–2,35) e 1,65 (IC95% 1,22–2,23) vezes maior, respectivamente, em comparação com as de alto e médio nível socioeconômico.

Com os resultados apresentados, confere-se a influência da baixa renda familiar como fator de risco para as crianças adoecerem de cárie e complementa-se com a noção de que, na trajetória da vida, mudanças no nível socioeconômico podem alterar a saúde bucal dos indivíduos, fato comprovado por Thomson *et al.* (2004) em crianças de baixo nível socioeconômico na infância, que com a ascensão para um alto nível quando adultos, apresentaram o menor índice de cárie, em comparação com os que permaneceram no mesmo nível socioeconômico.

Para compreender educação como pré-requisito para saúde (BRASIL, 2001b), é preciso concebê-la como processo integral de formação humana, que inclui a herança civilizatória e a aquisição de produtos, como os conhecimentos que promovem o desenvolvimento científico e cultural da humanidade e a consciência de que o homem é o próprio produto de suas condições de vida (RODRIGUES, 2001). A família, berço da educação, cede cada vez mais espaço para a educação formal

escolar. A ascensão a cada nível de escolaridade abre oportunidades para construção de um modo de vida melhor pelo aprender a ser, a fazer com liberdade, autonomia e responsabilidade sobre suas ações. Supõe-se que as mães com escolaridade mais elevada tenham uma condição superior de cuidar da saúde bucal dos filhos. Este pressuposto é confirmado nas pesquisas, como constataram Ismail e Sohn (2001), em Nova Escócia (Canadá), onde as crianças cujos pais tinham cursado apenas a escola primária apresentavam média significativamente maior de superfícies dentárias cariadas. A menor média de superfícies cavitadas foi registrada nas crianças com os pais de nível universitário. Maltz e Silva (2001) observaram a tendência dos escolares de Porto Alegre livres de cárie pertencerem às famílias de pais com instrução de nível superior completo, associada a renda *per capita* maior do que três salários mínimos.

O importante papel da educação materna sobre a saúde bucal dos seus filhos foi confirmado por Peres *et al.* (2003), porquanto a escolaridade e a renda da mãe mantiveram forte associação com a cárie depois de efetuada a regressão logística com as outras variáveis socioeconômicas. Para as mães de menos de oito anos de escolaridade, esses pesquisadores calcularam um risco de cárie 2,6 vezes maior (IC95% 1,6–4,2;  $p= 0,0001$ ) para os filhos. Peres *et al.* (2005) apontaram em Blumenau um risco de cárie (CPO-D  $\geq 1$ ) 3,5 vezes maior (IC95% 1,7–7,3) para adolescentes, quando as mães têm apenas até quatro anos de escola. Em comparação, neste trabalho, para as mães com até cinco anos de escola, foi determinado um risco de cárie mais elevado, com uma possibilidade de cárie 5,11 vezes maior para as crianças, acompanhada por forte associação estatística com a cárie. Enquanto isso, em Florianópolis (SC/Brasil), Nomura, Bastos e Peres (2004), para esta mesma faixa escolar das mães, encontraram para adolescentes um risco de cárie 2,5 (IC95% 1,2–5,2;  $p= 0,02$ ) associada à dor. Observa-se variação de risco de cárie para as crianças e adolescentes entre 2,5 e 5,1, quando as mães têm baixa escolaridade.

Para as mães com seis a oito anos de escolaridade, foi encontrado um risco de cárie de 2,63 para as crianças, com uma associação significativa, e 2,3 (IC 95% 1,1–4,9) para adolescentes, neste trabalho e no de Peres *et al.* (2005), respectivamente. Percebe-se uma gradação, pois, quanto maior a escolaridade da

mãe, menor o risco de cárie para o filho. Este fenômeno pôde ser observado na Espanha, por Jiménez *et al.* (2004), onde as crianças estavam mais susceptíveis à cárie 1,53 (IC95% 1,14–2,06) vez, quando as mães estudavam até quinze anos de idade, enquanto as mães que estudavam até dezoito anos de idade o risco de cárie decresceu para 1,16(IC95%0,82–1,63), sem associação significativa com o desenvolvimento de cárie.

Perante os resultados, confirma-se o pressuposto de que, quanto mais baixa a escolaridade da mãe, maior o risco de exposição da criança à cárie, e ainda deve-se considerar que a baixa escolaridade mantém estreita relação com a incidência da pobreza. Segundo Rocha (2005), no Brasil, apenas 2,1% dos indivíduos que têm educação superior são pobres, portanto, 98% dos que têm nível superior possuem maiores oportunidades de trabalho, lazer, moradia e melhores condições de cuidar da saúde.

A análise da situação da pobreza da população brasileira, realizada pelo autor ora citado, aponta, quanto aos indicadores sociais dos serviços públicos, uma tendência para a universalidade da energia elétrica e a existência de um hiato estreito dos indicadores de acesso entre pobres e não-pobres em relação ao abastecimento de água e coleta de lixo. O não-recebimento destes serviços pelos pobres deixa-os mais vulneráveis ao adoecimento, pelo consumo de água sem tratamento e a convivência com esgotos e lixo sem condições sanitárias adequadas, que põem em risco a saúde da população.

No Município de Fortaleza, entretanto, o índice de cobertura de água tratada distribuída pela Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE) é de 96,39% para a população (CEARÁ, 2005). A água tratada é essencial para a saúde, mas, para o controle de cárie, esta deverá ser fluoretada. A fluoretação das águas de abastecimento de Fortaleza ocorre sem interrupção desde 1989, com a dosagem de 0,5mg de íons flúor por litro, que é adicionado ao residual existente, naturalmente, de 0,2mg F/L, sendo este considerado um teor adequado para a população (CEARÁ, 2001). Entende-se que a fluoretação da água de abastecimento público de Fortaleza representa uma medida segura de combate à cárie, econômica pelo baixo custo, e eficaz, pois o método contribui com uma força máxima de 60 a 65% para a redução da prevalência da cárie, já constatada em todo o mundo

(BASTOS et al., 2003). Narvai, Frazão e Castellanos (1999) admitem a fluoretação das águas de abastecimento público como um dos fatores que colaboraram para a redução de cárie entre as crianças brasileiras.

Dos 165 domicílios dos integrantes desta pesquisa, 18 (11%) não são abastecidos exclusivamente com água da CAGECE, por não estarem na área de cobertura da Companhia ou, por opção, utilizarem água de poços, herança de um tempo em que Fortaleza padecia com a falta d'água. Outro motivo, menos provável, em virtude da renda da população estudada, é o consumo de água mineral engarrafada. Em todos os casos, o fato de não utilizar água exclusivamente fluoretada da CAGECE pode representar um risco à cárie, pois é possível que a água do poço não contenha flúor, e, conforme estudo de Villena, Borges e Cury (1996), no Brasil, 84% das garrafas de água mineral têm uma variação de 0,0 a 0,29 mgF/Litro e 10,0% tem flúor acima de 0,7 mgF/L, podendo ser prejudicial à criança pela baixa concentração de flúor, não propiciando proteção contra a cárie ou pela alta concentração de flúor por provocar risco de fluorose.

Os resultados desta pesquisa apontam um risco de cárie de 1,34 vez maior para as crianças que residem em domicílios com outras fontes de abastecimento de água, ou seja, para aquelas que possivelmente consumam água de poços ou mineral engarrafada. Não foi evidenciada, contudo, associação estatística significativa com a cárie. Sabendo-se da eficácia do método na redução do índice de cárie, este resultado pode ser explicado a partir da constatação de que a maioria da população estudada utiliza exclusivamente água fluoretada da CAGECE, estando sob as mesmas condições. Segundo Rose (1995) referenciado por Abreu, Pordeus e Modena (2004), quando as populações estão expostas de forma homogênea a um mesmo fator, torna-se extremamente difícil identificar, por meio de métodos epidemiológicos analíticos, a relação entre esse fator de exposição e a doença pesquisada. Compreende-se, também, que a população possa estar sob o efeito do fenômeno de convergência, exposição aos diferentes veículos com flúor, como foi verificado no estudo de Sales-Peres e Bastos (2002), os quais não encontraram diferença estatística significativa de cárie na população de municípios de mesmo porte com ou sem flúor na água de abastecimento, pela presença deste fenômeno.

#### 5.4 Fatores relativos à família

Entender a conjuntura socioeconômica na qual a mãe está inserida é importante para a compreensão mais profunda do que se passa nesse grupo societário. Fatores como emprego e desemprego, condições de trabalho e as relações de chefia do lar podem interferir na ação da mãe sobre o desenvolvimento saudável dos filhos.

Com relação ao efeito do trabalho da mãe e o estabelecimento da cárie na criança, é preciso destacar, a noção de que o século XX foi cenário de grandes transformações na estrutura das famílias, ocasionando mudanças nos papéis e nas relações em seu interior, e na sua composição. Segundo Peixoto e Cicchelli (2000), não existe uma crise, mas o surgimento de novos modelos familiares numa perspectiva igualitária, mediante o maior controle da natalidade e a inserção da mulher no mercado de trabalho. No Brasil, em 2001, 43% das mulheres em idade econômica ativa participavam do mercado de trabalho, implicando mudanças na ordem familiar (CACCIAMALI, 2003). No grupo das mulheres deste estudo um percentual de 33% (55) atua no mercado de trabalho e 66,6% (110) não trabalham fora de casa, pela influência cultural da mãe destinada a criar os filhos e cuidar das tarefas domésticas ou pela exígua oferta de mão-de-obra no mercado de trabalho (EHRENBERG; SMITH, 2000). Observa-se a homogeneidade do percentual entre as crianças expostas a cárie, filhos das mães que trabalham (61,8%) ou não trabalham (69,5%) fora do lar.

Conforme Lefaucheur (1991), a mulher quando trabalha continua com o mesmo vínculo com a família, desempenhando, portanto, o papel que sempre lhe coube, que é de criar e preparar os filhos para a vida e cuidar do lar. O enfrentamento desta dupla jornada de trabalho com muitos afazeres impõe uma sobrecarga para a mulher, porque, além do exercício profissional e da participação no orçamento familiar com trabalho remunerado, existe por parte da sociedade uma cobrança para o cumprimento de seu papel de mãe e das lides domésticas. É possível que estas mulheres tenham menos tempo, disposição ou condições físicas de cuidar da saúde bucal dos filhos. Esta suposição, no entanto, não é confirmada nas pesquisas.

Na busca dos fatores sociais determinantes de cárie para crianças, no México, Casanova-Rosado *et al.* (2005) descobriram um risco de cárie para dentição decídua de 1,03 (IC95% 0,87–1,33) sem associação significativa com cárie, quando a mãe trabalha fora do domicílio, estando este resultado em consonância com o do presente estudo (tabela 11), que mostra um risco de cárie para criança de 1,25 vez maior, mas sem associação significativa, quando a mãe trabalha de um a quatro dias contínuos ou alternados durante a semana. Por outro lado, as mães que trabalham fora de casa de cinco a sete dias na semana representam uma proteção em relação ao estabelecimento da cárie na criança, mas, também, sem associação significativa. Observa-se um decréscimo do risco de cárie na criança em função do maior tempo de trabalho da mãe fora da residência.

Pode-se dizer que o trabalho da mãe fora da residência não é determinante para cárie, pelos efeitos benéficos conseqüentes deste trabalho, relatados por Papalia, Olds e Feldman (2006), os quais revelam que as mulheres muitas vezes sentem-se mais competentes e economicamente seguras, aumentando a auto-estima e, quanto mais satisfeitas com sua vida, tornam-se mães melhores. Extrapolando, pode-se dizer que as mães tendem a cuidar com maior satisfação da saúde bucal dos filhos. Com relação aos pais, estes têm maior probabilidade de cumprir tarefas domésticas e cuidados com a criança quando a mãe trabalha fora em tempo integral, incluindo-se neste ponto os cuidados com a higiene oral da criança. As crianças de baixa renda beneficiam-se, ocasionalmente, com um ambiente mais favorável que a renda da mãe possa proporcionar, como também, as mães definem mais e atribuem responsabilidades às crianças, tornando-as mais estimuladas e independentes, o que pode motivá-las para o autocuidado com a saúde.

Fortalecendo o resultado de que o trabalho materno fora da residência não contribui com o aumento de risco de cárie na criança, Salk (2002) acentua que, mesmo as mães trabalhando fora de casa, podem assumir a responsabilidade da criação dos filhos, se estas orientarem e determinarem as decisões sobre os cuidados com eles, a quem lide fisicamente com a criança. Portanto, é possível a mãe conciliar a manutenção da saúde oral com o trabalho fora de casa. Salk (2002) adverte, todavia, para o fato de que a escolha do cuidador é uma decisão importante para alcançar o bem-estar da criança.

Ser o responsável pelo sustento da família é ter a participação preponderante ou total da renda, perante o conjunto dos membros da família. Rocha (2005) deduziu que, em geral, nas famílias desfavorecidas socioeconomicamente, a renda do responsável representa de 73% a 100% da renda total. A família pobre brasileira é predominantemente nuclear em função da renda (ROCHA, 2005). Organizações familiares alternativas com filhos, porém, de uniões diferentes, também são influenciadas pelo fator renda. A situação da mãe como responsável pelo sustento da família nuclear ou alternativa pobre é decorrente da exclusão ou menor inserção do cônjuge no mercado de trabalho ou pela decisão de quem cuida da casa (EHERENBERG; SMITH, 2000). As mães integrantes das famílias uniparenterais solteiras ou separadas, quando não têm o apoio de outros, assumem isoladamente a responsabilidade pelo sustento da família.

Analisando o quadro das famílias apresentado na tabela 11, observa-se que 110 das 165 mães não trabalham fora de casa e em 109 famílias o responsável pelo sustento é o pai ou pessoas outras, mostrando que a maioria das mulheres deste grupo exerce o papel tradicional de cuidar dos filhos. Das mães que trabalham fora do domicílio, 30 dividem a responsabilidade do sustento da família com os pais, 25 mães assumem a responsabilidade sozinhas e uma das mães não trabalha fora, mas sustenta a família. Em relação às crianças, 14,5% das portadoras e 18,1% das não-portadoras de cárie, as mães assumem integralmente a responsabilidade pelo sustento da família.

A mãe, no papel de responsável pelo sustento, representa um esforço maior, pois, além da sobrecarga da jornada dupla de trabalho, exige uma preocupação macro com a manutenção e sobrevivência da família, podendo interferir nos cuidados mínimos com o lar e com os filhos. Por outro lado, a mãe como responsável pelo sustento tem o poder de influenciar e fixar os hábitos da família como o de higiene e dieta. Seguindo esta linha de pensamento, Peres *et al.* (2000) encontraram um risco para baixa severidade de cárie em crianças de doze anos de 1,20 (IC95% 0,30–4,74;  $p=0,024$ ) vezes maior, quando a mãe é responsável pelo sustento da família, e identificaram o pai como fator de proteção (OR = 0,82 IC 95% 0,33–2,06) quando esse é o chefe da família. Divergindo destes resultados, a tabela 11 apresenta a mãe sozinha ou quando compartilha com o pai a

responsabilidade pelo sustento da família como fator de proteção contra cárie, mas sem associação estatística significativa. Pelos efeitos benéficos do trabalho da mãe, já comentados, e a despeito de toda a preocupação da mãe, por ser a responsável pelo sustento da família, é possível pela provável condição de chefe determinar bons hábitos alimentares e de higiene para uma boa saúde oral dos filhos.

No contexto da família nuclear e uniparental, ter um responsável pela criança, além dos pais, expressa a existência de um indivíduo que compartilha experiências, conhecimentos e sentimentos no cotidiano familiar, representados por tios, avós, que podem ocupar ou não o mesmo espaço, ou por pessoas contratadas para cuidar da criança, no entanto, no caso das famílias pobres, a segunda opção é a menos provável.

De um modo geral, contar com uma pessoa que ajude e se responsabilize pelos procedimentos e cuidados das necessidades básicas para o crescimento e desenvolvimento da criança é sempre um benefício, principalmente se houver um somatório dos esforços. Portanto, considera-se como modelo de referências neste estudo a variável categórica da família ter outro responsável pela criança. Os resultados mostram que 117 das 165 mães participantes da pesquisa não contam com a ajuda de outrem para cuidar dos filhos, enquanto 55 mães exercem suas atividades profissionais fora de casa e 48 famílias têm um responsável pela criança além dos pais, evidenciando-se uma nítida relação entre estes fatores – as mães que trabalham fora da residência precisam de uma substituta para cuidar dos filhos.

A qualidade do cuidado que a criança recebe depende do responsável. Nas sociedades subdesenvolvidas, em comunidades pobres, é comum a mãe delegar a responsabilidade ao filho mais velho para cuidar dos mais novos, ficando a mãe livre para trabalhar, pela sobrevivência da família (CICIRELLI, 2000). Em diversas sociedades, as avós, pela experiência e manejo das atividades domésticas, têm um papel definido no grupo familiar e podem contribuir na criação dos netos. O risco é de que as avós infantilizem os pais assumindo todos os espaços na educação das crianças (FALCETO; CAPSTEIN, 2001) ou ainda as avós podem transmitir uma cultura não adequada à saúde, como a introdução de chás para o bebê no período de aleitamento materno (SUSIN; GIUGLIANI; KUMMER, 2005), bem como podem introduzir a cultura



do açúcar, ofertando doces como maneira de demonstrar afeto. As avós, pelos laços familiares e o amor aos netos, devidamente orientadas, podem ser a primeira e a mais próxima opção para substituir a mãe. Em relação à saúde bucal, qualquer que seja o responsável pela criança – a própria mãe, as avós ou pessoas contratadas – deve ter o conhecimento de como cuidar da saúde oral.

Com base no resultado da pesquisa que apresenta a razão de chances igual para ambas as situações propostas, conclui-se que não existe diferença de risco entre ter ou não um responsável, além dos pais, para zelar pela criança, podendo as duas categorias ser compreendidas como modelos de referência. A explicação está no fato de que as mães, ao cuidarem sozinhas dos filhos, o fazem com carinho, sempre procurando a melhor forma para atender as necessidades das crianças e proporcionar-lhes o bem-estar. As mães que precisam contar com o auxílio de outros para criar os filhos, seja em função do trabalho ou por qualquer motivo, na medida em que dispõem de uma pessoa que cuide das crianças com amabilidade e com os mesmos propósitos da mãe, os resultados na criação dos filhos serão comparativamente iguais (GESELL, 2002).

No mundo ocidental o tamanho da família declina paulatinamente, há mais de um século. Para Horton e Hunt (1980), a industrialização fez com que as crianças deixassem de ser um bem econômico para se tornarem um encargo dispendioso em função da expectativa de educação, lazer e mobilidade social. Nas sociedades ocidentais, contudo, o número e a diferença de idade dos filhos variam em cada família, respeitando-se a liberdade de escolha do casal. De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio, o número de filhos, no Brasil, é em média de 1,5 por família (BRASIL, 2006). A quantidade de filhos reflete o desenvolvimento social, pois, quanto maior a pobreza, maior é a taxa de fecundidade (ROCHA, 2005) e maior risco de adoecimento para a criança em função da renda, como já discutido.

Para verificar o possível risco de um número maior de filhos e a exposição à doença cárie, neste trabalho foi considerada a diferença de idades. Os que basicamente não precisam do auxílio da mãe com os cuidados com a saúde oral (maiores de doze anos de idade) não foram contabilizados. Os resultados mostram

forte associação entre o número de três ou mais filhos menores de doze anos, e o risco de cárie, com uma chance de 5,95 vezes maior de cárie para crianças destas famílias. Os dados encontrados corroboram os de Casanova-Rosado *et al.* (2005), que, para as famílias de mais de três filhos, determinaram um risco de cárie de 1,50 (IC95%1,13–1,99;p= 0,005) para a criança ser portadora de cárie. Indubitavelmente, auxiliar três, quatro ou cinco crianças de idades diferentes no mesmo horário, controlar dieta cariogênica ou mesmo conseguir acesso ao dentista é uma tarefa difícil. Como Ciciirelli (2000) argumenta, o número de filhos menor torna-se mais fácil para os pais dedicarem-se a outros interesses e focalizarem mais os recursos e atenção a cada criança.

### **5.5 Cuidados das mães com a higiene bucal dos filhos**

A cárie dentária tem como importante fator etiológico a placa dental, devendo a prevenção estar voltada para o controle desta, evitando a presença de depósitos microbianos nos dentes, por meio de procedimentos como da higiene pela remoção mecânica com a escovação e limpeza interdental, juntamente com o uso de dentifrício fluoretado (AXESELSSON; NYSTRON; LINDHE, 2004). Para Nyvad (2005), a escovação dentária pode ser um método altamente eficaz no controle e desenvolvimento da cárie, e, quando esta é ineficaz, não é em função do método, mas do indivíduo que não a executa corretamente.

Compreende-se que, nos primeiros meses de vida e por um longo período da infância, é a mãe (ou substituta) que vai ao encontro das necessidades do filho, com uma variedade de comportamentos espontâneos que acolhem a criança, proporcionando o bem-estar físico e psicológico. Com relação aos cuidados com a saúde bucal, Casamassino e Nowak (1996) recomendam que as mães recebam orientações antecipadas de profissionais da saúde, para melhor cuidar de todo o sistema estomatognático do filho.

O hábito da escovação dental, que a mãe transmite ao filho, reflete o costume, o saber que estas adquirirão durante a vida. Nem todas as mães, porém, possuem o conhecimento necessário para cuidar da saúde bucal dos filhos, ou não

receberam orientações de profissionais de saúde, como demonstraram Chan, Tsai e King (2002), Honkala e Al-Ansari (2005). No levantamento epidemiológico da cárie dentária em crianças no Município de Santa Fé do Sul, em São Paulo (Brasil), Bordon *et al.* (2004) verificaram que a maioria das mães (71%) não teve acesso a instruções profissionais sobre higiene bucal. Provavelmente, esta seja a realidade de muitos municípios brasileiros. Como está configurado neste estudo, das 165 mães participantes, um total de 98, aproximadamente 60%, não recebeu orientações sobre escovação dental.

A importância de uma simples sessão de Educação em Saúde e instruções sobre escovação para as mães foi verificada, pela redução de aproximadamente 25% de infecção de *S. mutans* e pela inversão de 29% dos resultados positivos para negativo de infecção de *S. mutans* nas crianças, entre a primeira e a segunda visita após as mães terem recebido orientações sobre higiene bucal (SEOW; CHENG; WAN, 2003). Magalhães *et al.* (2005) durante três sessões educativas, abordando orientações sobre escovação e treinamento em relação à técnica, ao posicionamento correto da criança, aos locais de maior acúmulo de placa e ao comportamento da criança, observaram que, no intervalo da primeira até a terceira sessão educativa, as mães conseguiram uma redução estatisticamente significativa do índice de placa dos dentes das crianças. Comprovada a efetividade da remoção da placa dental, pelo treinamento das mães na execução da escovação dental do filho, admite-se a existência de risco de cárie, quando as mães não têm esta orientação.

Conforme os resultados desta pesquisa (tabela 12), a possibilidade de cárie é 4,82 vezes maior (com associação significativa,  $p = 0,0001$ ) quando as mães não são orientadas por profissionais da saúde sobre escovação dental. Assim, as mães responsáveis pela higiene bucal dos filhos devem conhecer e saber realizar com eficiência o método da escovação dental, bem como, no momento oportuno, ensinar o filho, levando em consideração a idade e a destreza da criança para escovar os dentes com as técnicas adequadas.

O período relativo ao início da escovação é um fator que repercute na saúde oral da criança. Habibian *et al.* (2002), em estudo prospectivo de coorte,

mostraram que o início da escovação dos bebês, até doze meses, faz diminuir a possibilidade do estabelecimento de *S. mutans* na placa dental, em comparação com os bebês que têm os dentes escovados somente após um ano de idade. Considerando que a contaminação e a transmissibilidade dos *S. mutans* ocorrem a partir de contatos freqüentes, principalmente entre a mãe e a criança com o uso do mesmo talher, do beijo, entre outras formas, e que no período entre 19 e 31 meses é uma época propícia para a criança adquirir esses microorganismos, a escovação dental torna-se importante nesta fase para o controle e redução da infectividade (CAUFIELD; CUTTER; DASANAYAKE, 1993; LI; CAUFIELD, 1995).

De acordo com Carino, Shimada e Kawaguchi (2003), um dos fatores de prevalência e severidade da cárie precoce observados nas crianças é o início da escovação aos dois anos. Iniciar a escovação após esta idade ocasiona um incremento do índice de cárie nas idades de três e quatro anos. Estas afirmações estão de acordo com os dados apresentados neste estudo, que evidenciam uma possibilidade de cárie 5,98 vezes maior para crianças que tiveram os dentes escovados no intervalo de um a dois anos de idade e um risco de cárie de 39,66 vezes maior, quando a escovação é iniciada com tempo superior a dois anos, em torno de três a quatro anos, existindo uma associação significativa para a cárie nos dois períodos.

Corroborando os resultados da pesquisa em foco, têm-se os trabalhos de Vanobbergen *et al.* (2001), que encontraram entre 4468 crianças belgas um risco relativo de cárie de 1,22 ( $p \leq 0,001$ ) para as crianças que começaram a escovar os dentes depois de um ano de idade. Para esta mesma faixa etária, Slade *et al.* (2006) verificaram nas crianças australianas um risco relativo de cárie de 1,24 (IC95% 1,00–1,53) e para as que começaram a escovar após dois anos um risco relativo de 1,64 (IC95% 1,35 – 2,00) vez maior para o estabelecimento da cárie.

Comprovando que o período do início da escovação é um fator determinante para cárie, Pine e Adair (2004) concluíram (pela análise da investigação internacional, com apoio da OMS, abrangendo 17 países, com a participação de 2,822 crianças de dois a quatro anos de idade, pertencentes a famílias socioeconomicamente desprovidas e não desprovidas, subdivididas em

grupos de crianças sem cárie e com cárie, no mínimo de três dentes cariados) que a combinação do início da escovação antes de um ano, duas vezes ao dia envolvendo adultos, foi um dos fatores determinantes para as crianças apresentarem-se livres de cáries.

Segundo Ferraris (2006, p. 57), entre o décimo sexto e o décimo oitavo mês de vida, a criança, começa a formar um “[...] conceito de si inicial: uma espécie de imagem de si no mundo”. Na relação com a sua cuidadora, somando-se às experiências diárias, a criança passa a constituir, sem verbalizar, um ponto de vista próprio de vida. Muitas respostas sociais são aprendidas pela observação e reprodução de comportamentos. Na infância, as atitudes dos pais servem como modelo para o comportamento dos filhos (RAPPAPORT, 2003).

Platão (1973, p. 84) reconhece “a necessidade de se ter anteriormente conhecido o Igual, mesmo antes do tempo em que pela primeira vez a visão das coisas iguais, nos deu o pensamento de que elas aspiram a ser tal que o Igual”.

Para Davidoff (2005), uma forma de influenciar a aprendizagem dos hábitos é exercitada por meio dos exemplos, pois as pessoas selecionam algumas atitudes mediante aprendizagem, observação, ou seja, simplesmente observam e imitam os outros. Portanto, um método para despertar nas crianças o hábito e o interesse pela escovação é permitir-lhes virem a mãe ou alguém escovando os dentes, para que possam querer reproduzir a imagem a partir do conhecimento do “Igual em si” e pelo desejo de serem tal e qual a “realidade do Igual”. Os resultados (tabela 12) apresentam a possibilidade sete vezes maior de cárie para crianças que não visualizam as mães escovando os dentes, e que provavelmente não tiveram o exemplo materno para desempenho da higiene bucal, tendo sido identificada uma associação significativa ( $p=0,010$ ) com o estabelecimento da cárie dentária na criança.

Considerando-se que a responsabilidade de higienizar e escovar os dentes das crianças é dos pais até que estas atinjam o desenvolvimento motor satisfatório para a execução da própria limpeza dental (BUISCH; AXELSSON; SIQUEIRA, 2000), e que no período preconizado para o início da escovação e durante a primeira infância a criança é dependente dos cuidados de outros, a mãe deverá permitir e estimular que a criança escove os dentes como forma de aprendizado, iniciando a instalação do

hábito da escovação (GUEDES-PINTO; SANTOS; KWON, 2003), mas a responsabilidade deverá permanecer a cargo da mãe.

Na caminhada para uma existência autônoma, muitas crianças almejam a independência, querendo por volta dos dois a três anos escovar os dentes sozinhas (SANG-COHEN; ADUT, 2003), pois, vendo os pais escovando os próprios dentes, e seguindo o processo de aprendizagem, tencionam imitá-los. Os pais tendem naturalmente a desprezar os fatores de maturidade da criança e mostram-se demasiadamente sensíveis às oscilações e imprevisibilidades do comportamento das crianças (GESELL, 2002), cedendo à vontade do filho e permitindo-lhes escovarem os dentes sozinhos.

Algumas mães não têm informações sobre a capacidade motora e não percebem a limitação da criança para efetuar a escovação dental e, destarte, repassam a responsabilidade para os filhos. Outras mães se orgulham da precocidade da criança, que, em tenra idade, já escova os dentes. A atitude dos pais em permitir que os filhos pequenos façam a própria higiene bucal é freqüente em todo o mundo, como verificaram Rajab *et al.* (2002), Chan, Tsai e King (2002) e Blinkhorn *et al.* (2003). Na região Nordeste do Brasil, 66,2% das crianças de dois a cinco anos de idade das creches públicas têm a responsabilidade de escovar seus dentes (ROESCHELY *et al.*, 2001).

Conforme os dados da tabela 12, quando a mãe compartilha com o filho a responsabilidade pela escovação dental, existe uma possibilidade de 4,28 vezes maior (com forte associação estatística) para a criança sofrer ataque de cárie. Em virtude do desenho do estudo, não foi possível calcular o risco de cárie quando a criança detém a total responsabilidade de sua higiene bucal, mas presume-se que haja um risco maior a cárie. Observa-se ainda que, do grupo das crianças sem cárie, 50 (90%) mães assumem a responsabilidade da escovação do filho, mas no total 155 mães (93%) participam da escovação dos filhos e 10 (7%) não participam. Resultado semelhante foi encontrado por Feldens *et al.* (2001), ao constatarem que 125 (91%) de um grupo de pais de Porto Alegre estavam envolvidos com a escovação dental das crianças de dois a cinco anos e dez pais (6%) não se envolviam na escovação dos filhos.

Resultado divergente foi apresentado por Fraiz e Walter (2001a), ao verificarem em um grupo de crianças de dois a quatro anos, consideradas de comportamento tranqüilo e com baixo índice de experiência de cárie, que apenas em 16,2% dos casos a higiene era realizada somente pelas mães (adultos), enquanto no grupo de comportamento difícil e com alto índice de cárie, em 43,8% dos casos as mães eram responsáveis pela escovação. Este resultado foi, entretanto, atribuído à resistência das crianças à escovação, dificultando higiene bucal realizada pela mãe.

Nos primeiros anos de vida, ocorrem experiências fundamentais para a constituição do sujeito psíquico e suas aquisições instrumentais (psicomotricidade – capacidade cognitiva) e formação neuroanatômica, as quais precisam ser estimuladas (ROSA NETO et al., 2004). A mãe dedicada, que compreende as necessidades de crescimento representa uma vantagem no desenvolvimento do filho. A responsabilidade da mãe com a escovação deve ao longo do tempo passar, gradativamente, para a criança, intercalando momentos diários de ajuda materna, enquanto, acontecem o aprendizado e a capacitação motora suficientes para desempenhar sozinha certas tarefas. Para os primeiros passos em direção à autonomia da higiene bucal, Sang-Cohen e Adut (2003) propõem uma ação combinada: a criança escova durante o dia e os pais higienizam os dentes à noite antes do filho dormir. Rapp, Garcia e Cardoso (2001) alertam para a necessidade de aprendizado das técnicas de escovação enquanto se desenvolve o processo da maturação psicomotora.

Muitos pais não vêem a necessidade de ajudar na higiene dental dos filhos. Estudo sobre os conhecimentos e atitudes das crianças, mães e professoras, realizado na Romênia, revela que, das 322 mães entrevistadas, 98 (30,4%) ajudam os filhos diária ou semanalmente e 199 (61,8%) não ajudam, ou auxiliam de forma irregular os filhos a escovarem os dentes (PETERSEN; DANILA; SAMOILA, 1995). Em comparação, a presente pesquisa aponta uma atitude mais positiva das mães, pois 60% ajudam diária ou semanalmente na escovação dental dos filhos. A importância da ajuda é mostrada na tabela 12. Crianças que receberam ajuda de forma irregular ou nunca foram auxiliadas na escovação dental têm 8,50 vezes mais chances de ter cáries do que as crianças que receberam ajuda diária ou semanalmente, grifando-se uma associação estatisticamente significativa com a determinação da cárie.

Quanto ao questionamento maior sobre a idade da criança para iniciar a escovação dentária sem ajuda de adultos, embora haja uma concordância na literatura, no que se refere à aquisição da maturação psicomotora da criança, não há data precisa para que a criança comece a escovar os dentes sozinha. Para Maltz (1991), a escovação pela mãe deve ficar limitada à idade pré-escolar, mas reconhece a necessidade de a mãe ajudar a criança, até oito ou nove anos de idade. Nowak e Crall (1996) recomendam a idade de seis anos seguida de escovação supervisionada até os 12 anos. Buischi e Axelsson (2003) sugerem a faixa etária de seis a nove anos para a criança escovar os dentes sozinha. Bönecker e Córrea (2003) acreditam que pelo menos até sete anos a criança deva ter ajuda na escovação dental. Carvalho e Maltz (2003) consideram que a idade de sete anos é a apropriada para que escove os dentes sozinha e a partir de oito anos aconselham que a escovação seja apenas supervisionada. Saliente-se que não há divulgação desta temática para a população, como demonstraram Franzin e Bijella (2005), em pesquisa direcionada para o conhecimento de um grupo de mães sobre a saúde bucal dos filhos. No total de 41,37%, 50,2% e 5,5% das mães acreditavam ser de um a quatro anos, de cinco a oito anos e após nove anos, respectivamente, a idade para a criança escovar os dentes sem ajuda.

Pelo exposto nos resultados deste trabalho, define-se que há um risco de cárie de 10,29 vezes maior, com uma associação estatisticamente significativa ( $p=0,001$ ), quando a mãe escova ou ajuda o filho apenas até a idade de cinco anos, em comparação a quando a mãe ajuda de sete aos nove anos. Como já citado, muitas mães permitem que os filhos escovem os dentes sozinhos na primeira infância, principalmente a partir dos três aos quatro anos de idade, isto porque, no processo de desenvolvimento neuroanatômico por volta desta idade, a criança adquire maior controle motor, capacitando-a a executar determinadas tarefas manuais. Em função deste avanço, os pais supõem que seus filhos já podem ser responsáveis pela escovação dental. Somente aos oito anos, entretanto, passa a segurar objetos de maneira rápida e suave e largá-los com precisão e segurança, mostrando leveza e velocidade nos trabalhos delicados, adquirindo melhor coordenação motora fina (GESELL, 2002; FIORI, 2003) e provavelmente esta seja a idade ideal para a criança escovar sem ajuda e passar a ter a escovação supervisionada.



Observa-se, pelos resultados, que, quando a criança recebe ajuda só até aos seis anos de idade, ou seja, quando começa a escovar sozinha aos seis anos de idade, há um risco de 2,97, sem associação significativa com a cárie. Complementando este trabalho, Perinetti, Caputi e Varvara (2005) encontraram, para crianças de nove anos da região de Abruzzo, na Itália, que começaram a escovar os dentes sozinhas entre seis e oito anos de idade, um risco de 1,41 (IC95% 1,12–1,78;  $p=0,01$ ) para o desenvolvimento de cárie.

Quanto às modalidades de ajuda na escovação dental da criança, pode-se dizer que, no âmbito familiar, refletem o “pensar materno” com o cuidado com a saúde que facilita as condições para o desenvolvimento integral do filho. O saber da mãe encontra formas de ajudar na escovação, mesmo sem obter instruções prévias, levando-as à atitude de orientar, observar, segurar na mão da criança ou, como recomendam Sang-Cohen e Adut (2000, p. 214), “[...] após a criança ter escovado os próprios dentes, os pais devem checar, dando uma resposta positiva e escovando novamente as superfícies que não foram alcançadas”. Petersen, Danila e Samoila (1995) perceberam que 40% das mães romenas orientavam ou observavam os dentes das crianças após escovação e 13,75% realizavam a escovação nos filhos de até sete anos de idade. Szatko *et al.* (2004) constataram no levantamento epidemiológico na Polônia que 39% das mães ajudavam os filhos, na faixa etária de três anos, a escovar os dentes, segurando na mão da criança, 28% orientando e 18% observando os dentes após a escovação.

O risco de cárie para as crianças que não têm a escovação supervisionada (modalidade de ajuda que compreende orientação e observação) foi calculado por Wennhall *et al.* (2005), que verificaram um programa de saúde bucal com escovação supervisionada e dentifrício fluoretado, formado por dois grupos com um seguimento de um ano, incluindo crianças de três anos de baixo nível social de uma área multicultural da Suécia. O grupo que recebeu a intervenção apresentou 37% das crianças sem cárie e o grupo-controle apenas 15% sem cárie. O risco de cárie encontrado foi de 2,5 (IC95% 1,8–3,4) para os que não receberam escovação supervisionada.

Embora todas as modalidades de ajuda na escovação dental contribuam para o controle e redução da cárie, buscou-se neste estudo verificar se haveria uma modalidade mais eficaz do que a outra. Encontrou-se um risco para experiência de cárie na modalidade orientação e observação de 5,65 vezes maior, quando comparado com as outras modalidades de ajuda. Como a inabilidade da criança em escovar os dentes é de ordem motora, está claro que a mãe, ao segurar a mão da criança ou complementar o ato da escovação, será alcançada melhor eficiência, pois, quando a mãe orienta ou observa e manda a criança repetir os movimentos, estas poderão incorrer nas mesmas falhas pela imaturidade de sua motricidade.

Existe indicação unânime dos cirurgiões-dentistas para que as mães realizem a escovação dental noturna nos filhos, haja vista que o sono representa um estado reversível e fisiológico de modificação de responsabilidade do ser humano a estímulos internos e externos, sendo um processo que envolve mecanismos fisiológicos complexos em vários sistemas do organismo (VILANOVA, 2006). No meio bucal, provoca alterações como a redução do fluxo salivar (WALTER; FERRELE; ISSAO, 1997), diminuindo, desta forma, a propriedade mecânica de limpeza, de eliminar e diluir substâncias da cavidade oral, prolongando e interferindo na renovação da capacidade-tampão de manter o pH da saliva inalterado, na presença de ácidos, e de controlar o ciclo da desmineralização e remineralização dos dentes, favorecendo as condições para a cárie dentária (NAUNTOFTE, TENOVUO; LAGERLÖF, 2005).

Os resultados da pesquisa indicam uma chance 32,49 vezes maior para o surgimento de cárie na criança, quando a mãe não realiza a escovação noturna, estando fortemente associado com o estabelecimento da cárie. Ressalte-se a importância da realização, com eficiência, da escovação noturna, pois minimiza a ação da baixa taxa de limpeza e da capacidade-tampão da saliva, principalmente quando realizada com dentifrícios fluoretados, em decorrência do efeito neutralizador do flúor ao ataque ácido no esmalte dental. A inabilidade da criança em escovar os dentes, acrescida do sono e do cansaço, diminui o efeito benéfico da escovação. A mãe que aconchega, acalanta e embala o sono do filho deverá fazer mais esse esforço para zelar pela saúde oral do filho à noite, dada a importância desta escovação e em razão do elevado risco a que as crianças ficam sujeitas.

Sabe-se que a recomendação da escovação dental no intervalo de 24 horas está em função da facilidade de remover a placa dentária jovem, pois, como relataram Carvalho e Maltz (2003) e Nyvad (2005), os estudos provam que a remoção da placa dental até o período de uma semana não ocasiona cárie. Por outro lado, pesquisas mostram relação inversa entre o número de escovações dentárias e o índice de cárie dental. Stecksén-Blicks, Sunnegårdh e Borssen (2004) associaram o declínio do índice de cárie nas crianças suecas de quatro anos, de 87% em 1967 para 46% em 2002, com o aumento da frequência da escovação, considerando que neste período foi confirmado um incremento do consumo de doces na Suécia. O efeito da redução do índice de cárie pelo aumento do número de escovação é atribuído à elevação da frequência de contato dos dentes com o flúor do dentífrico (CURY, 2001).

Maes et al. (2006) verificaram, entre as crianças e adolescentes de 11, 12 e 15 anos de idade, de 32 países, um aumento da frequência da escovação dental na razão de mais de uma vez por dia, estando direta e significativamente associado ao nível socioeconômico e ao *status* profissional dos pais. De acordo com Rajab *et al.* (2002), na Jordânia, 31% das crianças da zona urbana escovam os dentes duas vezes ao dia; destas, 41% não têm cárie. Na Nova Zelândia, 67% das crianças de seis a nove anos de idade eram portadoras de cárie na dentição decídua, e as que apresentavam uma condição de alta severidade de cárie reportavam uma escovação dental infreqüente (JAMIESON; THOMSON; MCGREE, 2004). Neste trabalho, verifica-se que, de 55 crianças sem cárie, 47 (85,4%) escovam três ou mais vezes ao dia.

A constatação da mudança do hábito de higiene bucal, com o aumento do número de escovação dos dentes e alteração do índice de placa, faz conceber-se a existência de risco de cárie determinado pela frequência da escovação. Comparando as crianças que escovam duas vezes ao dia com as que realizam este procedimento três vezes ou mais por dia, Peres *et al.* (2003) encontraram um risco de cárie de 1,5 (IC95% 1,0–2,4) para as que escovam duas vezes ao dia. Para os mesmos parâmetros de comparação, a tabela 12 apresenta forte associação com a cárie e um risco 5,77 de ataque de cárie para as crianças que escovam duas vezes ao dia. As crianças que escovam apenas uma vez ao dia estão 15,98 vezes mais sujeitas ao risco de cárie em relação às que praticam este hábito três ou mais vezes.

Concorre para estes resultados de risco a negligência com a remoção mecânica da placa, conquanto uma escovação diária com flúor seja suficiente para o controle da cárie (NYVAD, 2005). Como todas as mães afirmaram que os filhos escovam os dentes diariamente, não foi possível determinar o risco para os que não exercem este hábito diariamente.

Com relação ao posicionamento da mãe para executar a escovação dental da criança, este deve ser considerado como parte da técnica. Rodrigues, Moraes e Lascale (1997) recomendam, para propiciar uma correta higiene bucal, a posição de Starkey, em que a mãe permanece em pé atrás da criança e apóia a cabeça do filho no seu corpo, estabiliza a mandíbula com uma mão e com a outra executa os movimentos da escovação. Eduardo *et al.* (1999) avaliaram a quantidade de placa dentária removida pelo adulto ao realizar a higiene bucal na criança, testando três posições: o adulto atrás da criança, à frente da criança e a criança sentada com a cabeça no colo do adulto. Os resultados mostraram que a posição à frente da criança proporciona menor remoção de placa dental, e que as outras duas foram estatisticamente iguais.

Durante a realização do teste-piloto referente a esta pesquisa, anotou-se a variação da posição à frente da criança. As mães insistiram em dizer que o seu posicionamento era ao lado da criança (uma demonstração revelou ser adotada uma posição fronto-lateral). No total das mães, apenas 15 (9%) assumem a posição atrás da criança, a mais indicada para a remoção da placa com maior eficiência. Resultado semelhante foi encontrado na Inglaterra, onde 10 (14%) mães do grupo-controle, que não participaram de sessões educativas, adotavam esta posição, contra 88 (75%) mães incluídas no programa de educação (BILINKHORN *et al.*, 2003).

A diferença da eficiência da remoção da placa entre a posição à frente, fronto-lateral e atrás da criança para efetuar a escovação não foi suficiente para determinar risco de cárie. Como está definido na tabela 12, as posições à frente e a fronto-lateral representam risco de cárie de 1,98 e 1,25, respectivamente, tendo como referência a posição atrás da criança. Não existe, contudo, associação estatisticamente significativa entre o desenvolvimento da cárie e estas posições para escovar os dentes das crianças.

A escova dental, além de ser o instrumento para remover a placa dentária, é uma peça importante para motivação da prática de higiene bucal, representando uma aquisição para a criança. Ao comportamento aquisitivo da criança, Gesell (2002) inclui a apropriação e o colecionamento das coisas possuídas, definindo para o bebê um sentimento de posse fugaz e para a criança de cinco anos um sentimento de orgulho pessoal de suas coisas. A escova, para a criança, principalmente para as de família de baixa renda, representa um bem a mais, do qual a criança se apropria com orgulho. A mãe, no entanto, geralmente é a responsável pela escolha do tipo de escova que em muitas vezes está em função do custo, cabendo ao filho optar pela cor.

As diferentes variações em torno da escova tradicional que surgem no mercado não apresentam diferença significativa quanto à capacidade de remoção da placa (BUISCH; AXELSSON; SIQUEIRA, 2000).

Quanto ao tipo de escova, de acordo com os resultados, o uso de uma escova do tipo média ou de tamanho regular não constituiu risco, ou seja, o fato de usar a escova dental média ou regular é um fator de proteção, embora não apresente uma associação estatística significativa com a cárie, isto porque, de acordo com Mestrinho *et al.* (1994), a característica física da escova tem papel secundário quando a escovação dentária é realizada satisfatoriamente. Segundo Tumenas (1999), por volta dos sete anos de idade, na fase de dentição mista, a escova para a criança deve ter cabeça média ou o tamanho da cabeça deve ser compatível com a arcada. Sang-Cohen e Adut (2003) recomendam escovas médias para as crianças de seis a onze anos. Observa-se também que, atualmente, muitas marcas de escovas de tamanho regular têm a parte ativa relativamente pequena. Como a faixa etária trabalhada na pesquisa foi até nove anos, o uso da escova média ou regular não constitui risco para determinação da cárie em dentição mista.

No que se refere à escolha do tipo de cerdas das escovas dentais, deve-se avaliar o efeito redutor de placa dentária, entre cerdas duras e cerdas macias. Ramfjord e Ash (1991) reconhecem que as escovas mais recomendadas são as de cerdas macias, mas acentuam ser possível estabelecer uma excelente higiene oral com escovas de cerdas de consistência dura ou média, quando a técnica adequada

for usada. Para Rylander e Lindhe (1999), o uso de escova de cerdas duras ocasiona danos aos tecidos moles (periodontais) e aos tecidos duros dos dentes, provocando abrasão 3,5 vezes mais do que as de cerdas macias, principalmente se for empregada uma força exagerada na escovação (RAMFJORD; ASH, 1991). Como a criança aos sete anos exerce força variável, com tendência ao exagero, para o exercício da escrita (GESELL, 2002), o mesmo pode ocorrer na prática da escovação dental.

A análise dos dados mostra que a maioria das mães, 130 (76,7%), dos grupos de estudo adquire para seus filhos escovas de cerdas macias, possivelmente pela visão da criança como ser frágil e delicado, e que o uso de escovas de cerdas duras ou médias, embora apresente risco de 1,19, não mantém associação estatística significativa com o desenvolvimento da cárie.

A duração da escova dental depende de fatores, como a força da escovação, a marca da escova, o tipo e o diâmetro das cerdas, o tempo e a frequência do uso. Em média, a duração das escovas macias é de quatro a seis semanas.

A qualidade das cerdas é um fator componente da durabilidade e eficácia da escova dental. Peruchi *et al.* (2001) avaliaram as cerdas de 21 tipos de escovas infantis comercializadas no Brasil e observaram que a maioria era parcialmente arredondada, com visível presença de filamentos, concluindo que há necessidade de maior controle na qualidade das escovas dentárias para crianças. Outras pesquisas são realizadas a fim de determinar o tempo de duração das escovas dentais em função do seu desempenho. Warren *et al.* (2002) compararam uma escova nova com uma envelhecida artificialmente em laboratório, simulando três meses de uso, constatando que ambas reduzem a placa dental, mas a escova de três meses era menos efetiva. Tan e Daly (2002) compararam a remoção da placa dental por adultos, antes e após um período de 48 horas sem higiene, utilizando uma escova nova e outra com três meses. Os dois tipos de escova removeram 39% da placa, mostrando que a escova nova é tão eficiente quanto a de três meses.

Os resultados deste trabalho evidenciam que não existe risco em usar uma escova infantil por mais de três meses. Nota-se que, dentro do grupo dos sem-

cárie, um percentual maior de crianças 41 (74%) usa a escova por um período superior a três meses. É possível que este grupo compreenda as crianças pertencentes a famílias com renda um pouco mais elevada, permitindo a aquisição de escovas de marcas com melhor qualidade e maior durabilidade, conquanto a escova esteja sujeita aos diversos fatores além do tempo. A média de três meses representa apenas uma referência, pois o desgaste varia entre as pessoas e o período de substituição deve ser determinado individualmente (CARVALHO; MALTZ, 2003). Como Lascala e Moussalli (1997, p. 125) advertem, o essencial é saber que “a escova não é eterna” e que, quando as cerdas começarem a ficar menos resistentes, perdendo a capacidade de remover placa e quando os tufos se abrirem, a escova deverá ser trocada.

O flúor tem importante papel na prevenção da cárie e a sua incorporação aos dentífricos proporciona redução em torno de 20 a 40% no índice de cárie populacional (NARVAI, 2000). No mercado brasileiro, podem ser encontrados dentífricos infantis sem flúor, com a concentração de 500ppmF<sup>-</sup> e de 1000 a 1100 ppmF<sup>-</sup> (SANGLARD-PEIXOTO et al., 2004). De acordo com Rugg-Gunn (1997), nos ensaios, a prevenção de cárie foi menos eficiente com o uso dos dentífricos contendo 500ppmF<sup>-</sup>, quando comparados aos de 1000 a 1500ppmF<sup>-</sup>, no entanto os dentífricos com 500ppmF<sup>-</sup> promovem uma diminuição no pH, determinando maior formação de fluoreto de cálcio, podendo ser considerado equivalente à concentração de 1100ppmF<sup>-</sup> (NEGRI; CURY, 2002). No presente estudo, não foram identificadas crianças que usassem dentífricos sem flúor ou com 500ppmF<sup>-</sup>, pela dificuldade de se encontrar este produto no comércio, e por ser indicado apenas para a faixa etária de zero a cinco anos, impossibilitando o cálculo do risco de cárie com o uso nesta concentração.

Para que um dentífrico apresente ação anticariogênica, é necessário que tenha concentração de íons flúor maior do que 1000ppmF<sup>-</sup>. O aumento para 1500ppmF<sup>-</sup> induz um incremento na redução da cárie em torno de 12% (RIPA, 1989). Em um estudo de revisão sistemática, Twetman *et al.* (2003) pesquisaram todos os artigos publicados de 1966 a 2003 sobre os efeitos da concentração do flúor, incluindo o critério do seguimento de no mínimo dois anos e concluíram que o dentífrico com 1500ppmF<sup>-</sup> tem um efeito preventivo maior, comparado com o

dentifrício 1000ppmF<sup>-</sup>. Verifica-se neste estudo que o uso do dentifrício com 1100ppmF<sup>-</sup> não apresenta associação para o desenvolvimento da cárie, exercendo ação protetora contra a cárie, não representando risco em comparação aos dentifrícios com 1500ppmF<sup>-</sup>. É possível entender, no entanto, que há um desconhecimento por parte das mães sobre o efeito adverso da concentração elevada de flúor para crianças até oito anos, pois, das 165 crianças, 78% (142) usam dentifrícios com 1400–1500ppmF<sup>-</sup>.

Com relação à quantidade de dentifrício usada para escovação dos dentes, Buischi, Axelsson e Siqueira (2000) ressaltam que esta não influencia na sua eficácia. A recomendação do uso de menor quantidade de dentifrício para as crianças está em função do risco de fluorose (CURY, 2001). Comparando os dados da tabela 12 com o trabalho de Feldens *et al.* (2004) realizado com as crianças de Porto Alegre, verifica-se concordância em relação ao número maior de crianças que usam pouco dentifrício 76 (46%) e 92 (67,6%), respectivamente, seguidas por aqueles que usam muito 58 (35%) e 25 (18%), respectivamente, com decréscimo para os que colocam muito pouco dentifrício 31 (18%) e 19 (14%), respectivamente.

Salienta-se o fato de que usar dentifrício implica risco 1,74, entretanto sem associação significativa de dentifrício considerada muito pouca, foi detectado um risco de cárie 2,59 com associação estatística significativa ( $p=0,049$ ). O intervalo de confiança inferior, contudo, foi menor do que o valor 1 (IC95% 0,96–6,98), não sendo possível apresentar um resultado conclusivo.

Comprovadamente, o fio dental é indispensável para a perfeita higiene bucal, sendo um meio capaz de realizar a limpeza adequada dos espaços interdentais. Ramires-Romito *et al.* (2005), observando trinta pares de mães e crianças na fase de dentição mista, concluíram ser possível reduzir a placa dentária, quando a mãe passa o fio diariamente e auxilia na escovação da criança. Para Carvalho e Maltz (2003), o uso do fio dental, na criança, deve ser iniciado quando houver ponto de contato entre os dentes, porém, não é uma prática muito comum entre as crianças, como observaram Ismail e Sohn (2001), na província de Nova Escócia (Canadá), onde apenas 4,2% das crianças usam o fio dental. Embora não represente o índice de Fortaleza, a tabela 12 acusa o número reduzido de 27



(16,3%) do total de 165 crianças que usam o fio dental.

O risco de cárie para as crianças que não usam fio dental determinado neste estudo é de 3,06, com associação estatística significativa, ou seja, a criança que não usa fio dental tem três vezes mais chances de ter cárie. As crianças ficam sujeitas a este risco porque as mães não possuem ou não introduzem o hábito de usar o fio dental. As pesquisas mostram que existe correlação positiva entre a valorização dos pais do hábito de usar o fio dental e o comportamento dos filhos refletido em melhores condições de saúde da gengiva (ASTROM; RISE, 1996). A inabilidade, a dificuldade de execução da técnica, pela criança e pela própria mãe, a falta de motivação e o custo, principalmente para as de crianças de família de baixa renda, interferem no uso do fio e no desempenho da limpeza interdental, concorrendo para a determinação do risco de cárie.

Resultados divergentes, sem associação estatística significante, entre o uso do fio dental e cárie em crianças com ceo-d maior que um (OR=1,5 – IC95% 0,8–3,0; p = 0,342) e cárie ativas em adultos (OR=1,24 –IC95% 0,84–1,84; p = 0,28) foram determinados, respectivamente, por Peres *et al.* (2003) e Moura *et al.* (2006).

Hujoel *et al.* (2006), no entanto, por intermédio de uma revisão sistemática de trabalhos publicados, concluíram que a aplicação de fio dental por profissional, durante o período de um ano e meio, em crianças com dentição predominantemente decídua, está associada à redução de 40% do risco de cárie, sublinhando a idéia de que a aplicação pela própria criança não reduz o risco de cárie.

## **5.6 Cuidados das mães com a dieta cariogênica dos filhos**

O desenvolvimento da doença cárie depende da participação da dieta que oferece o substrato necessário, constituído à base de carboidratos refinados presente em vários alimentos, para os microorganismos exercerem sua ação patogênica. A escolha do tipo de alimento pode favorecer ou não o estabelecimento da cárie (BEZERRA; TOLEDO, 2003). As mães, nas primeiras horas de vida dos filhos, já escolhem a dieta a ser ofertada ao recém-nascido.

A orientação sobre a primeira dieta é fornecida pela Organização Mundial de Saúde, com a recomendação do aleitamento materno até o sexto mês de vida, para todas as crianças do mundo, concomitante à introdução de alimentos nutricionalmente adequados a partir desta idade (WHO, 2004). Observa-se no grupo de crianças deste estudo que 130 (78,7%) foram amamentadas, entre o nascimento até o sexto mês de vida, exclusivamente no seio materno. Salienta-se que houve grande variedade de períodos de amamentação exclusiva dentro dos seis meses, enquanto, para uma minoria de 35 crianças (21%), o aleitamento materno exclusivo foi prorrogado dos sete até vinte quatro meses de idade. Com relação ao número de crianças com prolongamento da amamentação materna, acima dos sete meses, Saito, Deccico e Santos (1999) encontraram um percentual comparativamente maior de 35% das crianças de creches públicas de Piracicaba (SP/Brasil).

A recomendação da OMS baseia-se no conhecimento de que o leite materno é suficiente para satisfazer as necessidades nutricionais da criança e de promover proteção contra doenças. O prolongamento do aleitamento até 24 meses é recomendado, juntamente com a inclusão dos alimentos complementares, com o objetivo de elevar as cotas de energia e nutrição da criança. O início da complementação alimentar, ou seja, o término do aleitamento materno exclusivo, mais precocemente ou mais tardiamente aos seis meses de idade, é prejudicial à criança, podendo ocasionar problemas de saúde (WHO, 2004).

Com relação à doença cárie, em função da cronologia de erupção dos elementos dentários, que tem início por volta dos seis meses, o aleitamento materno até este período não se manifesta como fator causal de ordem dietética. Quanto à amamentação materna exclusiva após os seis meses de idade da criança, pelos resultados obtidos nesta pesquisa, afirma-se que não existe associação com doença cárie (tabela 13). Esta asserção é compreendida pela composição do leite humano, que contém: lactose, um dissacarídeo, porém com o menor poder cariogênico dentre os açúcares, altas concentrações de cálcio e fósforo, além de caseína e gorduras que previnem a desmineralização do esmalte dentário e contribuem com a sua remineralização (FREIRE, 2000).

Diversas pesquisas apresentam resultados similares ao deste trabalho, como o estudo do tipo caso-controle de Matee *et al.* (1994), na Tanzânia, abrangendo crianças com e sem cárie de lactente, de quatro anos de idade, no qual não foi encontrada associação do aleitamento materno com a cárie. Recentemente, José e King (2003) em Kerala (Índia) examinaram 530 crianças de oito a 48 meses de idade, das quais 99% estavam em aleitamento materno, 5% em regime de amamentação exclusiva, no total, 233 crianças eram portadoras de cárie, sendo 59 com cárie de mamadeira, contudo, não foi verificada uma associação entre aleitamento materno e cárie. Carino, Shimada e Kawaguchi (2003), na região norte das Filipinas, entre 452 crianças de três a seis anos de idade, que tinham sido aleitadas no seio e na mamadeira, não encontraram associação destes fatores com a cárie.

Por outro lado, Bezerra e Toledo (2003), citando Birkhed (1993), mostram que existe a possibilidade do aleitamento materno estar associado à cárie, pois, quando o padrão de consumo do leite materno é realizado pela livre demanda, frequência elevada ao dia e duração prolongada, o processo de produção alcalina do leite é insuficiente para neutralizar a quantidade de ácido, desequilibrando o processo de remineralização do dente. A pesquisa de Dini, Holt e Bedi (2000), realizada nas escolas públicas de Araraquara (SP/Brasil), com crianças de três e quatro anos que receberam aleitamento materno exclusivo por mais de dois anos, revelou associação e maior risco de cárie de lactente para estas crianças.

No que concerne ao uso de mamadeira, sabe-se que a quase totalidade das crianças brasileiras (97%) inicia a amamentação natural nas primeiras horas de nascimento. O início do processo de desmame, porém, ocorre precocemente dentro das primeiras semanas ou meses de vida, com a introdução de chás, água, suco ou leite, e avança de forma gradativa, incrementando o uso de mamadeira (BRASIL, 2002).

O crescente aumento do uso prolongado da mamadeira está nitidamente exposto neste trabalho. O hábito do uso da mamadeira progride do nascimento até a faixa etária de cinco anos, quando começa a declinar. Percebe-se que trinta e oito crianças nunca usaram mamadeira. É possível que represente as 35 crianças que tiveram aleitamento materno prolongado, dispensando a etapa da mamadeira. O fenômeno do aumento do uso da mamadeira foi constatado por Singh e King (2003)

nas ilhas Fidji, com o diferencial de que o declínio se inicia no período de três anos de idade da criança. O excessivo uso de mamadeira pôde ser confirmado no trabalho de Rosenblatt e Zarzar (2004) que, avaliando a formação de cárie precoce, entre infantes pobres de 12 a 36 meses de idade no Recife (PE/Brasil), verificaram dentre 468 crianças um número de 327 (69%) amamentadas com mamadeiras, das quais 86 (26%) eram portadoras de cárie, conferindo o excessivo uso de mamadeira.

O uso da mamadeira perpassa o campo sociocultural, integrando a vida diária pela praticidade e a crença de o filho estar bem-alimentado ao tomar a mamadeira. Quanto ao risco de cárie pelo uso da mamadeira, Fraiz e Walter (2001b) não detectaram associação estatística significativa entre a frequência de uso, curto ou prolongado, da mamadeira e esta doença, nas crianças de dois a quatro anos de Piracicaba. Este resultado respalda o da presente pesquisa, que não encontrou associação significativa entre cárie e uso de mamadeira nas diversas faixas etárias das crianças.

Enquanto as discussões sobre associação do aleitamento natural e por mamadeira com a cárie prosseguem, outros estudos evidenciam o fato de que a cárie de lactente está associada à característica do padrão de consumo, como: a livre demanda, frequência elevada ao dia, duração prolongada do aleitamento noturno. Al Ghanim *et al.* (1998) registraram em Riyadh (Arábia Saudita) forte associação da cárie com o hábito das crianças de ingerir leite na mamadeira, dormindo. Fraiz e Walter (2001b), avaliando o efeito do momento de uso da mamadeira, verificaram que crianças alimentadas com mamadeiras, enquanto dormiam, apresentavam maior incidência de cárie em comparação com as crianças que sugavam a mamadeira antes de dormir e aquelas que não cultivavam este hábito, antes de dormir (chi-squared 17,47  $p = 0,0002$ ).

O risco de cárie a que as crianças estão expostas, por serem amamentadas enquanto dormem, segundo o corrente trabalho, é 3,31 vezes maior em relação às que não recebem aleitamento, dormindo, após os seis meses de idade, acusando forte associação com a cárie ( $p=0,0001$ ). Dando suporte a estes resultados, Matee *et al.* (1994) apontaram um risco de cárie 17,80 (IC 95% 6,3–50,0;  $p=0,0001$ ) vezes maior para o infante com aleitamento materno noturno. Van

Palenstein Helderman, Soe e van't Hof (2006), estudando a população infantil no sudeste da Ásia, notaram que as crianças amamentadas no seio por mais de duas vezes durante a noite, enquanto dormem, têm 35 vezes (IC95% 6,0–186,0) mais chances de ser atacadas por cárie de lactente. O risco de cárie pelo aleitamento noturno é entendido pelo lento ritmo de deglutição durante o sono, associado ao fluxo salivar reduzido, permitindo permanente contato do leite com os dentes do bebê, resultando no acúmulo de leite na boca até que o reflexo da deglutição seja estimulado, já que o bebê não consegue sugar leite suficiente para uma imediata deglutição. O reduzido fluxo salivar atua diminuindo a capacidade de neutralização da saliva (SEOW, 1998; NAUNTOFTE; TENOVUO; LAGERLÖF, 2005).

A cultura do açúcar instalada na sociedade brasileira (PETTA; OJEDA, 1999; NARVAI, 2000) é transmitida de mãe para filho desde a tenra idade da criança. Pesquisa realizada em Piracicaba com crianças de três a 24 meses de idade revelou que a prática do desmame precoce estava presente entre o terceiro e o quarto mês de vida e que bebidas açucaradas, como chás, foram introduzidos na dieta da maioria dos lactentes (TABAI; CARVALHO; SALAY, 1998). Em Fortaleza, Soares *et al.* (2000) observaram que mais de 50% das crianças de baixa renda em aleitamento parcial ou artificial recebem chás, suco de frutas, leite em pó e farináceos como opção alimentar. Destaca-se o fato de que o leite bovino não constitui opção alimentar significativa nas comunidades estudadas. O uso inadequado e prolongado de leite em fórmulas infantis adicionados com açúcares nas preparações de mamadeira conduz ao aparecimento precoce de lesões de cárie (DUARTE; COPPI; ROSALEN, 2000).

O efeito do uso da mamadeira com açúcar sobre a cárie vem sendo analisado. Saito, Deccico e Santos (1999) detectaram em 100% das crianças com cárie precoce o uso de mamadeira com líquidos açucarados. Lamas *et al.* (2003) observaram em grupo de crianças da Espanha, na faixa de 15 a 20 meses que usavam mamadeira com açúcar, uma associação estatística significativa com (valor de  $p < 0,05$ ) a alta prevalência de colonização por *S. mutans*. No presente estudo, identifica-se: uma possibilidade de 5,72 vezes maior de cárie para crianças com aleitamento por mamadeira contendo açúcares; a cultura do açúcar pelo percentual de crianças 64,8% (107) que nos primeiros meses ou anos de vida têm o paladar

despertado para o doce; e a associação significativa ( $p= 0,0001$ ) entre o uso de mamadeira e a adição de açúcar como fator modulador do risco de cárie. Infere-se que, de forma isolada, o uso da mamadeira na alimentação da criança não é capaz de promover a doença cárie, sendo para isso necessária a presença simultânea de outros fatores causais.

A introdução de novos alimentos e preparações na dieta da criança deve acontecer de forma gradual, respeitando-se os interesses da criança e auxiliando-as no aprendizado do consumo de uma dieta equilibrada. A criança, ao experimentar e aceitar o alimento, como acontece com o açúcar, apresenta grande chance de incluí-lo em seu hábito alimentar. Além dos fatores socioculturais, o acesso ao alimento depende da renda familiar, assim como dos conhecimentos e cuidados que a mãe dispensa à aquisição e seleção dos alimentos ofertados ao filho. Aquino e Philippi (2002), avaliando o consumo infantil de alimentos industrializados na cidade de São Paulo (SP/Brasil), concluíram que o consumo de açúcares é maior entre as crianças de baixa renda. O estudo multicêntrico sobre consumo alimentar em cinco cidades brasileiras apontou o açúcar, concomitantemente com o arroz, feijão, leite e macarrão, como os alimentos mais consumidos pelos mais desfavorecidos socioeconomicamente (GARCIA, 2003).

Tomita *et al.* (1999) detectaram preferência maior por alimentos doces em crianças do grupo de desfavelamento, com um maior índice de cárie em relação às crianças da periferia e zona central da cidade de São Paulo. Novais *et al.* (2004) verificaram nas crianças de sete a dez anos de idade, de Natal (RN/Brasil), uma associação positiva entre preferência por alimento com alta concentração de açúcar e maior número de lesões cáries nas crianças com esta preferência. “[...] As preferências pelo gosto doce supostamente retratam com maior fidelidade a frequência do consumo diário de açúcar”. (TOMITA, 1999, p. 543).

Os efeitos da frequência de consumo do açúcar podem ser vistos na pesquisa de Holbrook *et al.* (1995), que acompanharam a dieta das crianças, na Islândia, antes de ingressarem na escola e quinze meses após. O início da vida escolar provocou aumento no consumo de açúcar, particularmente entre as refeições. Neste período, das crianças que desenvolveram três ou mais lesões de

cárie (incluindo cárie incipiente), a freqüência de ingestão de açúcar foi correspondente a cinco vezes por dia, com quatro lanches entre as refeições. As crianças que apresentavam menos de três cáries consumiam açúcar duas vezes ao dia e faziam 1,4 vez lanche entre as refeições por dia ( $T= 2,95 - p= 0,01$ ).

Um percentual elevado das crianças integrantes deste estudo [65,4% (108)] consome açúcar mais de três vezes ao dia. Relata-se que no inquérito não foi incluído o açúcar embutido, "oculto" nos alimentos, pois algumas mães poderiam não saber reconhecê-los, como também as balas e pirulitos que as crianças chupam e muitas vezes fogem ao conhecimento das mães. Portanto, trata-se de uma média de consumo da sacarose. Assim, conclui-se que as chances de as crianças que fazem em média de três a seis refeições por dia, com açúcar, serem acometidas por cárie é 5,38 ( $p=0,001$ ) vezes maior em relação àquelas que fazem duas ou menos refeições com açúcar no mesmo período. Peres *et al.* (2000), considerando o consumo total de produtos cariogênicos, conferiram um risco de alta severidade de cárie 6,50 (IC95% 1,90–22,27;  $p=0,001$ ) maior para crianças que consomem estes produtos duas a três vezes ao dia. Para uma ingestão de doces maior ou igual a uma vez por dia, Peres *et al.* (2003) evidenciaram um risco de cárie 1,8 (IC95% 1,2–2,9;  $p=0,02$ ) vez maior em comparação com aquelas que não comem doces diariamente.

O hábito de beliscar doces, "xilitos" ou chupar balas e pirulitos entre as principais refeições e lanches é comum entre as crianças, mesmo as de baixa renda, por serem produtos fáceis de adquirir pelo seu baixo custo. Os pais oferecem aos filhos como forma de recompensa ou gratificação por não poderem suprir outras necessidades das crianças. Na faixa etária escolar, o hábito é intensificado pela socialização e a rede de amigos com o mesmo costume e a oportunidade de comprar estes produtos nas mercearias próximas de casa ou da escola, com alguns "trocados" (centavos de reais) recebidos dos pais, avós ou parentes.

A freqüência com que as crianças consomem os doces, várias vezes ao dia, determina a associação estatística significativa com o risco de cárie (tabela 13). Conforme os resultados deste estudo, as crianças com o hábito de chupar balas e beliscar doces freqüentemente estão 10,28 vezes mais susceptíveis a adoecer de cárie. Está claro que, com a elevada freqüência do consumo de balas (sacarose), a

placa dental da criança permanece com o pH baixo durante grande parte do dia, resultando em um desequilíbrio do processo de des-remineralização dos dentes em favor da desmineralização (OPPERMANN, 1994; TEM CATE, 2005).

A frequência do consumo dos sucos de frutas que contêm frutose e são naturalmente ácidos, além de geralmente serem adoçados com sacarose, e de refrigerantes que apresentam baixo pH e sacarose em sua composição, também causam impacto na determinação da cárie dentária. Marshall *et al.* (2005) analisaram membros da coorte do Estudo de Flúor de Iowa (EUA) e os seus diários alimentares, e concluíram que os sujeitos com cárie tiveram alto índice de ingestão de sucos nos lanches, um alto consumo de refrigerantes nas refeições aos dois anos de idade. Mattila *et al.* (2005) em Turk, Finlândia, buscaram no período da primeira infância as causas das crianças aos dez anos possuírem um índice de cárie (ceo-d + CPO-D) maior do que cinco. Como respostas, encontraram a ingestão freqüente de sucos à noite aos 18 meses de idade, e elevado consumo de doces e escovações infreqüentes aos três anos de idade.

Os sucos de frutas e os refrigerantes, mesmo sendo os líquidos removidos rapidamente da cavidade oral, pela deglutição, diferentemente dos sólidos que penetram mais facilmente as fissuras das superfícies dos dentes e espaços interdentais, como outros alimentos com carboidratos fermentáveis, causam a queda do pH da placa, afetando o equilíbrio de des-remineralização do dente (OPPERMANN, 1994). Registra-se neste trabalho uma associação estatística significativa entre a cárie e o consumo de sucos e refrigerantes, com risco de desenvolvimento de cárie 2,39 vezes maior para as crianças que ingerem estas bebidas duas ou mais vezes ao dia. Conferindo este resultado, Al Ghanim *et al.* (1998) encontraram associação estatística significativa ( $\chi^2 = 15.20$   $p < 0.05$ ) entre o consumo de bebidas açucaradas mais de duas vezes ao dia e o estabelecimento de cárie.

Nas refeições intermediárias (lanches), as mães preparam alimentos energéticos variados, com teor maior de amido e açúcares (frutose, sacarose, lactose). Campos e Zuanon (2004) pesquisaram os tipos de lanches consumidos pelas crianças de seis anos de idade de uma escola particular de Araraquara, significando merendas preparadas com a responsabilidade das mães e não do



Estado. Os resultados demonstraram haver alto consumo de bolachas, biscoitos recheados (33,4%) e um baixo consumo de frutas (3,2%). Os estudos sobre o padrão alimentar no Brasil registram aumento no consumo de bolachas doces, biscoitos, salgadinhos, achocolatados e refrigerantes no País (AQUINO; PHILIPPI, 2002; MONTEIRO; MONDINI; COSTA, 2000; GARCIA, 2003).

No estudo em foco, um percentual de 34% das crianças lancha, preferencialmente, bolachas, biscoitos recheados e bolos. Observa-se na tabela 13 que este tipo de merenda está estatisticamente associado à cárie, deixando as crianças 2,62 vezes mais expostas à cárie, quando comparadas com as que têm costume de lanchar pão, sanduíches. De acordo com Rugg-Gunn (1996), citado por Freire (2000), alimentos prioritariamente à base de amido cozido, como os pães, têm baixo poder de cariogenicidade, pois, segundo Kornman (2001), os amidos não proporcionam nutrientes substanciais para a placa bacteriana em função do tamanho da molécula. Os sanduíches, por serem de queijo (alimento protetor) ou mortadela, como verbalizaram as mães, não acrescentam risco de cárie ao lanche. Ressalta-se que os biscoitos, doces e achocolatados, por conterem sacarose, são eminentemente cariogênicos.

Corroborando este estudo, o trabalho de García-Closas, García Closas e Serra-Majem (1997) apresenta um risco de cárie de 6,1 (IC95% 1,6–23,0) para as crianças quando, freqüentemente, consomem alimentos contendo mistura de amido e sacarose (biscoitos, bolachas doces) e concomitantemente apresentam uma elevada ou moderada quantidade de *S.mutans* na saliva. Discutindo, os autores explicaram que o amido adicionado à sacarose, como nos biscoitos, aumenta o tempo de retenção na boca, sendo possível também que a mistura incremente a produção de ácido, alterando o processo de proteção da saliva.

As frutas e vitaminas foram os lanches mais consumidos por 36 crianças deste estudo, mas não foi identificada uma associação estatística significativa com a cárie. Mesmo sabendo-se que o açúcar contido nas frutas (frutose) é cariogênico, Freire (2000) assinala que o relatório do Departamento de Saúde do Reino Unido considera que os açúcares intrínsecos das frutas no seu estado natural têm baixo potencial cariogênico.

A família está constantemente em movimento. Hoje compreende-se que as mudanças que acontecem na vida dos indivíduos são fortemente influenciadas pelo meio social, cultural e econômico em que vive a família. Em virtude do novo estilo de vida urbana, as práticas e o padrão de alimentação reorganizam-se, segundo as condições das quais os indivíduos dispõem, como: tempo, recursos financeiros e locais disponíveis para se alimentar, delineando novas modalidades de comer (GARCIA, 2003). Assim, diante das condições de trabalho, estudo e ocupação dos pais e dos filhos, toma-se difícil fixar horários para as refeições e manter a tradição da família reunida à mesa, diariamente.

Para as crianças, no entanto, o estabelecimento de horários regulares para as refeições apresenta-se como condição importante para a experimentação e aceitação dos alimentos (PHILIPPI; CRUZ; COLUCCI, 2003). O descontrole de horários para alimentação pode trazer prejuízos à saúde, como o jejum prolongado, que, em seguida, leva às refeições excessivamente volumosas (VIEIRA et al., 2005). O não-cumprimento dos horários das principais refeições pode ocasionar fracionamento alimentar com o aumento do consumo de lanches, conduzindo a uma maior frequência de ingestão de produtos cariogênicos típico das pequenas refeições ou de beliscar alimentos (FONSECA; GUEDES-PINTO, 2003). As crianças que não têm horários regulares para as refeições estão sob condição de risco de cárie seis vezes maior em relação às crianças com horários determinados para alimentarem-se, estando este fator estatisticamente associado à cárie, com elevado índice de significância, como foi calculado nesta pesquisa.

## **5.7 Cuidado das mães em levar os filhos ao dentista**

Analisar o cuidado das mães, de situação socioeconômica desfavorecida, em levar os filhos ao dentista é reportar as desigualdades sociais que segregam esta parcela da população, conduzindo-a aos serviços públicos de saúde, para receber atenção odontológica. No Brasil, apesar dos avanços do SUS para garantir seus princípios de universalidade da assistência à saúde, integralidade das ações e equidade, os desafios pertinentes às dificuldades de acesso aos serviços odontológicos permanecem, começando pela educação, informação e comunicação em saúde como processo democrático de troca de conhecimento, interlocução e

popularização da ciência, indispensável para promoção da saúde, os quais não se concretizam efetivamente (BRASIL, 2005a).

As mães têm direito às ações educativas para adquirir condições de cuidar melhor da saúde oral dos filhos e saber quando e por que levar a criança ao dentista. Embora não exista ainda uma concordância precisa entre os profissionais quanto à época ideal para a primeira consulta ao dentista (CAVALCANTI et al., 2002; WOLFE, 2006), prevalece o princípio de um atendimento precoce à criança. Na pesquisa de Costa *et al.* (1998), todavia, observa-se que a indicação da idade de três anos continua vigorando na população, pois, para 40% das mães do Programa de Atenção à Gestante de Araçatuba (SP/Brasil), a idade ideal para levar o filho ao dentista é após os três ou sete anos ou ainda por necessidades imediatas.

Nesta pesquisa, sem ter o propósito de definir conceitos sobre o momento da primeira visita ao dentista, levando-se em conta as respostas obtidas nas entrevistas, fixou-se como referência a idade de seis a 23 meses para análise de risco de cárie. Foi encontrado o risco de cárie 1,88 vez maior, sem associação estatística, para as crianças que têm a primeira consulta aos dois anos (tabela 14). Acima desta faixa etária, há um risco de cárie crescente de 4,78 e de 8,00 vezes maior, estando fortemente associado ao desenvolvimento da cárie, quando o momento da primeira visita ao dentista ocorre no período de três a seis anos e sete a nove anos de idade, respectivamente.

O desconhecimento da necessidade de acompanhamento profissional para promoção da saúde oral e a dificuldade de acesso aos serviços odontológicos, incluindo-se os transtornos, como – com quem deixar os outros filhos e os afazeres domésticos; não poder se ausentar do trabalho fora de casa; o de não ter recursos financeiros para pagar o dentista particular ou mesmo o transporte até a unidade de saúde pública; e o enfrentamento das filas para conseguir atendimento nos serviços públicos – são, possivelmente, as razões para as mães não levarem os filhos ao dentista nos primeiros anos de vida.

A carência ou ineficiência de políticas públicas de saúde para a população pobre, marcada pelo retraimento dos Estados, dificulta o acesso da criança à

atenção odontológica. Na Califórnia (EUA), 18% das crianças de dois a 11 anos de idade e, aproximadamente, um milhão de crianças, na idade de dois a cinco anos de idade nunca foram ao dentista (ISONG; WEINTRAUB, 2005). No Brasil, pesquisa sobre a utilização dos serviços de saúde, realizada em 2003, mostrou que apenas 18% das crianças de menos de cinco anos de idade foram consultadas por dentistas ao menos uma vez na vida (BRASIL, 2005b).

Os motivos pelos quais as mães levam os filhos, pela primeira vez, para consulta odontológica, também são impactados mediante fatores socioeconômicos e políticos. Colares e Caraciolo (2005) relatam que a maioria (77%) dos pais de alunos das escolas públicas do Recife acredita que as crianças devem ir ao dentista pela primeira vez, quando apresentarem transtornos nos dentes. Em Pitangui (MG/Brasil), 38,5% dos pais de crianças das escolas públicas dizem que o motivo da primeira visita ao dentista deve ser o de prevenir contra a cárie, enquanto a mesma resposta foi dada por 61,5% dos pais de crianças das escolas privadas (SILVA et al., 2003). Em Nairobi (Quênia), onde as crianças têm elevado índice de cárie, 57% crianças vão ao dentista em caso de dor, traumatismo, tratamento de cárie e 3,9% para exame de rotina e prevenção (MASIGA, 2005). Nesta pesquisa, das crianças que foram pela primeira vez ao dentista para tratamento de trauma, dor ou cárie, 90% são portadoras de cárie. Em contraposição, dentre as que foram para exame bucal, 80,4% estão livres de cárie.

Conforme os resultados apresentados na tabela 14, o fato de a criança ir pela primeira vez ao dentista para o exame das condições bucais de saúde representa um fator de proteção contra a cárie, em comparação com a primeira visita da criança para tratamento dentário. Apoiando este resultado, Peres *et al.* (2000) verificaram um risco de 6,62 (IC95% 2,41–18,16) para baixa severidade de cárie para as crianças que comparecem ao dentista para tratamento em relação às que são levadas para controle e exame. O efeito protetor da primeira visita ao dentista para exame está no fato de que os pais e as crianças, geralmente, são motivados, orientados a preservar as boas condições de saúde bucal e pela oportunidade de as Crianças receberem procedimentos preventivos. Enquanto isso, o risco da primeira visita para tratamento está em função da possibilidade de as crianças receberem procedimentos invasivos e traumáticos, podendo desencadear sentimentos de medo e opressão (CASTRO et al.,

2001), com certas conseqüências psicológicas negativas que podem permanecer ao longo da vida, implicando dificuldade de retorno ao dentista e menor atenção com os cuidados para manutenção da saúde oral.

Quanto à visita de retorno, esta é considerada relevante, à medida que identifica e previne os desequilíbrios na cavidade oral, permitindo ações preventivas e tratamento precoce (FÚCCIO et al., 2002); destaca-se, também, porque reforça a manutenção da saúde, permitindo a cada retorno a oportunidade de educar e estimular o paciente para o autocuidado e pela aplicação de medidas preventivas contra doenças como a cárie. Muitas crianças de famílias de baixa renda, no entanto, freqüentam o dentista de forma irregular. Nas escolas da periferia de Belo Horizonte (MG/Brasil), 37,6% das crianças nunca foram ao dentista e 32,1% foram de forma irregular só para atender às necessidades imediatas (SANTOS, 1996). Esta realidade está de acordo com a do presente estudo, no qual, das 165 crianças avaliadas, 79(47,8%) freqüentam o dentista de forma irregular.

Cunha-Cruz *et al.* (2004) realizaram uma investigação relacionando a visita de retorno ao dentista para exame e a perda de dentes por cárie em adultos, encontrando um risco de 2,20 (IC95% 1,79–2,72) para os indivíduos que compareciam ao dentista de forma irregular, só quando tinham problemas dentários. Nesta pesquisa, para as crianças que foram de maneira irregular ao dentista, foi encontrado um risco de 5,07 vezes maior de sofrer ataque de cárie, acusando uma forte associação estatística com a cárie. Quando as visitas ocorreram de dois em dois anos ou com uma freqüência menor, Cunha-Cruz *et al.* (2004) verificaram um risco de 1,17 (IC95% 0,90–1,51) vez maior de perda dental por cárie, em relação aos que foram ao dentista no mínimo uma vez ao ano. Entrementes, neste estudo, constata-se que as crianças que freqüentam o consultório dentário de dois em dois anos estão 2,16 mais expostas à cárie, em comparação com as que vão de seis em seis meses, no entanto sem forte associação com o estabelecimento desta doença. A freqüência de retomo anual conforme os resultados é um fator de proteção contra a cárie.

Os pais das famílias de baixa renda, para conseguir acesso à consulta de retomo odontológico da criança, enfrentam as mesmas dificuldades que passaram para marcar a consulta de primeira visita ao dentista. No cenário nacional, a fila de

usuários do SUS aguardando o atendimento, presente no cotidiano dos serviços públicos de saúde bucal, representa forte indicador da baixa eficiência e resolubilidade para a cobertura populacional (LEAL; TOMITA, 2006; ANDRADE; FERREIRA, 2006). Por conseguinte, o enfrentamento da fila é um desestímulo para os pais conduzirem os filhos ao dentista, no período semestral ou anual. Em face desta situação, os pais prorrogam o prazo das consultas ou buscam os serviços apenas nos casos de necessidades odontológicas imediatas dos filhos.

Com relação à medida preventiva e terapêutica, aplicação tópica de flúor pelo profissional (ATFP) com géis compostos de fluorofosfato acidulado a 1,23% aplicados na primeira visita e nas consultas odontológicas do retomo das crianças, Pinto (1993) comenta que, com a mudança na metodologia de aplicação que dispensa a profilaxia prévia e com a redução do tempo de aplicação de quatro para um minuto em virtude da maior incorporação de flúor ocorrer neste tempo inicial (RODRIGUES; MORAES; LASCALA, 1997), a técnica ganhou viabilidade no serviço público no Brasil (PINTO, 1993). Não constituiu, entretanto, uma realidade para muitos municípios, como observaram Maltz e Silva (2001), que as crianças de escolas públicas, pertencentes às famílias de baixa renda de Porto Alegre, recebem menos este procedimento preventivo, quando comparadas às de escolas privadas, pela falta de oferecimento de serviços organizados no setor público de saúde.

Os resultados deste estudo mostram que as crianças que nunca receberam aplicação tópica de flúor gel, ou foram submetidas a esse procedimento de forma esporádica estão 14,00 vezes mais susceptíveis ao ataque de cárie em comparação com as que receberam anualmente, em média, duas aplicações tópicas de flúor gel.

A análise dos dados da tabela 14 explicita que os problemas do SUS, na área odontológica, estão além da universalização do acesso, pois aprofundam-se na integralidade das ações pela ausência de decisão política em implantar medidas preventivas de baixo custo, com técnicas simplificadas e eficazes, como a ATFP, nos procedimentos de rotina nos serviços públicos, deixando as crianças expostas a um elevado risco ao adoecimento por cárie.

## 5.8 Análise da regressão logística

A análise de regressão logística aponta uma lacuna quanto aos fatores socioeconômicos e os relativos à família verificados neste estudo. É possível que este resultado esteja em função do grupo populacional, pertencente à mesma classe socioeconômica, diferentemente de outros trabalhos, como o de Peres *et al.* (2000), que compararam classes sociais distintas, com renda de um a cinco salários mínimos e de cinco a quinze salários mínimos, encontrando, no modelo final de regressão logística, a renda como determinante final da cárie. Compreende-se também que o efeito indireto da baixa escolaridade da mãe e renda da família como riscos de cárie para crianças, consoante observado na análise univariada, não pode deixar de ser considerado como determinantes de cárie para a criança, como está comprovado na literatura (NOMURA; BASTOS; PERES, 2004; JIMÉNEZ *et al.*, 2004). Thylstrup e Fejerskov (1995), entretanto, não compreendem os fatores socioeconômicos e comportamentais como determinantes para a cárie, considerando-os como confundidores, porque nem sempre são iguais entre as sociedades.

Com relação aos cuidados maternos com a higiene bucal dos filhos, dentre todas as variáveis estudadas, após a regressão logística, destacam-se dois fatores causais. O primeiro confirma o risco e a forte associação com o estabelecimento da cárie na criança, quando a mãe não assume a responsabilidade da escovação noturna do filho. Este resultado realça a importância desta escovação em virtude das alterações que ocorrem no meio bucal durante o sono, bem como mostra a necessidade da mãe em promover o hábito da higiene bucal noturna e de participar de forma ativa (executando) da escovação dental da criança. O segundo fator referente à orientação que as mães recebem dos profissionais de saúde sobre escovação deve ser o ponto inicial para favorecer a saúde bucal da criança, pois, se a mãe não realizar uma escovação eficiente, por não ter sido instruída a fazê-lo, os resultados esperados de controle de placa possivelmente não serão alcançados e os ensinamentos transmitidos ao filho poderão ser incorretos.

Quanto ao bloco dos cuidados das mães com a dieta alimentar do filho, os resultados da regressão logística indicam como fator primordial determinante para a cárie o uso de açúcar de mesa (sacarose), acrescentado pelas próprias mães (ou

responsáveis), de três a seis refeições, diariamente. Entende-se que este seja o resultado representativo da frequência do carboidrato de maior poder de cariogenicidade e que, na essência, inclui outras variáveis estudadas, como o consumo de bebidas (sucos) e mamadeiras com açúcar.

Considerando que as crianças, em média, fazem duas refeições principais (almoço e jantar) e três ou quatro lanches (contando com o desjejum), aquelas que consomem de três a seis vezes sacarose, diariamente, significa dizer que em 50 a 100% das refeições ingerem este produto, seja no café, no leite, nos sucos, vitaminas, sem considerar o açúcar contido no próprio alimento. Como já foi explicado, uma frequência maior do consumo de açúcar ocasiona o processo de des-remineralização do dente, e, dependendo da susceptibilidade do hospedeiro, dos fatores de proteção presentes na cavidade oral, vai favorecer o desenvolvimento da cárie.

Na análise bivariada, foram evidenciadas as visitas precoce e a de retorno da criança ao dentista como fatores de proteção. A regressão logística identifica a ATFP gel como o fator de proteção, com associação significativa com a cárie, pois, na medida em que a criança não recebe este benefício ou o recebe de forma esporádica, tem um risco 14,80 vezes maior de ser acometida por cárie.

No contexto populacional, o flúor da água de abastecimento público reduz o índice de cárie em 65% (BASTOS et al., 2003) e o uso do dentifrício fluoretado reduz em 20 a 40% (NARVAI, 2000). Para as crianças, que por ordem biológica ou social, mesmo recebendo estes agentes de proteção, não conseguem evitar ou debelar a cárie, entendidas como crianças de risco, Cury (2001) indica a ATFP, o reforço educativo e controle de placa. A maioria das crianças deste estudo usa água e dentifrício fluoretado. As que apresentam CPOD + ceo médio = 6, estão incluídas nesta indicação. Um percentual expressivo de crianças sem cárie recebeu, de forma regular, ATFP, sinalizando que este meio preventivo pode ser um reforço, também, para as crianças permanecerem sem cárie. Embora a necessidade de ATFP seja uma medida individualizada, submetida à avaliação do dentista, as mães podem reivindicar ao dentista e aos gestores de saúde pública este fator de proteção contra a cárie para os filhos.



## 6 CONCLUSÕES

Existe no grupo das mães avaliadas um conhecimento disseminado sobre a etiologia da cárie, sendo este fragmentado e superficial, não induzindo mudança na atitude do cuidar materno sobre a saúde bucal dos filhos, e não se apresentando como condição associada ao estabelecimento da cárie nas crianças. Observou-se que o saber das mães sobre a cárie está em desequilíbrio em relação aos avançados conhecimentos técnico-científicos alcançados pela Odontologia no último século.

Os fatores socioeconômicos, escolaridade da mãe e renda familiar apresentaram-se como fatores de risco para cárie dentária, mas, no contexto geral, perderam a força associativa em relação aos fatores de ordem biológica.

Na família, a figura materna como chefe responsável pelo sustento, ou com jornada de trabalho fora da residência, não tem associação com o adoecimento do filho por cárie.

Dentre os cuidados maternos com a higiene bucal associados à cárie, a escovação dental noturna, quando não é realizada pela mãe, apresentou-se como o fator mais fortemente associado ao desenvolvimento da cárie nas crianças, seguido pelo fator de a mãe não ter recebido orientação e treinamento da escovação dental por parte de um profissional de saúde, devendo estes determinantes ser considerados prioridade absoluta dentro das ações educativas de saúde oral sobre higiene dos programas de promoção de saúde.

Outros cuidados da mãe com a higiene bucal dos filhos analisados, que se destacaram pela associação estatística significativa com a cárie, foram: a mãe iniciar a escovação dental da criança após dois anos de idade ( $p=0,001$ ); não escovar os dentes na frente de criança ( $p=0,010$ ); dividir a responsabilidade da escovação dental com a criança ( $p=0,005$ ); não ajudar ( $p=0,0001$ ) ou ajudar só até os cinco anos de idade o filho a escovar os dentes ( $p=0,001$ ); apenas orientar a escovação ( $p=0,0001$ ) e a criança escovar menos de três vezes por dia ( $p=0,0001$ );

e não usar o fio dental ( $p=0,009$ ).

Quanto aos cuidados maternos com a dieta alimentar dos filhos, o consumo freqüente do açúcar de mesa (sacarose) adicionado ao preparo dos alimentos apresenta-se como fator preponderante de risco associado ao desenvolvimento da cárie dentária nas crianças.

Outros fatores de ordem dietética associados estatisticamente à cárie e que apresentam risco para a criança sofrer ataque de cárie foram: consumo de guloseimas entre as refeições ( $OR=10,28-p=0,0001$ ); horários não determinados para as refeições ( $OR=6,03-p=0,0001$ ); uso de mamadeira com açúcar ( $OR=5,72-p=0,001$ ); aleitamento artificial ou natural, dormindo, após seis meses de idade ( $OR=3,31-p=0,001$ ); freqüência de ingestão de bebidas com açúcar mais de duas vezes ao dia ( $OR=2,39-p=0,011$ ); e lanches do tipo bolos e biscoitos ( $OR=2,62-p=0,017$ ).

A história, os valores, crenças e tradições devem ser preservados, mas, diante dos avanços da ciência para uma qualidade de vida saudável, o hábito do consumo freqüente do açúcar instalado na sociedade brasileira deve ser alterado para um consumo adequado, pela consciência do estabelecimento de uma nova cultura de saúde.

É necessário que haja uma política nacional de alimentação e nutrição que englobe nos propósitos a orientação para a escolha dos alimentos a serem consumidos pela população, interferindo inclusive nos fatores culturais, com medidas voltadas para o esclarecimento sobre os alimentos saudáveis, bem como para prevenção de patologias associadas à alimentação, como a cárie e outras doenças, que têm a ingestão de açúcar como fator causal, passando a incentivar o consumo alimentar alternativo, como frutas e produtos não açucarados.

O estímulo ao aleitamento materno, por todos os efeitos, benéfico para o infante, deve ser mantido, mas é preciso que as ações educativas das campanhas de aleitamento, em face do risco de exposição à cárie orientem para que, após a erupção dos primeiros dentes, seja evitada a amamentação noturna e que seja

realizada a higienização da cavidade oral da criança.

A visita da criança ao dentista para exame de saúde bucal representa um fator de proteção contra a cárie, mas a medida preventiva de aplicação tópica de flúor pelo profissional (gel), que acontece nas consultas ao dentista, representa o fator maior de proteção contra cárie. Assim, as ações educativas dos programas de promoção de saúde devem estar voltadas para o fortalecimento das capacidades das mães para a tomada de decisões favoráveis à saúde, por meio de uma comunicação emancipada, que lhes dêem condições para que lutem pelo acesso ao dentista e por medidas de prevenção contra a cárie para os filhos.

Propõe-se que, nos Programas de Saúde da Família as mães sejam envolvidas nas ações educativas, levando-se em conta a reconstituição do saber mediante a relação dialógica com o profissional de saúde, e que, de acordo com os riscos identificados neste estudo, os fatores determinantes da cárie nas crianças sejam incluídos e priorizados nas orientações sobre saúde oral, para que as mães possam cuidar melhor da saúde bucal dos filhos.

## REFERÊNCIAS

ABREU, M.H.N.G.; PORDEUS, I.A.; MODENA, C.M. Cárie dentária entre escolares do meio rural de Itaúna (MG) Brasil. **Rev. Panam. Salud Publica**, v. 16, n. 5, p. 334-344, 2004.

AL GHANIM *et al.* Caries prediction model in pré school children in Riyadh, Saudi Arabia. **Int J. Pediatric Dentistry**, v. 8, p. 115-122. 1998.

ALMEIDA FILHO, N.; ROUQUAYROL, M. Z. Elementos da metodologia epidemiológica. In: ROUQUAYROL, M.Z.; ALMEIDA FILHO, N. **Epidemiologia e saúde**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. p. 149-178.

ALVES, V.S. Um modelo de educação em saúde para o programa saúde da família: pela integralidade da atenção e reorientação do modelo assistencial. **Interface Comunc. Saúde Educa.**, v. 9, n. 16, p. 39-52, set. 2004/fev. 2005.

AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. **Biologia dos organismos**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004. 443 p.

ANDRADE, K.L.C.; FERREIRA, E.F. Avaliação da inserção da odontologia no programa saúde da família de Pompeu (MG), a satisfação do usuário. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 11, n. 1, p. 123-130, jan./mar. 2006.

AQUINO, R.S.L.; FRANCO, D.A.; LOPES, O.G.P.C. **História das sociedades**. Rio de Janeiro: Livro técnico, 2003. 624 p.

AQUINO, R.C.; PHILIPPI, S.T. Consumo infantil de alimentos industrializados e renda familiar na cidade de São Paulo. **Rev. Saúde Pública**, v. 36, n. 6. p. 655-656, dez. 2002.

ARAÚJO, I.C. Odontologia como promoção de saúde. In: ROCHA, M.P.C. **Odontologia reabilitadora**: noções básicas para o clínico. São Paulo: Santos, 2000. p. 3-12.

ARISTÓTELES. Metafísica. In: OS PENSADORES. São Paulo: Abril Cultural, 1973. p. 205-245.

ASTROM, N.A.; RISE, J. Analysis of adolescents beliefs about the outcome of using dental floss and drinking no sugared mineral water. **Community Dent. Oral Epidemiol.**, v. 24, n. 3, p. 211-216, 1996.

AXELSSON, P.; NYSTROM, B.; LINDHE, J. The long-term effect of a plaque control program on tooth mortality, caries and periodontal disease in adults. Results after 30 year of maintenance Copenhagen: **J. Clin. Periodontal**, v. 31, n. 9. p. 749-757, sep. 2004.

BARROS, A.V.S.; LEHFELD, N.A.S. **Fundamentos de metodologia científica**: um guia para a iniciação científica. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2000. 122 p.

BASTOS, J.R.M.; PERES, S.H.C.S.; RAMIRES, I. Educação para saúde. In: PEREIRA, A.C. **Odontologia em saúde coletiva: planejando ações e promovendo saúde**. São Paulo: Artmed, 2003. p. 117-139.

BASTOS, J.R.M. *et al.* Panorama da fluoretação da água de abastecimento público no Brasil e no mundo. **Rev. Inst. Ciênc. Saúde**, v. 21, n. 2, p. 153-158, abr./jun. 2003.

BELLINGS, R.J. Symposium: needed a research agenda for nursing caries introduction. **Public Health Dent.**, v. 56, n. 1, p. 37-39, jan./fev. 1996.

BENGTSON, N.G. *et al.* Educação e higiene bucal de bebês: dispositivos e escovas dentais do mercado brasileiro. **J. Bras. Odontopediatr. Odontol. Bebê**, v. 5, n. 24, p. 154-162. mar./abr. 2002.

BENSEÑOR, I.M.; LOTUFO, P.A. Principais desenhos de estudo-conceitos gerais. In: \_\_\_\_\_. **Epidemiologia: abordagem prática**. São Paulo: Sarvier, 2003. p. 63-89.

BERKOVITZ, B.K.B.; HOLLAND, C.R.; MORHAN, B.J. **Anatomia embriologia e histologia bucal**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 377 p.

BERQUÓ, F. Arranjos familiares no Brasil: uma visão demográfica In: NOVAIS, F.A. (org.). **História da vida privada no Brasil**. São Paulo: Schwarcz, 2000. v. 4, p. 412-436.

BEZERRA, A.C.B.; TOLEDO, O.A. Nutrição dieta e cárie. In: KRIGER, L. (coord.). **ABOPREV: promoção de saúde bucal**. 3. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2003. p. 42-67.

BLINKHORN, A.S. *et al.* A cluster randomized, controlled trial of the value of dental health educators in general dental practice. **British Dent. J.**, v. 195, n. 7, p. 395-400, oct. 2003.

BLINKHORN, A.S. WAINWRIGHT STRINGER, Y.M.; HOLLOWAY, P.J. Dental health knowledge and attitudes of regularly attending mothers of high-risk, pre-school children. **Int. Dental Journal**, v. 51, n. 6, p. 435-438, dec. 2001.

BOFF, L. **Saber cuidar ética do humano**. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2003. 199 p.

BÖNECKER, M.; CÔRREA, M.S.M.P. Medidas educativas e preventivas para o tratamento integral do bebê. In: CARDOSO, R.J.A.; MACHADO, M.E.L. **Odontopediatria, Ortodontia, Ortopedia funcional dos maxilares**. Pacientes especiais. Porto Alegre: Artes Médicas. 2003. p. 31-39.

BORDON, A.K.C.B. *et al.* Levantamento epidemiológico da cárie dentária em crianças de 06 a 42 meses de idade e que freqüentam as creches do município de Santa Fé do Sul-SP. **Rev. Gaúcha Odontol.**, v. 52, n. 4, p. 256-260, out. 2004.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Coordenação de S. J. Miranda. São Paulo: Rideel, 2001a. p. 86. (Coleção de Luis Rideel. Série Compacta).

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Relatório final. 3ª CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE BUCAL: acesso e qualidade superando a exclusão social, 3., 2004, Brasília. **Relatório final 2005...** Brasília: MS/CNS, 2004. 2005a. 41 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Projeto SB Brasil 2003**: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003 - resultados principais. Brasília: Coordenação de Saúde Bucal, 2004. 66 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Promoção da Saúde. Declaração de Alma Ata. Carta de Ottawa. Declaração de Adelaide. Declaração de Sundswall. Declaração de Santa Fé de Bogotá. Declaração de Jacarta Rede Megapaíses. Declaração do México.** Brasília: MS, 2001b. 53 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Política de Saúde. Organização Pan-Americana de Saúde. **Guia alimentar para crianças de dois anos.** Brasília: MS, 2002. p. 4-45. (Série A, Normas e Manuais Técnicos, nº 107).

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Programas Especiais. Divisão de Saúde Bucal. **Levantamento epidemiológico em saúde bucal Brasil, zona urbana, 1986.** Brasília: MS, 1988. 115 p.

\_\_\_\_\_. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa nacional por amostra de domicílio 2003** – síntese de indicadores sociais. A Família brasileira. Brasília: IBGE, 2006. 317 p.

\_\_\_\_\_. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Ministério da Saúde. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Coordenação de Trabalho e Rendimento. **Pesquisa nacional por amostra de domicílio 2003**: acesso e utilização de serviços de saúde. Brasília: IBGE, 2005b. 167 p.

BRILL, W.A. Comparison of the behavior of children undergoing restorative dental treatment at the first visit versus the second visit in a private pediatric dental practice. **J. Clin. Pediatric Dent.**, v. 25, n. 4, p. 287-291, 2001.

BRILL, W.A. The effect of restorative treatment on children's behavior at the first recall visit in private pediatric dental practice. **J. Clin. Pediatric Dent.**, v. 26, n.4, p.389-393, 2002

BUISCHI, Y.P. Aspectos básicos da promoção de saúde bucal. In: TODESCAN, F. F.; BOTTINO, M.A. **Atualização na clínica odontológica.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. p. 615-625.

BUISCHI, Y.P.; AXELSSON, P. Controle mecânico do biofilme dental realizado pelo paciente In: KRIGER, L. (coord.). **ABOPREV**: Promoção de saúde bucal. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2003. p. 121-139.

BUISCHI, Y.P.; AXELSSON, P.; SIQUEIRA, T.R.F. Controle mecânico do biofilme dental e a prática de promoção de saúde bucal. In: BUISCHI, Y.P. **Promoção de saúde bucal na clínica odontológica.** Porto Alegre: Artes Médicas, 2000. p. 170-214.

CACCIAMALI, M.C. A desfiliação do estatuto do trabalho na década de 1990 e a inserção dos ocupados que compõe as famílias de menor renda relativa. In: CHAHAD, J.P.Z.; PICCHETTI, P. (org.). **Mercado de trabalho no Brasil**. São Paulo: LTR, 2003, p. 248-284.

CAMPOS, J.A.D.B.; ZUANON, N.M.C.C.; CAMPOS, A.G. Influência da alimentação e da nutrição na odontogênese e no desenvolvimento de lesões da cárie dental. **J. Bras. Odontopediatr. Odontol. Bebê**, v. 6, n. 31, p. 246-249, maio/jun. 2003.

CAMPOS, J.A.D.B.; ZUANON, N.M.C.C. Merenda escolar e promoção de saúde. **Ciência Odontol. Bras.**, v. 7, n. 3. p. 67-71, jul./set. 2004.

CARINO, K.M.; SHIMADA, K.; KAWAGUCHI. Early childhood caries in northern Philippines. **Community Dent. Oral Epidemiol.**, v. 31, n. 2, p. 81-89, 2003.

CARVALHO, J.; MALTZ, M. Tratamento da doença cárie. In: KRIGER, L. (coord.). **ABOPREV: Promoção de saúde bucal**. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2003. p. 91-104.

CARVALHO, J.C.; D'HOORE, W.; Van NIEUWENHUYSEN, J.P. Caries decline in the primary dentition of Belgian children over 15 years. **Community Dent. Oral Epidemiol.**, v. 32, p. 277-282, 2004.

CARVALHO, R.S. Os múltiplos sentidos da categoria "empowerment" no projeto de promoção a saúde. **Cad. Saúde Pública**, v. 20, n. 4, p. 1088-1095, jul./ago. 2004.

CASAMASSIMO, P.S.; NOWAK, A.J. Orientações antecipadas. In: PINKHAM, J.R.B.S. **Odontopediatria da infância à adolescência**. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. p. 209.

CASANOVA-ROSADO, A.F. *et al.* Dental caries and associated factors in Mexican schoolchildren aged 6-13 years. **Acta Odontol. Scand.**, v. 63, p. 245-251, 2005.

CASTRO, M.E. *et al.* Fatores determinantes e influenciadores do comportamento da criança durante o atendimento odontológico. **J. Bras. Odontoped. Odontol. Bebê**, v. 4, n. 21, p. 387-391, set./out. 2001.

CAUFIELD, P.W.; CUTTER, G.R.; DASANAYAKE, A.P. Initial acquisition of mutans streptococci by infants: evidence for a discrete window of infectivity, **J. Dent Res.**, v. 72, n.1, p. 37-45, 1993.

CAVALVANTI, A.L. *et al.* Primeira consulta odontológica: percepções dos cirurgiões-dentista quanto ao período ideal. **J. Bras. Odontoped. Odontol. Bebê**, v. 5. n. 27, p. 420-424, set./out. 2002.

CEARÁ. **Informativo Interno Diário da CAGECE**, v. 1, n. 88, Fortaleza, 2001.

\_\_\_\_\_. **Relatório anual da CAGECE**. Serviço de tratamento e distribuição de água. Fortaleza, 2005. p. 36-39.

CHAN, S.C.L.; TSAI, J.S.J.; KING, M.M. Feedings oral hygiene habits of preschool children in Hong- Kong and their caregivers dental knowledge and attitudes. **Int. J.**

**Paediatric Dentistry**, v. 12, n. 5, p. 322-331, sep. 2002.

CHAVES, M.M. **Odontologia social**. 3. ed. Rio de Janeiro: Artes Médicas, 1986. 447 p.

CICIRELLI, V.G. Questão do ciclo de vida. In: PAPALIA D.E.; OLDS, S.W. **Desenvolvimento humano**. 7. ed. Porto-Alegre: Artmed, 2000. p. 294-295.

COLARES, V.; CARACIOLO, G. Motivo da visita ao dentista pelas crianças com cinco anos de idade na cidade de Recife. **Odontol. Clin.-Cient.**, v. 4, n. 3, p. 139-148, set./dez. 2005.

CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA. Levantamento epidemiológico: redução do índice CPOD em 1986. **C.F.O. Informa**, v. 6, p. 3, 1997.

COSTA, I.C.C. *et al.* A gestante como agente multiplicador de saúde. **RPG Rev. Pós-Grad.**, v. 5, n. 2, p. 87-92, abr./maio/jun. 1998.

CUNHA-CRUZ, J. *et al.* Routine dental visits are associated with tooth retention in Brazilian adults: the pro-saude study. **J. Public Health Dent.**, v. 64, n. 4, p. 216-222, 2004.

CURNOW, M.M. *et al.* A randomized controlled trial of the efficacy of supervised toothbrushing in high-caries – risk children. **Caries Res.**, v. 36, n. 4, p. 294-300, jul./ago. 2002.

CURY, J.A. Uso de flúor e controle da cárie como doença. In: BARATIERI, L.M. **Odontologia restauradora: fundamentos e possibilidades**. São Paulo: Santos, 2001. p. 34-68.

DAVIDOFF, L.L. Processo de aprendizagem comportamental. In: \_\_\_\_\_. **Introdução a psicologia**. 3. ed. São Paulo: Pearson Makron Book, 2005. p. 95-133.

DESSEN, M.A. Desenvolvimento familiar: transição de um sistema triádico para poliádico. **Temas em Psicologia processos sociais e desenvolvimento**, v. 3, p. 51-61, abr./jun. 1997.

DEVAL, J. **Aprender a aprender**. 6. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2003. 164 p.

DINI, E.I.; HOLT, R.D.; BEDI, R. Caries and its association with infant feeding and oral health - related behaviours in 3 - 4 year – old Brazilian Children. **Community Dent. Oral Epidemiol.**, v. 28 ,n. 4, p. 241-248, 2000.

DUARTE, M.P.; COPPI, L.C.; ROSALEN, P.L. Cariogênicidade por diferentes tipos. de leite. **Arch. Latinoam. Nutr.**, v. 50, n. 2, p. 113-120, fev. 2000.

EDUARDO, M.A.P. *et al.* Escovação em crianças durante a primeira infância - avaliação das posições adotadas por adultos. **Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.**, v. 53, n. 4, p. 316-319, jul./ago. 1999.

EHRENBERG, RG.; SMITH, R.S. Oferta da mão de obra: produção doméstica, a família e o ciclo de vida. In: \_\_\_\_\_. **A moderna economia do trabalho**. 5. ed.



São Paulo: Makron Book, 2000. p. 241-273.

ELDERTON, R. J. Ciclo restaurador repetitivo. In: KRIGER, L. (coord.). **ABOPREV**: promoção de saúde bucal. 3. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2003. p. 207-211.

FALCETO, O.G.; CAPSTEIN, J.O.W. O ciclo vital da família: In: EIZIRIK, C.L.; KAPCZINSKI, F.; BASSOLS, A.M. (org.). **O ciclo da vida humana**: uma perspectiva psicodinâmica. Porto Alegre: Artmed, 2001. p. 59-71.

FEITOSA, S.; COLARES, V. Prevalência de cárie dentária em pré-escolar da rede pública do Recife, Pernambuco, Brasil, aos quatro anos de idade. **Cad. Saúde Pública**, v. 20, n. 2, p. 604-609, mar./abr. 2004.

FELDENS, E.G *et al.* Avaliação da utilização de dentifrícios fluoretados por crianças de 2 a 5 anos de idade de três escolas da cidade de Porto Alegre. **J. Bras. Odontopediatr. Odontol. Bebê**, v. 4, n. 21, p. 375-382, set./out. 2001.

FERRARIS, A.O. Dinâmica do apego. **Mente e Cérebro**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 52-73, jan. 2006.

FERREIRA, A.R.C.; GAIVA, M.A.M. Atenção odontológica para bebê e percepção do grupo de mães. **J. Bras. Odontopediatr. Odontol. Bebê**, v. 4, n. 21, p. 387-391, set./out. 2001.

FIORI, W.R. Desenvolvimento emocional. In: RAPPAPORT, C.R.; FIORI, W.R.; DAVIS, C. **Psicologia do desenvolvimento**. 13. ed. São Paulo: Pedagógica Universitária, 2003. v. 4, p. 1-37.

FISBERG, M. *et al.* Hábitos alimentares na adolescência. **Pediatria Moderna**, v. 36, n. 11, p. 724-734, nov. 2000.

FONSECA, T.P.C.; GUEDES-PINTO, A.C. Os hábitos alimentares e a cárie dentária. In: GUEDES-PINTO, A.C. **Odontopediatria**. 7. ed. São Paulo: Santos, 2003. p. 491-509.

FOUCAULT, M. **História da sexualidade**. 3. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2002. v. 1, 152 p.

FRAIZ, F.C.; WALTER, L.R.F. O comportamento infantil durante a higiene bucal domiciliar e alguns fatores associados à cárie. **J. Bras. Odontopediatr. Odontol. Bebê**, v. 4, n. 21, p. 398-404, set./out. 2001a.

\_\_\_\_\_. Estudo de fatores associados à cárie dental em crianças que recebem atendimento odontológico precoce. **Pesq. Odontol. Bras.**, v. 15, n. 3, p. 201-207, jul./set. 2001b.

FRANZIN, L.C.S.; BIJELLA, M.F.T.B. Conhecimento de um grupo de mães sobre a saúde bucal de seus filhos. **Rev. Ibero-am. Odontopediatr. Odontol. Bebê**, v. 8, n. 45/46, p. 333-341, 2005.

FRAZÃO, P. Tecnologia em saúde bucal-coletiva. In: BOTAZZO, C.; FREITAS, S.F.T. (org.). **Ciências sociais e saúde bucal**: questões e perspectivas. São Paulo:

UNESP/EDUSC, 1998. p. 159-174.

FRAZÃO, P.; MARQUES, D.S.C. Influência de agentes comunitários de saúde na percepção de mulheres e mães sobre conhecimentos de saúde bucal. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 11, n. 1, p. 131-144, 2006.

FREIRE, M.C.M. Dieta saúde bucal e saúde geral. In: BUISCHI, Y.B.D. **Promoção de saúde bucal na clínica odontológica**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000. p. 249-278.

FREIRE, P. **Educação como prática de liberdade**. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1994. p. 113.

FÚCCIO, F. *et al.* Existe um intervalo ideal de visita de retorno ao dentista? **J. Bras. Odontopediatr. Odontol. Bebê**, v. 5, n. 23, p. 47-53, jan./fev. 2002.

GALLIANO, A.G. **Introdução à Sociologia**. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1981. 336 p.

GARCIA, R.W.D. Reflexos da globalização na cultura alimentar: considerações sobre as mudanças na alimentação urbana. **Rev. Nutr.**, v. 16, n. 4, p. 483-492, out./dez. 2003.

GARCÍA-CLOSAS, R.; GARCÍA-CLOSAS, M.; SERRA-MAJEM, L. A cross-sectional study of dental caries, intake of confectionery and foods rich in starch and sugars, and salivary counts of *Streptococcus mutans* in children in Spain. **Am. J. Clin. Nutr.**, v. 66, p. 1257-1263, 1997.

GESELL, A. **A criança dos 5 aos 10 anos**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002. 403 p.

GOULART, A.C. Estudo de caso-controle. In: BENSEÑOR, I.M.; LOTUFO, P.A. **Epidemiologia: abordagem prática**. São Paulo: Sarvier, 2003. p. 138-155.

GUEDES-PINTO, A. C.; SANTOS, E. M.; KWON, H. S. Higiene bucodental em odontopediatria. In: GUEDES-PINTO, A. C. **Odontopediatria**. 7. ed. São Paulo: Santos, 2003. p. 491-509.

GUSTAFSSON, B.G. *et al.* The Vipeholm dental study the effect of different levels of carbohydrate intake on caries activity in 436 individuals observed for five years. **Acta Odontol. Scand.**, v. 11, p. 232-364, 1954.

HABIBIAN, M. *et al.* Relationships between dietary behaviours, oral hygiene and mutans streptococci in dental plaque of a group of infants. Southern England. **Arch. Oral Biol.**, v. 47, n. 6, p. 491-498, jun. 2002.

HEIDGGER, M. **Ser e tempo**. 6. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997. 326 p.

HOLBROOK, W.P. *et al.* longitudinal study of caries \_riogenic bacterie on diet in children just before on after starting school. **Eur. J. Oral Sci.**, v. 103, p. 42-45, 1995.

HONKALA, S.; AL-ANSARI, J. Self-reported oral health, oral hygiene habits, and

dental attendance of pregnant women in Kuwait. **J. Clinic. Periodontology**, v. 32, n. 7, p. 809-814, jul. 2005.

HORTON, P.B.; HUNT, C.L. A família. In: \_\_\_\_\_. **Sociologia**. 5. ed. São Paulo: Makron do Brasil, 1980. 480 p., p. 165-85.

HUJOEL, P.P. Dental flossing and interproximal caries a systematic review. **J. Dent. Res.**, v. 85, n. 4, p. 298-305, apr.2006.

HUISMAN, D.; VERGEL, A. **Compêndio moderno de Filosofia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1977. p. 111.

INTERNATIONAL DENTAL FEDERATION. Goals for oral health in the year 2000. **Br. Dent. J.**, v. 152, p. 21-23, 1982.

ISMAIL, A.L.; SOHN, W. O impacto do acesso ao tratamento odontológico completo nas disparidades de cáries em crianças. **J.A.D.A. Brasil**, v. 4, p. 135-142, maio/jun. 2001.

ISONG, V.; WEINTRAUB, J.E. Determinants of dental service utilization among 2 to 11-years-old California children. **J. Public Health Dent.**, v. 65, n. 3, p. 138-145, may/jun. 2005.

JAMIESON, L.M.; THOMSON, W.M.; MCGREE, R. An assessment of the validity and reliability of dental self-report itens used in a national Child Nutrition Survey. **Community Dent. Oral Epidemiol.**, v. 32, n. 1, p. 49-54, feb. 2004.

JIANG, H. *et al.* The effect of a bi-annual professional application of ATF foam on dental caries increment in primary teeth: 24-month clinical trial. **J. Dent. Res.**, v. 84, n. 3, p. 265-268, mar. 2005.

JIMÉNEZ, R. *et al.* Influence of sociodemographic variables on use of dental services oral health and oral hygiene among Spanish children. **Int. Dental Journal**, v. 54, p. 187-192, 2004.

JOSÉ, B.; KING, N.M Early childhood caries lesions in preschool children in Kerala, Indian. **Pediatrics Dent.**, v. 25, n. 6, p. 594-600, nov. 2003.

KALOUSTIAN, S.M.; FERRARI, M. Introdução. In: KALOUSTIAN, S.M. (org.). **Família brasileira – a base de tudo**. 6. ed. São Paulo: Unicef/Cortez, 2004. 183 p., p. 11-15.

KASTE, L.M. *et al.* The assessment of nursing caries and its relationship to hight carie in the permanent dentition. **J. Public Health Dent.**, v. 52, n. 2, p. 64-69, winter, 1992.

KORNMAN, K.S. Microbiologia e etiologia das doenças periodontais. In: WILSON JR., T.G.; KORNMAN, K.S. **Fundamentos de periodontia**. São Paulo: Quintessência, 2001. p. 47-59.

KRASSE, B.O. **Risco de cáries**. 2. ed. São Paulo: Quintessence 1988. 114p.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. **Fundamentos de metodologia científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001. p. 270.

\_\_\_\_\_. **Sociologia geral**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1992. 334 p.

LAMAS, M. *et al.* Relationship between feeding habits and *mutans streptococci* colonization in a group of Spanish children aged 15 – 20 months. **Am. J. Dent.**, v. 16 spec n. 9A-12A, sep. 2003.

LASCALA, N.T.; MOUSSALLI, N.H. Higienização bucal fisioterapia – aspectos preventivos da Odontologia. In: LASCALA, N.T. **Prevenção na clínica odontológica, promoção de saúde bucal**. São Paulo: Artes Médicas, 1997. p. 117-145, p. 125.

LEAL, R.B.; TOMITA, M.E. Assistência odontológica e universalização: percepção de gestores municipais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 11, n. 1, p. 155-160, jan./mar. 2006.

LEFAUCHEUR, N. Maternidade, família, Estado. In: DUBY, G.; PERROT, M. (org.). **História das mulheres no ocidente: século XX**. São Paulo: EBRADIL, 1991. v. 5, p. 486.

LEROY, R. *et al.* Multivariate survival analysis for the identification of factors associated with cavity formation in permanent first molars. **Eur. Oral Sci.**, v. 113, n. 2, p 145-152, mar./abr. 2005.

LI, Y.; CAUFIELD, P.W. The fidelity of initial acquisition of *mutans streptococci* by infants from their mothers. **J. Dent. Res.**, v. 74, p. 681-685, 1995.

LIMA, Y.B.O.; CURY, A.J. Ingestão de flúor por crianças pela água e dentifrício. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 35, n. 6, p. 576-581, 2001.

LINO, A. P. **Ortodontia preventiva básica**. 2. ed. São Paulo: Artes Médicas, 1994. p. 190.

LUWANGA, S.K.; LENESHOW, S. **Sample size determination in health studies**. Genebre: Word Health Organization, 1991. 80 p.

LUZ, A.S.; CAMPOS, A.A. **Epidemiologia: saúde bucal e condições de vida**. Fortaleza: Expressão Gráfica, 2003. 218 p.

MAES, L. *et al.* Tooth brushing and social characteristics of families in 32 countries. **Int. Dent J.**, v. 56, n. 3. p. 159-167, jun. 2006.

MAGALHÃES, A.C. *et al.* Avaliação da efetivação do treinamento de mães para higienização bucal de seu bebê. **J.B.P. Rev. Ibero-am. Odontopediatr. Odontol. Bebê**, v. 8, n. 11, p. 48-53, jan./fev. 2005.

MALTZ, M. Prevenção das doenças cárie e periodontal. In: TOLEDO, O.A. **Odontopediatria fundamento para prática clínica**. 2. ed. São Paulo: Premier, 1991. p. 135-173.

MALTZ, M.; SILVA, B.B. Relação entre cárie, gengivite e fluorose e nível socioeconômico em escolares. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 170-176, 2001.

MANFREDINI, A.M. Planejamento em saúde bucal. In: PEREIRA, A.C. **Odontologia em saúde coletiva** – planejando ações promovendo saúde. São Paulo: Artmed, 2003. p. 50-63.

MARSH, P.D.; NYVAD, B. A microbiota oral e biofilmes formados sobre os dentes In FEJERSKOV, O.; KIDD, E. **Cárie dentária: a doença e seu tratamento**. São Paulo: Santos, 2005. p. 29-48.

MARSHALL, T.A. The roles of meal snack and dully total food and beverage exposures on careies experience in young children. **J. Public Health Dent.**, v. 65, n. 3, p. 166 -173, 2005.

MASIGA, M.A. Presenting chef complaints and clinical characteristics among patients attending. The department of pediatric dentistry clinic at the University of Nairobi. **J. East Afr. Med.**, v. 82, n. 12, p. 682-685, dec. 2005.

MATEE, M. *et al.* Nursing caries, linear hy hypoplasia and nursing and weaning habits in Tanzanian infants. **Community Dent. Oral Epidemiol.**, n. 22 p. 289-323, 1994.

MATTILA, M.L. *et al.* Behavioral and demographics factores during early childhood and poor dental health at 10 years of age. **Caries Res.**, v. 39, n. 2, p. 85-91, mar./apr. 2005.

MEDEIROS, S. *et al.* Prevenção da cárie através da dieta. **Rev. Bras. Odontol.**, v. 52, n. 2, p. 42-46, mar./abr. 1995.

MELO, C.B. *et al.* Estudo de prevalência da cárie dentária e da eficácia dos métodos de prevenção em crianças na faixa etária de 0 a 6 anos de idade nas creches do município de Belém-Pará. **Rev. Inst. Ciênc. Saúde**, v. 21, n. 3, p. 243-247, jul./set. 2003.

MESTRINHO, H.D. *et al.* Desempenho clínico das escovas infantis produzidas no Brasil. **Rev. Gaúcha Odontol.**, v. 42, n. 5, p. 254-258, set./out. 1994.

MONTEIRO, C.A.; MONDINI, L.; COSTA, R.B. Mudanças na composição e adequação nutricional da dieta familiar nas áreas metropolitanas do Brasil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, n. 3, p. 251-258, 2000.

MORAES, A.B.A.; POSSOBON, R.F.; ORTIZ, C.E. Motivação e comportamento preventivo de saúde bucal em programa de assistência odontopediátrica na primeira infância. **Pesqui. Odontol. Bras.**, v.14, n. 3. p. 287- 293, jul./set. 2000.

MORIN, E.; KERN, A.B. **Terra-pátria**. Porto Alegre: Sulina, 2002. 184 p.

MOURA, F.R.R. *et al.* A demographic socio-economic, behavioural and clinical variables associated with caries activity. **Oral Health Prev. Dent.**, v. 4, p. 129-135, 2006.

NADANOVSKY, P.O. O declínio da cárie dentária. In: PINTO, V.G. (org.). **Saúde bucal coletiva**. São Paulo: Santos, 2000. p. 341-351.

NARVAI, P.C. Cárie dentária e flúor: uma relação do século XX. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 5, n. 2, p. 381-392, 2000.

NARVAI, P.C. **Odontologia e saúde coletiva**. São Paulo: Hucitec, 1994. 113 p.

NARVAI, P.C.; FRAZÃO, P.; CASTELLANOS, R.A. Declínio na experiência de cárie em dentes permanentes de escolares brasileiros no final do século XX. **Odontol. Societ.**, v. 1, p. 25-29, jan. 1999.

NAUNTOFTE, B.; TENOVUO, J.O.; LAGERLÖF, F. Secreção e composição salivar. In: FEJERSKOV, O.; KIDD, E. **Cárie dentária – a doença e seu tratamento clínico**. São Paulo: Santos, 2005. p. 7-27.

NAVARRO, C.M.A. Assistência odontológica na Europa. In: PINTO, V.G. **Saúde bucal coletiva**. 4. ed. São Paulo: Santos, 2000. p. 31-37.

NEGRI, H.M.D.; CURY, J.A. Efeito dose-resposta de uma formulação de dentifrício com concentração reduzida de fluoreto - estudo "in vitro". **Pesqui. Odontol. Bras.**, v. 16, n. 4, p. 361-365, 2002.

NEWBRUN, E. **Cariologia**. 2. ed. São Paulo: Santos, 1988. 326 p.

NEWMAN, T.B. *et al.* Delineando um estudo observacional: estudos transversais e caso controle. In: HULLEY *et al.* **Delineando a pesquisa clínica**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003. p. 127-133.

NOMURA, L.H.; BASTOS, J.L.D.; PERES, M.A. Dental pain prevalence and association with dental caries and socioeconomic status in schoolchildren, Southern Brasil, 2002. **Braz. Oral Res.**, v.18, n. 2, p. 134-140, 2004.

NOVAIS, M.A. *et al.* Relação doença cárie-açúcar. **Pesqui. Odontopediatria Clin. Integr.**, v. 4, n. 3, p. 199-203, set./dez. 2004.

NOWAK, A.; CRALL, J. Prevenção das doenças dentais. In: PINKHAN, B.S.J.R. *et al.* **Odontopediatria da infância a adolescência**. 2. ed. São Paulo: Artes Médicas, 1996. p. 303-312.

NYVAD, B. O papel da higiene bucal. In: FEJERSKOV, O.; KIDD, E. **Cárie dentária – a doença e seu tratamento clínico**. São Paulo: Santos, 2005. p. 171-177.

OKADA, M. *et al.* Influence of parents, oral behaviors on oral health status of their school children: on exploratory study employing a causal modeling technique. **J. Paediatric. Dentistry**, v. 12, n. 2, p. 101-108, mar./abr. 2002

OPPERMANN, R.V. Diagnóstico clínico e tratamento das doenças cárie e periodontal. In: MEZZOMO, E. **Reabilitação oral para o clínico**. São Paulo: Santos 1994. p. 7-61.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Levantamento epidemiológico básico em**

- saúde bucal.** Manual de instrução. 4. ed. São Paulo: Santos, 1999. 66 p.
- PAPALIA, D.E.; OLDS, S.W.; FELDMAN, R.D. A família. In: \_\_\_\_ **Desenvolvimento humano.** 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 398-432.
- PÉCORA, J.D. *et al.* **Guia de clareamento dental.** São Paulo: Santos, 1996. 48 p.
- PEIXOTO, C.E.; CICCHELLI, V. Sociologia e antropologia da vida privada na Europa e no Brasil. Os paradoxos da mudança. In: PEIXOTO, C.E.; SINGLY, F.; CICCHELLI, V. (org.). **Família e individualização.** Rio de Janeiro: FGV, 2000. p. 7-11.
- PEREIRA, A.C. Normas operacionais para execução de levantamentos em odontologia. In: \_\_\_\_\_. (org.). **Odontologia em saúde coletiva: planejando ações promovendo saúde.** Porto Alegre: Artmed, 2003. p. 83-116.
- PERES, K.G.A. *et al.* Severidade de cárie em crianças e relação com aspectos sociais e comportamentais. **Rev. Saúde Pública,** São Paulo, v. 34, n. A, p. 402-408, 2000.
- PERES, M.A. *et al.* Determinantes sociais e biológicos da cárie dentária em crianças de 6 anos de idade: um estudo transversal aninhado numa coorte de nascidos vivos no Sul do Brasil. **Rev. Bras. Epidemiol.,** v. 6, n. 4, p. 203-36, 2003.
- PERES, M.A. *et al.* Prevalence and severity of dental caries are associated with the worst socioeconomic conditions: a brazilian cross-sectional study among 18- years - old males. **J. Adolescent Health,** v. 37, p. 103-104, 2005.
- PERINETTI, G.; CAPUTI, S.; VARVARA, G. Risk/prevention indicators for the prevalence of dental caries in schoolchildren: results from the Italian OHSAR Survey **Caries Res.,** v. 39, p. 9-19, 2005.
- PERUCHI, C. *et al.* Características das cerdas das escovas infantis comercializadas no Brasil. **ROBRAC,** v. 10, n. 30, p. 51-55, dez. 2001.
- PETERSEN, P.E.; DANILA, I.; SAMOILA, A. Oral health behavior, knowledge, and attitudes of children, mothers, and schoolteachers in Romania in 1993. **Acta Odontol. Scand.,** v. 53, p. 363-368, 1995.
- PETRY, P.C.; VICTORA, C.G.; SANTOS, I.S. Adultos livres de cárie: estudo de casos e controle sobre conhecimentos, atitudes e práticas preventivas. **Cad. Saúde Pública,** v. 16, n. 1, p. 145-153, jan./mar. 2000.
- PETTA, N.L.; OJEDA, E.A.B. **História: uma abordagem integrada.** São Paulo: Moderna, 1999. 290 p.
- PHILIPPI, S.T.; CRUZ, A.T.R.; COLUCCI, A.C.A. Pirâmide alimentar para crianças de 2 a 3 anos. **Rev. Nutr.,** v. 16, n. 1, p. 5-19, jan./mar. 2003.
- PIKO, B.F.; KOPP, M.S. Paradigm shifts in medical and dental education: behavioural sciences and behavioural medicine. **European J. Dent. Educ.,** v. 8, n. 4, p. 25-31, feb. 2004.

PINE, C.M.; ADAIR, P.M. International comparisons of health inequalities in childhood dental caries. **Community Dent Health**, v. 21, (1suppl), p. 121-130, mar. 2004.

PINTO, L.L. Prevenção de cárie dental com aplicações tópicas semestrais de flúor fostato acidulado. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 27, n. 4, p. 277-290, 1993.

PLATÃO. Fedon. In: OS PENSADORES. São Paulo: Abril Cultural, 1973. p. 62-132.

PRADO, S.U. *et al.* Epidemiologia da cárie na dentição decídua em pré-escolares do município de Brodowski S.P. **Rev. A.B.O. Nac.**, v. 11, n. 6, p. 354-359, dez./jan. 2004.

QUELUZ, O.P. Perfil de escolares isentos de cáries. **Rev. Faculd. Odontol. Passo Fundo**, v. 9, n. 1, p. 57-63. jan./jun. 2004.

RAJAB, L.D. *et al.* Oral health behaviour of schoolchildren and parents in Jordan. **J. Paediatric Dentistry**, v. 12, n. 3, p. 168-176, may/jun. 2002.

RAMFJORD, S.P.; ASH, Jr., M.M. **Periodontologia e periodontia: teoria e prática moderna**. São Paulo: Santos, 1991. p. 368.

RAMIRES-ROMITO, A.C.D. *et al.* Correlation study of plaque and gingival indexes of mothers and their children. **J. Appl. Oral Sci.**, v. 13, n. 3, p. 227- 231, jul./sep. 2005.

RAMOS, M.; STEIN, L.M. Desenvolvimento do comportamento alimentar infantil. **J Pediatr.**, v. 76, (supl 3:S), p. 229-237, dez. 2000.

RAPP, G.E.; GARCIA, R.V.; CARDOSO, A.R. Avaliação crítica dos recursos mecânicos para o controle da placa. In: OPPERMANN, R.V.; ROSING, C.K. (coord.). **Periodontia: ciência e clínica**. São Paulo: Artes Médicas, 2001. p. 75-102.

RAPPAPORT, C.R. Socialização. In: RAPPAPORT C.R.; FIORI, W.R.; DAVIS, C. **A Psicologia do Desenvolvimento a idade escolar e a adolescência**. 13. ed. [S. l.: s. n.], 2003. v. 4, p. 88-107.

RIEDY, C.A.; WEINSTEIN, P.; MILGROM, P. *et al.* An ethnographic study for understanding children's oral health in a multicultural community. **Int. Dental J.**, v. 51, n. 4, p. 305-312, mar./apr. 2001.

RIPA, L.W. Clinical studies of high potency fluoride dentifrices a review. **J. Am. Dent. Assoc.**, v. 18, n. 1, p. 85-91, jan 1989.

ROCHA, S. **Pobreza no Brasil**. Afinal do que se trata? 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2005. 244 p.

RODRIGUES, C.R.M.D.; MORAES, M.F.; LASCALA, C.M.M. Aspectos preventivos em Odontopediatria. In: LASCALA, M.T. **Prevenção na clínica odontológica, promoção de saúde**. São Paulo: Artes médicas, 1997.

RODRIGUES, L.C.; WERNECK, G.L. Estudos caso-controle. In: MEDRONHO, R.A. **Epidemiologia**. São Paulo: Atheneu, 2003. p. 175-189.



RODRIGUES, N. Educação. Da formação Humana à construção do sujeito ético. **Educação e Sociedade**, v. 22, n. 76, p. 232-257, out. 2001.

ROESCHELY, M. *et al.* Hábitos dietéticos higiene oral e visita ao dentista entre as crianças do Nordeste do Brasil. **Rev. Bras. Ciênc. Saúde**, v. 5, n. 2, p. 113-118, 2001.

RONCALLI, A.G. O desenvolvimento das políticas públicas de saúde no Brasil e a construção do Sistema Único de Saúde. In: PEREIRA, A.C. **Odontologia em saúde coletiva: planejando ações e promovendo saúde** São Paulo: Artmed, 2003. p. 28-49.

ROSA NETO, F. *et al.* Perfil motor em crianças avaliadas em um programa de psicomotricidade. **Temas Sobre o Desenvolvimento**, v. 13, n. 74, p. 19-24, maio/jun. 2004.

ROSENBLATT, A.; ZARZAR, P. Breast-feeding and early childhood caries: on assessment among Brazilian infants. **Int. J. Paediatr. Dent.**, v.14, n. 6, p. 439-445, nov. 2004.

RUGG-GUNN, A.J. Prevention of dental caries. In: WELBURY, R.R. **Paediatric dentistry**. Oxford: Oxford University Press, 1997. p. 95-113.

RYLANDER, H.; LINDHE, J. Terapia periodontal associada à causa. In: LINDHE, J. **Tratado de periodontia clínica e implantologia oral**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. p. 314-332.

SAITO, S.K.; DECCICO, H.M.U.; SANTOS, M.N. Efeito da prática de alimentação e de fatores associados sobre a ocorrência de cárie dental em pré-escolares de 18 a 48 meses. **Rev. Odontol. Univ. São Paulo**, v. 13, n. 1, p. 05-11, jan./mar. 1999.

SALES-PERES, S.H.C.; 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.

SALK, I. **O que toda criança gostaria que seus pais soubessem**. 20. ed. Rio de Janeiro: Record, 2002. p. 202.

SANG-COHEN, H.O.; ADUT, R. Promoção de Saúde gengival e periodontal na infância. In: BIMSTEIN, E. *et al.* **Saúde e doenças periodontais e gengivais**. São Paulo: Santos, 2003. p. 207-225.

SANGLARD-PEIXOTO *et al.* Análise comparativa de dentifrícios destinados às crianças, disponíveis no mercado brasileiro. **J.B.P Rev. Ibero-am. Odontopediatr. Odontol. Bebê**, v. 7, n. 37, p. 273-281, 2004.

SANTOS, I.E. **Textos selecionados de métodos e técnicas de pesquisa científica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Impetus, 2003. 359 p.

SANTOS, M.G. Saúde oral: necessidade e despono na saúde pública. **Arq. Odontol.**, v. 32, n. 1, p. 29-36, jan./jun. 1996.

SEOW, W.K. Biological mechanisms of early childhood caries. **Community Dent Oral Epidemiol.**, v. 26, (1 suppl.), p. 8-27, 1998.

SEOW, W.K.; CHENG, E.; WAN, V. Effects of oral health education and tooth-brushing on mutans streptococci infection in young children. **Pediatr. Dent.**, v. 25, n. 3, p. 223-228, may/jun. 2003.

SHAFER, W.G.; HIME, M.K.; LEVY, B.M. **Tratado de patologia bucal**. 4. ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1985. 837 p.

SICOLI, J. L.; NASCIMENTO, P.R. Promoção de saúde, concepções, princípios e operacionalização. **Comunic. Saúde, Educ.**, v. 7, n. 12, p. 101-102, jul. 2003.

SILVA, L.T.; MENEZES, M.T.V.; PAIVA, S.M. A influência do nível econômico familiar na decisão dos pais em levar o bebê para a primeira consulta odontológica. **Arq. Odontol.**, v. 39, n. 3, p. 184-194, set./dez. 2003.

SING, P.; KING, T. Infant on child feeding practices and dental caries in 6 to 36 months old children in Fiji. **Pac. Health Dialog.**, v. 10, n. 1, p. 12-26, mar. 2003.

SLADE, G.D. *et al.* Risk factors for dental caries in the five-year-old south Australian population. **Australian Dental Journal**, v. 51, n. 2, p. 130-139, 2006.

SLAYTON, R.L. *et al.* Frequency of reported dental visits and professional fluoride applications in a cohort of children followed from birth to age 3 years. **Pediatr. Dent.**, v. 24, n. 1, p. 64-68, jan./feb. 2002.

SMEKE, E. L. M.; OLIVEIRA, M. L. S. Educação em saúde e concepções do sujeito. In: VASCONCELOS, E. M. (org.). **A saúde nas palavras e nos gestos**: reflexões da rede educação popular e saúde. São Paulo: HUCITEC, 2001. p. 115-136.

SOARES, N.T. *et al.* Padrão alimentar de lactentes residentes em áreas periféricas de Fortaleza. **Rev. Nutr.**, v. 13, n. 3, p. 167-176, set./dez. 2000.

STECKSEN-BLICKS, C.; SUNNEGARDH, K.; BORSSSEN, E. Caries experience and background factors in 4 year old children: time trends 1967 – 2002, **Caries Res.**, v. 38, n. 2, p. 149-155, mar./apr. 2004.

SUSIN, L.R.O.; GIUGLIANI, E.R.J.; KUMMER, S.C. Influência das avós na prática do aleitamento materno. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 39, n. 2, p. 141-147, mar./abr. 2005.

SZATKO, F. *et al.* Oral health of polish tree: year: olds and mothers oral healthrelated knowledge. **Community Dental Health**, v. 21, p. 175-180, 2004.

TABAI, K.C.; CARVALHO, J.F.; SALAY, E. Aleitamento materno e a prática de desmame em duas comunidades rurais de Piracicaba S.P. **Rev. Nutr.**, v. 11, n. 2, p. 173-183, 1998.

TAN, E.; DALY, C. Comparison of new and 3 - month-old toothbrushes in plaque removal. **J. Clin. Periodontol.**, v. 29, n. 7, p. 645-650, jul. 2002.

TEN CATE, J.M. *et al.* Interações químicas entre o dente e os fluídos orais. In: FEJRSKOV, O.; KIDO, E. **Cárie dentária – a doença e seu tratamento clínico**. São Paulo: Santos, 2005. p. 49-64.

TEZOQUIPA, F.H.; MONREAL, M.L.A.M.; SANTIAGO, R.V. El cuidado a la salud em el âmbito doméstico: interacción social y vida cotidiana. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 35, n. 5, p. 443-450, 2001.

THOMPSON, R. A ação terapêutica da psicomotricidade na criança com TDA/H. In: FERREIRA, C. A. M.; THOMPSON, R. (org.). **Psicomotricidade clínica**. São Paulo: Lovise, 2002. p. 95-107.

THOMSON, W.M. *et al.* Socioeconomic inequalities in oral health in childhood and adulthood in a birth cohort. **Community Dent. Oral Epidemiol.**, v. 32, p. 345-353, 2004.

THYLSTRUP, A.; FEJERSKOV, O. **O tratado de cariologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 1995. 421 p.

TIVERON, A.R.F.; BENFATTI, S.V.; BAUSELLS J.J.B.P. Avaliação do conhecimento das práticas de saúde bucal em gestantes do Município de Adamantina-SP **Rev. Ibero-am Odontopediatr Odontol. Bebê**, v. 7, n. 35, p. 66-67, 2004.

TOMITA, M.E. *et al.* Preferências por alimentos doces e cárie dentária em pré-escolares. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 33, n. 6, p. 542-546, dez. 1999.

TRAEBERT, J.L. *et al.* Prevalência e severidade de cárie dentária e necessidade de tratamento odontológico em pequenos municípios brasileiros. **Cad. Saúde Pública**, v. 18, n. 3, p. 817-21, maio/jun. 2002.

TRAEBERT, J.L. *et al.* Prevalência e severidade da cárie dentária em escolares de seis a doze anos de idade. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 283-288, 2001.

TUMENAS, I. Orientando o paciente – escovas dentais. **Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.**, v. 53, n. 4, jul./ago. 1999.

TWETMAN, S. *et al.* Caries – preventive effect of fluoride toothpaste: a systematic review. **Acta Odontol. Scand.**, v. 61, n. 6, p. 347-355, dec. 2003.

UNFER, B.; SALIBA, O. Avaliação do conhecimento popular e práticas cotidianas em saúde bucal. **Rev. Saúde Pública**, v. 34, n. 2, p. 190-195, 2000.

VAN PALENSTEIN HELDERMAN, W.H.; SOE, W.; van'T HOF, M.A. Risk factors of early childhood caries in Southeast Asian population. **J. Dent. Res.**, v. 85, n. 1, p. 85-88, jan. 2006.

VANOBBERGEN, J. *et al.* Assessing risk indicators for dental caries in the primary dentition. **Community Dent. Oral Epidemiol.**, v. 29, n. 6, p. 424-434, dec. 2001.

VIEIRA *et al.* Alterações no padrão alimentar de adolescentes com adequação pondero - estatural e elevado percentual de gordura corporal. **Rev. Bras. Saúde**

**Materno Infantil**, v. 5, n. 11, p. 93-102 jan./mar. 2005.

VILANOVA, L.C.P. Quando algo não vai bem, distúrbios infantis. **Mente & Cérebro**, São Paulo, n. 3, (duetto), p. 92-98, 2006.

VILLENA, R.S.; BORGES, D.G.; CURY, J.A. Avaliação da concentração de flúor em águas minerais comercializadas no Brasil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 30, n. 6, p. 512-518, 1996.

WALDOW, V.R. **O cuidado na saúde**. Petrópolis: Vozes, 2004. 237 p.

WALTER, L.R. F. Bebê clínica: um sonho que se tornou realidade . **J. ABOPREV**, v. 6, n.1, p. 1-3. jan./fev./mar. 1995.

WALTER, L.R.F.; FERELLE, A.; ISSAO, M. **Odontologia para o bebê** – odontopediatria do nascimento aos 3 anos. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. 246p.

WARREN, *et al.* Clinical investigations into the effect of toothbrush wear on efficacy. **J. Clin. Dent.**, v. 13, n. 3, p. 119-124, 2002.

WATT, R. L. Emerging theories into the social determinants of health: implications for oral health promotion. **Communy Dent. Oral Epidemiol.**, v. 30, n. 4, p. 241-247, jul./ago. 2002.

WENNHALL, I. *et al.* Caries-preventive effect of an oral health program for preschool children in a low socio-economic, multicultural area in Sweden: results after one year. **Acta Odontol. Scand.**, v. 63, n. 3, p. 163-167, jun. 2005.

WEYNE, S. Cariologia. In: BARATIERI, I.N. **Dentística**: procedimentos preventivos e restauradores. São Paulo: Quintessência, 1989. p. 1-42.

WIERZBICKA, M. *et al.* Changing oral health status and oral health behaviour of schoolchildren in Poland. **Community Dental Health**, v. 19, p. 243-250, apr. 2002.

WOLFE, J.D. *et al.* Survey of Iowa general dentists regarding the age 1 visit. **Pediatr. Dent.**, v. 28, n. 4, p. 325-331, jul./aug. 2006.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. Department of Nutrition for Health and Development. Department of Child and Adolescent Health and Development. **Nutrition infant and young child** – exclusive breastfeeding. Genebra, 2004. Disponível em: <[http://www.who.int/child-adolescent/NUTRITION/infant\\_exclusive.htm](http://www.who.int/child-adolescent/NUTRITION/infant_exclusive.htm)>

## **APÊNDICES**

**Apêndice I: Ofício de Solicitação para Realização da Pesquisa no Centro Especializado de Odontologia (CEO)-Centro**



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ - UECE**  
**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA – PRPGPq**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – CCS**  
**Coordenação do Curso de Mestrado Profissional em Saúde da Criança e do Adolescente**  
Av. Paranjana, 1700 – *Campus do Itaperi* – CEP: 60740-000 Fortaleza - Ceará.  
Fone (85) 3101.9924

Ofício n° \_\_\_\_\_

Fortaleza, 10 de março de 2006

Sr (a) Diretor (a)

Vimos por meio deste solicitar a V.Sa. permissão para a realização, no espaço deste Centro, de uma pesquisa sobre os conhecimentos e cuidados das mães com a saúde bucal dos filhos. A opção por este Serviço de Saúde deu-se em função da possibilidade de agruparmos um maior número de crianças e suas respectivas mães em um mesmo local e período, como também por apresentar condições sociais, técnicas e ambientais apropriadas para a execução do trabalho de campo.

A pesquisa para a qual se solicita autorização consiste na realização de um exame bucal em crianças usuárias desta Unidade de Saúde e de uma entrevista com as respectivas mães das crianças, que responderão a um questionário específico para o estudo. Ressaltamos que a pesquisadora responsável será a Dra. Milene Romero Marino Ratacaso, aluna do Curso de Mestrado Profissional em

Saúde da Criança e Adolescente na Universidade Estadual do Ceará, que contará com o apoio dos alunos do Curso de Odontologia da Universidade Federal do Ceará, os quais cumprem estágio neste Centro.

Na oportunidade esclarecemos que os procedimentos técnicos ocorrerão sem nenhum ônus para a Instituição, que o estudo tem parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa da UECE e será realizado de acordo com as normas éticas em pesquisa, inclusive com o conhecimento e autorização prévia dos participantes.

Certos de podermos contar com Vossa valiosa colaboração, agradecemos.

Atenciosamente

---

Prof<sup>a</sup>. Maria Veraci Oliveira Queiroz  
Coordenadora do Mestrado

Ilma. Sra.

Dra. Silvana Furtado Sátiro

Diretora do Centro Especializado de Odontologia-CEO-Centro.

Nesta

## **Apêndice II: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

A pesquisa sobre o conhecimento e cuidado das mães com a saúde bucal dos filhos tem como objetivo geral verificar a relação destes fatores com o desenvolvimento da cárie dentária em crianças.

Os benefícios deste estudo retomarão de forma direta ou indireta na medida em que irá ajudar na prevenção e no combate da doença cárie.

A coleta de dados para a pesquisa será realizada inicialmente através de um exame clínico bucal em seu filho e em seguida, através de uma entrevista que deverá contar com a sua participação. O exame clínico bucal será feito pela pesquisadora e a entrevista estará sob a orientação e responsabilidade da pesquisadora, salientando-se que não haverá despesas para os participantes da pesquisa.

Dentre as normas previstas na resolução 196/96 do Conselho Nacional da Saúde/Ministério da Saúde, destacamos o cumprimento da garantia de você:

- Ter contato, em qualquer etapa do estudo, com a Profissional responsável pela pesquisa, para esclarecimento de qualquer dúvida. A pesquisadora responsável é Dra. Milene Romero Marino Ratacaso - telefone (0xx85) 3249.9733, com endereço à rua Andrade Furtado, nº 1399/1001, Papicu, Fortaleza/Ceará;
- Receber esclarecimento a qualquer dúvida sobre a pesquisa e de como será sua participação;
- Retirar seu consentimento a todo o momento da pesquisa, sem que isso ocorra em penalidade de qualquer espécie (prejuízo);
- Receber garantia de que não haverá divulgação de seu nome ou de qualquer outra informação que ponha em risco sua privacidade e anonimato;
- Acessar as informações sobre o resultado do estudo;
- Que a Pesquisadora utilizará as informações somente para esta pesquisa.



Eu, Milene Romero Marino Ratacaso, pesquisadora, responsável por este projeto, assumo o compromisso de cumprir os termos da resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

---

pesquisadora

### **Termo de consentimento pós-esclarecido**

Acredito ter sido suficientemente informada a respeito do que li ou do que foi lido para mim descrevendo o estudo, sobre os conhecimentos e cuidados das mães com a saúde bucal dos filhos.

Ficaram claros para mim quais são os objetivos do estudo, a forma de coleta de informações, os benefícios, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes.

Ficou claro também, que a participação é isenta de despesas.

Concordo voluntariamente em participar e em permitir que \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ participe deste estudo. Sei que poderei retirar meu consentimento a qualquer momento, sem penalidades, prejuízo ou perda de qualquer benefício na assistência a participante.

Fortaleza, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2006

---

Nome do Representante Legal

---

Representante Legal

### Apêndice III: Questionário

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ**  
**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE**

Questionário para coleta de informações sobre: Conhecimentos e Cuidados das Mães com a Saúde Bucal dos Filhos

Ano	Dia/Mês	Nº de Identificação
<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>

Nome da mãe: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Bairro: \_\_\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_

Nome da Criança: \_\_\_\_\_

1. Idade da criança: \_\_\_\_\_

2. Sexo: 1 – M  2 – F

3- Qual a sua idade? R \_\_\_\_\_

4 – Em relação a escolaridade, até que série você cursou? R \_\_\_\_\_

5- Qual a renda familiar mensal? R \_\_\_\_\_

6- O abastecimento de água, para beber, da sua residência é feito, somente, pela CAGECE?

1-( ) Sim                                      2-( ) Não

7- Na sua casa quem é o responsável pelo sustento da família?

1-( ) pai e mãe                      2-( ) pai                      3-( ) mãe                      4-( ) outros

8- Quantos dias, na semana, você trabalha fora da sua residência? R \_\_\_\_\_

9- No seu domicílio residem outros adultos responsáveis pela criança, além dos pais?

1-( ) Sim                                      2-( ) Não

10- Quantos filhos menores de 12 anos vivem com você? R \_\_\_\_\_

11- Para você, o que causa a cárie?

1-( ) Higiene bucal deficiente. (falta ou escovação inadequada)

2-( ) Consumo freqüente de alimento com açúcar, doces.

3-( ) Presença de microorganismo, bactérias, na cavidade bucal

4-( ) Outros

5-( ) Não sabe

12- Com que idade, foi iniciada a escovação dos dentes do seu filho? R \_\_\_\_\_

13- Quem escovava os dentes do seu filho?

1-( ) criança      2-( ) mãe      3-( ) mãe e criança      4-( ) outros

14- Até que idade você escovou os dentes de seu filho? (ou seja, deixou de escovar ou ficou só ajudando na escovação). R \_\_\_\_\_

15- Você ajuda(va) seu filho a escovar os dentes?

1-( ) diariamente      2-( ) semanalmente      3-( ) às vezes      4-( ) Não ajuda

16- Como você ajuda(va) seu filho, a escovar os dentes?

1-( ) Orientando a escovação  
2-( ) Observando se os dentes ficaram bem escovados  
3-( ) Complementando a escovação feita pelo seu filho  
4-( ) Segurando a mão do eu filho durante a escovação  
5-( ) Outros

17- Você escova(va) os dentes de seu filho à noite, antes que ele durma?

1-( ) Sim      2-( ) Não

18- Como você se posiciona(va) para escovar os dentes do seu filho?

1-( ) À frente da criança      2-( ) ao lado      3-( ) Atrás da criança

19- Você (mãe) escova(va) seus próprios dentes na frente de seu filho?

1-( ) Sim      2-( ) Não

20- Quantas vezes o seu filho tem os dentes escovados por dia? R \_\_\_\_\_

21- Você já recebeu orientações de profissionais de saúde de como escovar ou de como ensinar (técnica) seu filho a escovar os dentes?

1-( ) Sim      2-( ) Não

22- Quanto tempo dura a escova de dentes do seu filho? R \_\_\_\_\_

23- Qual o tipo de escova de dente do seu filho?

1-( ) Pequena /infantil      2-( ) Média/regular

24- Qual o tipo de cerdas da escova do seu filho?

1-( ) macia      2-( ) média      3-( ) dura

25- Qual a marca do dentifrício que seu filho usa com mais freqüência?

R \_\_\_\_\_

26- Qual a quantidade de dentifrício colocada na escova de seu filho?

1-( ) Muito pouco (tamanho de uma ervilha)  
2-( ) Pouco (metade da extensão das cerdas)  
3-( ) Muito (toda a extensão das cerdas)

27- Quantas aplicações tópicas de flúor, realizadas por profissionais de saúde, seu filho já recebeu? R\_\_\_\_\_

28- Seu filho usa fio dental?

1-( ) Sim                              2-( ) Não

29- Quanto tempo seu filho foi amamentado, exclusivamente, no seio?

30- Quanto tempo seu filho usou a mamadeira com leite, chá ou suco?

R\_\_\_\_\_

31- Você dava mamadeira ou peito à noite quando seu filho estava dormindo, após os seis meses?

1-( ) Sim                              2-( ) Não

32- Quantas refeições com açúcar o seu filho faz por dia? R\_\_\_\_\_

33- Seu filho tem horário certo (pré-estabelecido) para alimentar-se?

1-( ) Sim                              2-( ) Não

34- Seu filho costuma(va) beliscar doces, balas, pirulitos, xilitos, entre as refeições?

1-( ) Sim                              2-( ) Não

35- Qual o tipo de lanche que seu filho consome mais freqüentemente?

R\_\_\_\_\_

36- Quantas vezes ao dia seu filho bebe sucos ou refrigerantes? R\_\_\_\_\_

37- Qual a idade do seu filho na ocasião da primeira visita ao dentista? R\_\_\_\_\_

38- Qual foi o motivo que você levou seu filho ao dentista?

1-( ) exame de rotina              3-( ) trauma                              5-( ) outros  
2-( ) cárie                              4-( ) dor

39- Com que freqüência tem conseguido levar (acesso) seu filho ao dentista?

R\_\_\_\_\_

**Apêndice IV: Ficha Clínica Odontológica**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA CRIANÇA E DO  
ADOLESCENTE**

FICHA CLÍNICA ODONTOLÓGICA

<b>Ano</b>	<b>Dia/Mês</b>	<b>Nº de Identificação</b>

Nome: \_\_\_\_\_

Idade:        Sexo: 1-M       2-F

			55	54	53	52	51								
18	17	16	15	14	13	12	11	61	62	63	64	65	26	27	28

			85	84	83	82	81								
48	47	46	45	44	43	42	41	71	72	73	74	75	26	27	28

**Convenções:** C/c = cariado      H = hígido  
O/o = obturado      Ex = perdido ou restaurado s/ cárie  
P/e = perdido p/ cárie      (-) = Coroa não erupcionada

CPO-D: \_\_\_\_\_  
ceo-d: \_\_\_\_\_

**ANAMNESE**

1- Dos dentes que já foram mudados algum tinha cárie?  
R \_\_\_\_\_

2- Qual o motivo da perda do dente (cárie/trauma/troca normal)?  
R \_\_\_\_\_

3- Algum dente foi restaurado ou tratado por trauma?  
R \_\_\_\_\_

**ANEXO**

