

LEILA MARIA CESÁRIO PEREIRA PINTO

**FATORES ASSOCIADOS COM A EXPERIÊNCIA
DE CÁRIE EM CRIANÇAS DE 4 E DE 6
ANOS DE IDADE ATENDIDAS EM UM
PROGRAMA EDUCATIVO-PREVENTIVO**

LEILA MARIA CESÁRIO PEREIRA PINTO

**FATORES ASSOCIADOS COM A EXPERIÊNCIA
DE CÁRIE EM CRIANÇAS DE 4 E DE 6
ANOS DE IDADE ATENDIDAS EM UM
PROGRAMA EDUCATIVO-PREVENTIVO**

Tese apresentada à Faculdade de Odontologia, da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Câmpus de Araçatuba, para obtenção do título de DOUTOR EM ODONTOPEDIATRIA.

ORIENTADOR:

PROF. DR. ELERSON GAETTI JARDIM JÚNIOR

**ARAÇATUBA — SÃO PAULO
2003**

Ficha Catalográfica elaborada pela Biblioteca da FOA / UNESP

Pinto, Leila Maria Cesário Pereira

P659f Fatores associados com a experiência de cárie em crianças de 4 e de 6 anos de idade atendidas em um programa educativo-preventivo / Leila Maria Cesário Pereira Pinto. Araçatuba : [s.n.], 2003.

139 f. : il.

Tese (Doutorado) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Odontologia, Araçatuba, 2003.

Orientador: Prof. Dr. Jardim Júnior, Elerson Gaetti

1. Cárie dentária. 2. Prevalência. 3. Pré-escolar. 4. Placa dentária. 5. *Streptococcus mutans*. 6. Hábitos alimentares. 7. Condições sociais.

Black D27
CDD 617.6

LEILA MARIA CESÁRIO PEREIRA PINTO

**FATORES ASSOCIADOS COM A EXPERIÊNCIA
DE CÁRIE EM CRIANÇAS DE 4 E DE 6
ANOS DE IDADE ATENDIDAS EM UM
PROGRAMA EDUCATIVO-PREVENTIVO**

COMISSÃO JULGADORA

TESE PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE DOUTOR

1º EXAMINADOR: ALBERTO CARLOS BOTAZZO DELBEM

2º EXAMINADOR: ROBSON FREDERICO CUNHA

3º EXAMINADOR: ODILA PEREIRA DA SILVA ROSA

4º EXAMINADOR: LUIZ REYNALDO DE FIGUEIREDO WALTER

5º EXAMINADOR E PRESIDENTE: ELERSON GAETTI JARDIM JÚNIOR

ARAÇATUBA, 17 DE DEZEMBRO DE 2003.

DADOS CURRICULARES

LEILA MARIA CESÁRIO PEREIRA PINTO

NASCIMENTO	23/11/60 CAMBÉ – PR.
FILIAÇÃO	OCTÁVIO CESÁRIO PEREIRA JR. ELAINE APARECIDA BONALUMI CESÁRIO PEREIRA
1978/1981	CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA
1982/1983	CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM RADIOLOGIA DENTÁRIA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
DESDE 1982	EXERCÍCIO DA PROFISSÃO DE CIRURGIÃ-DENTISTA, SETOR DE ODONTOPEDIATRIA, NO INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO ESTADO DO PARANÁ (IPE)
1983/1984	CURSO DE APERFEIÇOAMENTO EM ODONTOPEDIATRIA, ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO PROFISSIONAL DA ASSOCIAÇÃO ODONTOLÓGICA DO NORTE DO PARANÁ (AONP)
1986/1987	CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ODONTOPEDIATRIA, ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO PROFISSIONAL DA ASSOCIAÇÃO ODONTOLÓGICA DO NORTE DO PARANÁ (AONP)
Desde 1997	DOCENTE DA UNOPAR – UNIVERSIDADE DO NORTE DO PARANÁ, NA DISCIPLINA DE ODONTOPEDIATRIA DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
1999/2000	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOPEDIATRIA, NÍVEL DE MESTRADO, NA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE ARAÇATUBA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”- CÂMPUS ARAÇATUBA, UNESP
2001/2003	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOPEDIATRIA, NÍVEL DE DOUTORADO, NA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE ARAÇATUBA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL “JÚLIO DE MESQUITA FILHO” - CÂMPUS ARAÇATUBA, UNESP

Dedicatória

Ao meu esposo José Roberto,
pelo seu amor, dedicação e por estar
em todo trabalho.

**Aos meus filhos José Octávio,
Luisa e José Guilherme,**
fontes de eterna inspiração e
motivação, por compartilharem e
compreenderem todos os momentos.

**Aos meus pais
Elaine e Octávio** (*in memorian*),
exemplos de vida, pela minha formação,
pelo incansável incentivo e por
toda minha admiração.

**À minha sogra Dilza e
ao meu sogro José Maria,**
pela presença constante e
apoio sempre carinhoso.

A Deus

A crença lança os fundamentos
da casa de Deus,
A esperança a levanta
E o amor a conclui.

SANTO AGOSTINHO

“Vivemos com o que recebemos,
mas marcamos a vida com o que damos.”

WINSTON CHURCHILL

**Ao Prof. Dr. Elerson Gaetti
Jardim Júnior, meu orientador,**
pelos ensinamentos transmitidos, apoio e incentivo
na realização deste trabalho e pela amizade,
minha sincera gratidão.

**Ao Prof. Dr. Luiz Reynaldo
de Figueiredo Walter,**
exemplo de dedicação à pesquisa
direcionada às crianças,
pelas orientações e amizade,
meu agradecimento especial.

“Na juventude deve-se acumular o saber,
na velhice, fazer uso dele.”

SÊNECA

**À Prof.^a Dr.^a Eliane Mara Cesário Pereira e
Prof.^a Maria Luiza H. Iwakura,**
não só pelas análises estatísticas,
mas pelo exemplo de dedicação,

À Prof.^a Cássia C. Dezan Garbelini,
pela concessão do material necessário
para realização da coleta de dados,

Ao técnico José Carlos de Mendonça Neto,
pelo grande desempenho no trabalho realizado
no laboratório de microbiologia,

**Aos Professores Ivan G. Piza e
Ana Maria Lopes Ferreira,**
pelas orientações e revisão do texto,

À Luciana R. Assunção
pela tradução do texto
para o inglês,

...minha eterna gratidão.

**“A arte da vida consiste em
fazer da vida uma obra de arte.”**

GANDHI

**Aos professores de Odontopediatria da
Universidade Norte do Paraná:**

**Noriaki Hokama, Beatriz Brandão Scarpelli,
Cássia C. Dezan Garbelini, Cristiane Janene Gonini,**

pelo apoio, compreensão e colaboração.

**À equipe de professores da Bebê-Clínica,
do Curso de Odontologia, do Centro de Ciências
de Saúde, da Universidade Estadual de Londrina:**

**Luiz R. de Figueiredo Walter,
Ruy legas (*in memorian*), Maria Nilce Missel,
Vera Lúcia Pelanda, Antonio Ferelle,
Wanda T. Garbelini Frossard, Luíza Nakama,
Farli A. Carrilho Boer, Cássia C. Dezan Garbelini,
Beatriz Brandão Scarpelli, Rosani Alves R. Souza,**

***pela atenção especial durante a
realização desse trabalho.***

**A todos da Faculdade de
Odontologia da UNESP de Araçatuba...**

professores do curso de Odontopediatria:
Célio Percinoto, Robson F. Cunha, Alberto Carlos B. Delbem,
Sandra M. H. C. Ávila de Aguiar, Rosângela S. Neri,

funcionários da disciplina de Odontopediatria:
Bertolina, Maria, Cleide, Mário,

**professores e funcionários
do Departamento de Patologia e
Propedêutica Clínica**

**professores do curso de
Pós-graduação em Odontopediatria,**

funcionários da Biblioteca
Alexandra, Ana Claudia, Cláudia, Cláudio,
Eliana, Helena, Ivone, Jéssica, Luzia,
Marina, Maria Cláudia,
em especial à Isabel P. de Matos e
Izamar da Silva Freitas,
pela revisão das referências,

funcionários da Secretaria de pós-graduação
em especial, à Marina, Adélia e Francisco,

***meus sinceros agradecimentos
pela atenção, carinho e amizade!***

“Quanto mais cedo você fizer novos amigos,
mais cedo terá velhos amigos.”

ERIC BERNE

A todos...

os colegas do curso de pós-graduação, em especial,
Alessandra, Cíntia, Fabíola, Karina e Maurício
agradeço pelo convívio e companheirismo,

às colegas **Joseane Bosco e Angélica Marquesini**,
pelas orientações no laboratório de microbiologia,

às estagiárias, alunas de especialização
do período de 2002 a 2003 e
funcionárias da **Bebê-Clínica - UEL**,
pela carinhosa atenção,

à **Márcia M. S. Carvalho** e à **Terezinha J. Hokama Gondo**
da Biblioteca do **CCS - UEL e UNOPAR**,
pela atenção que sempre me dispensaram,

à **Édna Picelli**,
pela formatação deste trabalho,

às Professoras Alessandra Maia de Castro,
Farli Ap. Boer, Rosani Alves R. Souza e
Wanda T. G. Frossard
pela amizade, apoio e pelos bons e difíceis
momentos compartilhados,

aos meus irmãos Eliane, Sandra e Octávio e cunhados
Roberto, Romana, Mariângela, José Ricardo,
pela solidariedade,

à CAPES, pela tão importante
ajuda através das Bolsas de Estudo,

à FAPESP, pela aprovação desta pesquisa concedendo
o auxílio financeiro,

às disciplinas de Odontopediatria e Microbiologia,
por conceder o material necessário para o
desenvolvimento deste trabalho,

à Universidade Estadual Paulista de Araçatuba,
pela acolhida e apoio,

à Universidade Norte do Paraná - UNOPAR,
pelo incentivo ao aperfeiçoamento,

...minha gratidão!!!

“**A**ma-se mais o que se conquistou com **esforço**.”

ARISTÓTELES

às crianças pesquisadas e suas famílias,
que muito contribuíram na conclusão desse trabalho,

às secretárias Elisângela **A.** Cardador, Roseli **Ap.**
Fernandes e à equipe de coleta de dados:
Lhoirda de **Andrade**, Luciana de **Andrade**,
pelo interesse e dedicação demonstrados,

e a todos aqueles que, de alguma forma,
colaboraram na realização deste trabalho,

meus sinceros agradecimentos!

PINTO, L. M. C. P. **Fatores associados com a experiência de cárie em crianças de 4 e de 6 anos de idade atendidas em um programa educativo-preventivo.** Araçatuba, 2003. 139p. Tese. (Doutorado em Odontopediatria) – Faculdade de Odontologia, Câmpus de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

RESUMO

A cárie dentária é considerada a doença infecciosa crônica mais comum da infância. A pesquisa de sua manifestação tem como propósito identificar os fatores associados com o seu desenvolvimento e, dessa maneira, reduzir sua incidência. Assim, o objetivo desse estudo foi avaliar a experiência de cárie e identificar os fatores de risco associados com o seu desenvolvimento em crianças atendidas em um programa educativo-preventivo. A amostra desse estudo foi composta por 466 crianças, nas faixas etárias de 4 e de 6 anos, atendidas na Bebê-Clínica da Universidade Estadual de Londrina - PR. Exame clínico foi realizado para avaliar as condições dentárias e registrar o índice de placa. Um formulário foi aplicado às mães ou responsáveis para obter informações sobre fatores comportamentais e socioeconômico-culturais. Coleta de saliva foi realizada para avaliar os níveis de estreptococos do grupo *mutans*. Os dados foram submetidos à análise estatística multivariada. Das 466 crianças examinadas, 112 (24,0%) desenvolveram a doença. Observou-se uma maior prevalência de cárie nas crianças aos 6 anos de idade, porém o padrão dos índices ceo-d e ceo-s foi quase o mesmo para as faixas etárias de 4 e de 6 anos. Os dentes mais afetados foram os incisivos centrais superiores e segundos molares inferiores aos 4 e 6 anos de idade respectivamente. Mostraram-se como fatores de risco para cárie, em ordem decrescente, a dificuldade em seguir as recomendações do programa, o início da utilização do fio dental somente após 24 meses de idade, renda *per capita* inferior a R\$150,00, abandono da mamadeira após 48 meses de idade, a concepção dos pais de que algum dia o filho terá cárie e ausência de higienização bucal após utilização da mamadeira noturna. Níveis elevados de estreptococos do grupo *mutans* na saliva mostraram associação positiva com o índice de higiene oral deficiente. Conclui-se que, devido a uma maior prevalência de cárie na faixa etária de 6 anos, medidas preventivas deverão ser enfatizadas entre 4 e 6 anos de idade, observando-se principalmente os fatores comportamentais, de higiene bucal e de alimentação.

PALAVRAS-CHAVE: Cárie dentária; Prevalência; Pré-escolar; Placa dentária; *Streptococcus mutans*; Hábitos alimentares; Condições sociais.

PINTO, L. M. C. P. **Associated factors with dental caries experience in children aged four and six years who are attended in a preventive-education program.** Araçatuba, 2003. 139p. Tese. (Doutorado em Odontopediatria) – Faculdade de Odontologia, Câmpus de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

ABSTRACT

The dental caries is considered the most common chronic infectious disease of the infancy. The research studies of its manifestation have the purpose to identify the factors which are associated with its development and, thus, to reduce its incidence. Therefore, the aim of this study was to assess caries experience and to identify the risk factors associated with its development in children who are attended in a preventive-education program. The study sample included 466 children in the ages of four and six years, who are attended at Bebê-Clínica of Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brazil. The clinical examinations were conducted to evaluate dental conditions and plaque index register. A questionnaire was applied to the mothers or to the guardians to bring out information about the cultural, socioeconomic and behavioural risk factors. Saliva was collected to evaluate the *mutans* streptococci levels. Data was submitted to the multivariate statistic analysis. Among the 466 examined children, 112 (24,0%), has developed the disease. It was observed higher caries prevalence among the six-year-old children, although the dmft and dmfs indexes' standard was almost the same for those aged 4 and 6 years. The most affected teeth were the maxillary central incisors and mandibular second molars in the ages of 4 and 6 years, respectively. It was showed as risk indicators for dental caries, in a decreasing order: the difficulties in following the program recommendations, the beginning of the use of dental floss after the child is 24 months old, per capita income below than 150,00 reais, to stop using baby bottle after 48 months old, the parents' conception that one day the children will have dental caries and the absence of toothbrushing habit after the use of nighttime bottle. It was found a positive association among high levels of *Streptococcus mutans* and deficient oral hygiene. It was concluded that, due to the higher prevalence rate among the six year old children, preventive methods should be emphasized among the ages of four and six years, observing mainly the behavioural factors of toothbrushing and food consumptions habits.

KEYWORDS: Dental caries; Prevalence; Preschool; *Streptococcus mutans*; Saliva; Food habits; Dental plaque; Social conditions.

LISTA DE TABELAS

CAPÍTULO 1

TABELA	1	Distribuição das crianças com relação aos Grupos Total (GT) e das faixas etárias de 4 (G4) e 6 de anos (G6), de acordo com o gênero	36
TABELA	2	Distribuição das crianças com relação aos Grupos Total (GT) e das faixas etárias de 4 (G4) e de 6 anos (G6), de acordo com a experiência de cárie	36
TABELA	3	Média e desvio padrão (DP) dos índices ceo-d e ceo-s, com relação aos Grupos Total (GT) e das faixas etárias de 4 (G4) e de 6 anos (G6)	37
TABELA	4	Distribuição das crianças com relação aos Grupos Total (GT) e das faixas etárias de 4 (G4) e de 6 anos (G6), de acordo com a experiência e atividade de cárie	38
TABELA	5	Média e desvio padrão (DP) dos índices ceo-d e ceo-s, nas crianças com experiência de cárie, com relação aos Grupos Total (GT2) e das faixas etárias de 4 (G42) e de 6 anos (G62).....	39
TABELA	6	Componentes do índice ceo-d, nas crianças com experiência de cárie, com relação aos Grupos Total (GT2) e das faixas etárias de 4 (G42) e de 6 anos (G62)	39
TABELA	7	Média e desvio padrão (DP) dos índices ceo-d e ceo-s, nas crianças com experiência de cárie, com relação aos Grupos das faixas etárias de 4 (G42) e 6 de anos (G62), de acordo com o gênero	40
TABELA	8	Distribuição das crianças com experiência de cárie com relação aos Grupos Total (GT2) e das faixas etárias de 4 (G42) e de 6 anos (G62), de acordo com o nível de saúde dental	41
TABELA	9	Distribuição das crianças com experiência de cárie, com relação aos Grupos Total (GT2) e das faixas etárias de 4 (G42) e de 6 anos (G62), de acordo com a atividade da doença	41

CAPÍTULO 2

TABELA	1	Prevalência e <i>ODDS RATIOS</i> bruto da cárie associados a fatores de risco segundo dados pessoais da criança e nível socioeconômico-cultural	68
TABELA	2	Prevalência e <i>ODDS RATIOS</i> bruto da cárie associados a hábitos de higiene bucal e alimentação	70
TABELA	3	Prevalência e <i>ODDS RATIOS</i> bruto da cárie associados a fatores relacionados com o desenvolvimento da doença e à dificuldade em seguir as recomendações sugeridas no programa educativo-preventivo	71
TABELA	4	Distribuição da amostra de acordo com os níveis de estreptococos do grupo <i>mutans</i> (UFC/mL) na saliva	72
TABELA	5	Prevalência e <i>ODDS RATIOS</i> bruto dos níveis elevados de estreptococos do grupo <i>mutans</i> na saliva associados aos dados da criança e profissão da mãe	73
TABELA	6	Prevalência e <i>ODDS RATIOS</i> bruto dos níveis elevados de estreptococos do grupo <i>mutans</i> na saliva associados aos hábitos de higiene bucal, de alimentação e cárie	74
TABELA	7	Distribuição da amostra de acordo com o índice de higiene oral	75
TABELA	8	Prevalência e <i>ODDS RATIOS</i> bruto da higiene oral deficiente associados aos dados da criança	76
TABELA	9	Prevalência e <i>ODDS RATIOS</i> bruto da higiene oral deficiente associados aos hábitos de higiene bucal	76
TABELA	10	<i>ODDS RATIOS</i> de cárie ajustado às variáveis: renda <i>per capita</i> , início do uso do fio dental, higiene após a utilização da mamadeira, idade de abandono da utilização da mamadeira, dificuldade em seguir as recomendações sugeridas no programa e concepção dos pais de que um dia o filho terá cárie	78
TABELA	11	<i>ODDS RATIOS</i> para níveis elevados de estreptococos do grupo <i>mutans</i> ajustado para as variáveis: profissão da mãe, pessoa que realiza a escovação, higiene bucal e frequência diária do consumo de alimentos não retentivos (líquido) com sacarose	80
TABELA	12	<i>ODDS RATIOS</i> para higiene oral deficiente ajustado para as variáveis idade e número de irmãos	81

LISTA DE FIGURAS

FIGURA	1	Distribuição da cárie, de acordo com os tipos de dentes, nas crianças com experiência de cárie, do Grupo da faixa etária de 4 anos (G42)	43
FIGURA	2	Distribuição da cárie, de acordo com os tipos de dentes, nas crianças com experiência de cárie, do Grupo da faixa etária de 6 anos (G62)	43
FIGURA	3	Prevalência de cárie, de acordo com o número de dentes cariados, com relação aos componentes do índice ceo-d, nas crianças com experiência de cárie, dos Grupos das faixas etárias de 4 (G42) e de 6 (G62) anos	44
FIGURA	4	Prevalência de cárie, de acordo com o número de dentes cariados, com relação aos componentes do índice ceo-d, nas crianças do Grupo Total (GT2)	44
FIGURA	5	Distribuição da cárie, de acordo com a superfície dos dentes, nas crianças da faixa etária de 4 anos (G42)	46
FIGURA	6	Distribuição da cárie, de acordo com a superfície dos dentes, nas crianças da faixa etária de 6 anos (G62)	46

SUMÁRIO

RESUMO	13
ABSTRACT	14
LISTA DE TABELAS	15
LISTA DE FIGURAS	17
INTRODUÇÃO GERAL	20
CAPÍTULO 1	
EXPERIÊNCIA DE CÁRIE EM CRIANÇAS COM 4 E 6 ANOS DE IDADE, ATENDIDAS EM UM PROGRAMA EDUCATIVO-PREVENTIVO	24
1.1 INTRODUÇÃO	25
1.2 MATERIAL E MÉTODO	28
1.3 RESULTADO	34
1.4 DISCUSSÃO	47
1.5 CONCLUSÃO	53
CAPÍTULO 2	
AVALIAÇÃO DE FATORES ASSOCIADOS COM A CÁRIE DENTÁRIA EM CRIANÇAS COM 4 E 6 ANOS DE IDADE ATENDIDAS EM UM PROGRAMA EDUCATIVO-PREVENTIVO	55
2.1 INTRODUÇÃO	56
2.2 MATERIAL E MÉTODO	59
2.2.1 AVALIAÇÃO DOS NÍVEIS SALIVARES DE ESTREPTOCOCOS DO GRUPO <i>mutans</i>	61

2.2.2 AVALIAÇÃO DO ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO.....	63
2.3 RESULTADO	66
2.3.1 GRUPO TOTAL	67
2.3.1.1 Variável Dependente — Cárie Dentária	67
2.3.1.2 Variável Dependente Níveis de Estreptococos do Grupo <i>mutans</i>	72
2.3.1.3 Variável Dependente — Higiene Oral	75
2.3.2 GRUPOS DAS FAIXAS ETÁRIAS DE 4 ANOS E DE 6 ANOS	77
2.4 DISCUSSÃO	82
2.5 CONCLUSÃO	89
REFERÊNCIAS	91

ANEXOS

ANEXO A

ANEXO B

ANEXO C

ANEXO D

ANEXO E

ANEXO F

ANEXO G

ANEXO H

ANEXO I

ANEXO J

ANEXO L

ANEXO M

ANEXO N

ANEXO O

ANEXO P

Introdução Geral

A cárie dentária é considerada a doença infecciosa crônica mais comum da infância, embora sua prevalência tenha mostrado um declínio geral nas últimas décadas. Essa doença, ainda que possa ser prevenida, continua afetando muitas crianças. Nesse sentido, torna-se importante enfatizar que a saúde bucal precária pode causar dores crônicas, dificultar ou impedir a capacidade de mastigação e da fala, afetar a auto-estima, dificultar a realização de atividades diárias, tais como brincar ou ir à escola, além de concorrer para o atraso no crescimento ou desenvolvimento da criança (SCHAFER; ADAIR, 2000).

Um grande esforço tem sido realizado para explicar o declínio da cárie, mas as explicações dadas refletem a dificuldade do profissional em entender a verdadeira natureza da doença. Sua etiologia é complexa e várias interações existem entre os fatores que causam seu desenvolvimento, tais como, colonização com estreptococos do grupo *mutans* (*Streptococcus mutans*, em particular), fatores dietéticos, socioeconômicos e culturais (LITT et al., 1995). Até o momento, medidas preventivas, embora eficazes, não são totalmente suficientes para evitar a doença, visto que o tratamento restaurador ainda é necessário.

A prevenção tornou-se, então, um tema central na Odontologia, assim como em outras profissões da saúde. Não menos importante do que a capacidade de detectar a cárie, é o fato de reconhecer os fatores de risco para o desenvolvimento da doença.

Embora o processo de diagnóstico de um paciente com

cárie consista em um exame clínico para verificar a presença de cavidades e a avaliação mais ou menos precisa do nível de higiene bucal, uma investigação diagnóstica eficiente e correta deve incluir a identificação dos fatores de risco. Sendo esses fatores bem conhecidos, é possível avaliar sua presença antes da manifestação da doença, e assim, evitar ou minimizar sua incidência (BRAMBILLA et al., 2000).

Pode-se considerar como ideal, para a identificação e avaliação dos fatores de risco em crianças, o período que compreende os primeiros meses de vida. A *American Academy of Pediatric Dentistry* recomenda que infantes recebam sua avaliação inicial antes dos 12 meses de idade ou logo após o início de erupção dos dentes decíduos. Espera-se que, com o agendamento de uma consulta inicial, nessa idade, e com os conselhos e as orientações sugeridas aos pais, a cárie e outras potenciais patologias possam ser prevenidas e, quando necessário, tratadas precocemente.

Os dentistas, particularmente os odontopediatras, estão em uma posição única capaz de avaliar não só as necessidades odontológicas da criança, mas também as situações ou condições da família capazes de afetar a saúde bucal da criança. O conhecimento dos vários fatores de risco para o desenvolvimento da cárie envolvendo a criança, pais e família em geral, possibilitará ao profissional melhorar sua capacidade de atuar na prevenção do estabelecimento dos fatores que propiciam o surgimento da patologia, ou mesmo, intervir no desenvolvimento e evolução da doença.

Atualmente, a tarefa mais importante do dentista é identificar pessoas com risco de cárie antes da manifestação da doença e poder dar a elas alguma proteção individual para manter um estado de saúde bucal satisfatório (UDIN, 1999).

Tendo em vista esses aspectos, justifica-se pesquisar a manifestação da cárie dentária, a fim de identificar os fatores associados com seu desenvolvimento e, dessa maneira, reduzir a incidência da doença. Além disso, devido à natureza multifatorial da cárie, torna-se relevante estudar os múltiplos fatores para uma avaliação mais apropriada do risco de desenvolvimento da doença.

Capítulo 1

Experiência de Cárie em
Crianças de 4 e de 6 anos
de Idade, atendidas em
um Programa
Educativo—Preventivo

1.1 Introdução

Desde a década de 1970, uma redução na prevalência, severidade e nível de progressão da cárie tem sido observadas na população mais jovem da maioria dos países economicamente desenvolvidos (BRAMBILLA et al., 2000). O declínio da cárie tornou-se internacionalmente aceito na década de 1980, e esse fato gerou um clima de grande entusiasmo na comunidade odontológica, dando impressão que a doença seria extinta.

Entretanto, pesquisadores advertem que, por tratar-se de média populacional, esse declínio não é homogêneo para grupos social e economicamente menos privilegiados. Embora tenha havido uma melhora substancial na saúde bucal, uma quantidade muito grande de pré-escolares ainda sofre de problemas odontológicos em vários países (RAJAB; MAHMOUD, 2002; BÖNECKER; CLEATON-JONES, 2003; CARIÑO et al., 2003). Por outro lado, em populações com baixa prevalência dessa doença, a incidência de lesões em um grupo restrito, vem evidenciando o fenômeno de polarização da cárie dentária (MATTOS-GRANER et al., 1996; VEHKALAHTI et al., 1997). Além desse aspecto, uma mudança na distribuição da cárie, como a redução do número de dentes com cavidades nas superfícies lisas (livres e proximais) em relação às faces oclusais foi observada (BURT, 1998; KRAMER et al., 2000), especialmente em áreas que possuem concentração ótima de flúor na água de abastecimento público (MATTOS-GRANER et al., 1996).

A presença de lesões de cárie no paciente acumuladas no

passado e existentes no momento do exame, representa a prevalência da doença e, o que é mais importante, mostra que permanece um desequilíbrio no hospedeiro, entre os fatores de resistência e os agentes indutores de cárie, em favor destes. Nesses casos, recomenda-se o tratamento educativo, no sentido de controlar os fatores determinantes da cárie e o controle clínico da doença.

A incidência da doença também deve ser avaliada, pelo fato de indicar a velocidade na qual a cárie ocorre durante um período de tempo entre dois exames clínicos. Por esse motivo, torna-se importante avaliar, não apenas o número de cavidades, mas a atividade das lesões cariosas.

Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a experiência de cárie, sua distribuição e atividade, de acordo com os tipos de dentes decíduos nas crianças de 4 e de 6 anos de idade, atendidas em um programa educativo-preventivo.

1.2 Material e Método

Foi realizado um estudo transversal da cárie dentária, para estimar a experiência dessa doença em crianças de quatro e de seis anos de idade, atendidas em um programa educativo-preventivo.

O projeto recebeu a aprovação da Comissão de Bioética em Pesquisa da Universidade Estadual de Londrina — Parecer CEP 102/02 — (Anexo A) e da Faculdade de Odontologia do “Câmpus” de Araçatuba da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” — Processo FOA 2002/00993 — (Anexo G).

A pesquisa foi realizada na Bebê-Clínica da Universidade Estadual de Londrina (UEL) e sua escolha teve por objetivo encontrar uma população assistida em um programa educativo-preventivo, que visa a educação dos pais com relação a saúde bucal das crianças e a atenção odontológica precoce e oportuna. Dessa forma, a atenção ocorre desde o início da erupção dos dentes decíduos e antes do desenvolvimento da cárie dentária. As crianças recebem tratamento preventivo (profilaxia, aplicação de flúor) e os pais são orientados sobre os fatores de risco para a cárie dentária, seu controle e prevenção, principalmente os relacionados com a escovação dos dentes e a dieta (Anexo P).

A educação dos pais tem como objetivo controlar os fatores associados com a cárie, revertendo as situações desfavoráveis e mantendo os pacientes, sempre que possível, sem risco. No entanto, existem crianças incluídas no programa que desenvolvem cárie e, nesses casos, o tratamento indicado para o controle da doença é a aplicação de um

agente cariostático e o selamento das cavidades abertas, visando restabelecer um equilíbrio dinâmico no meio bucal. Nesse programa, as crianças entram com menos de 12 meses e recebem o acompanhamento até 6 anos de idade, quando então são encaminhadas para as Unidades Básicas de Saúde, uma vez que a Bebê-Clínica é integrante da rede municipal de saúde do município.

O levantamento dos dados foi realizado durante os meses de julho/2002 a março/2003 e foi dividido em duas partes: estudo da prevalência de cárie e avaliação dos fatores associados com o desenvolvimento dessa doença. Uma lista com dados de 601 crianças, de ambos os gêneros, nascidas entre julho e dezembro de 1996 e de 1998 foi obtida no banco de dados da Bebê-Clínica. Os prontuários foram analisados com relação à permanência da criança no programa. Constatou-se que 43 crianças haviam mudado de cidade ou foram transferidas para outra unidade de tratamento e que 47 haviam abandonado o programa. A amostra, composta então por 511 crianças constou de dois Grupos G4 e G6, de acordo com a faixa etária, 4 e 6 anos de idade respectivamente, e de um Grupo Total (GT). Foi considerado como critério de exclusão crianças com necessidades especiais (FOURNIOL, 1998)*. Com relação ao uso de antibióticos, o critério estabelecido para a participação na pesquisa foi de um intervalo mínimo de 3 meses entre a

* Crianças com necessidades especiais: foram consideradas aquelas com deficiência mental, paralisia cerebral, deficiência física, desvios neurológicos, alterações genéticas e metabólicas, doenças sistêmicas crônicas e imunológicas.

coleta de dados e a antibioticoterapia (OKADA et al., 2002), permitindo, assim, o desenvolvimento da segunda parte desse estudo.

Os pais foram contatados por telefone para que levassem seus filhos na Bebê-Clínica. Crianças, cujas famílias apresentaram números de telefone errados ou desligados, foram avaliadas no momento da consulta de rotina, agendada previamente no programa ou excluídas da pesquisa. Para as crianças que estavam fazendo uso de antibiótico, o agendamento foi realizado para três meses após o término da antibioticoterapia. Na data aprazada para a coleta de dados, as crianças que tivessem voltado a fazer uso de antibiótico foram excluídas da pesquisa, o que determinou a realização de um novo levantamento, com crianças nascidas entre janeiro e julho de 1997 e de 1999, para diminuir o índice de perdas de elementos da amostra.

Os objetivos e a metodologia da pesquisa foram explicados aos pais ou responsáveis, e um roteiro de informações lhes foi entregue (Anexo B) obtendo-se, nesse momento, a assinatura do termo de consentimento informado (Anexo C)).

Informações, como data de nascimento, idade e gênero, foram obtidas no momento do exame da criança. Todos os exames foram conduzidos pela pesquisadora, sendo que, antes do início do levantamento de dados, realizou-se o treinamento e a calibração inter-examinador com outro profissional (membro da equipe da Bebê-Clínica). Posteriormente, a calibração intra-examinador foi conduzida examinando-se 17 crianças.

Exames em duplicidade foram realizados em 10% da amostra durante o levantamento de dados e, para verificar a concordância dos resultados inter e intra-examinador, utilizou-se o índice *Kappa* (PEREIRA, 1999).

As crianças foram examinadas após seus dentes serem escovados pelo examinador, com escova e dentifrício, para remoção da placa. Para o exame clínico, os dentes foram secados com jato de ar comprimido, iluminados com luz artificial proporcionada pelo refletor do equipamento odontológico. O exame foi visual, conduzido com auxílio de um espelho plano. Em caso de dúvida, a superfície era investigada com sonda exploradora. Radiografias interproximais não foram realizadas. O diagnóstico da cárie foi realizado baseado nos critérios recomendados pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 1999) para determinar os índices ceo-d (dentes decíduos cariados, com extração indicada e obturados) e ceo-s (superfície de dentes decíduos cariados, com extração indicada e obturados) (Anexo D). O ceo-d para cada criança foi calculado considerando-se presentes todos os 20 dentes decíduos. Para o índice ceo-s, 5 superfícies foram examinadas e registradas (O'SULLIVAN; TINANOFF, 1993; BÖNECKER et al., 1997; ALBERT et al., 2002).

Os dados foram anotados em uma ficha clínica individual composta por um odontograma com códigos e critérios utilizados para determinação da cárie (Anexo E). Os resultados individuais do exame clínico foram divulgados aos pais e, quando necessário, esclarecimentos eram fornecidos.

Para a análise do nível de saúde dental, os resultados foram categorizados em: ocorrência de cárie (ceo-d=0, sem experiência de cárie; ceo-d>0, com experiência de cárie), estado de saúde dental (saúde dental boa — ceo-d = 0; saúde dental satisfatória — ceo-d = 1-4; saúde dental deficiente — ceo-d = 5-9; saúde dental muito deficiente — ceo-d $\geq$ 10) (MATTILA et al., 1998), atividade de cárie (cárie ativa — pigmentação clara e inativa — pigmentação escurecida) (MILLER; MASSLER, 1962), ceo-s (severidade da cárie) e sua distribuição (sulcos e fissuras — superfície oclusal de molares, lingual de molares superiores e vestibular de segundo molares inferiores; superfícies lisas — superfície vestibular e lingual/palatina e superfícies proximais — superfície mesial e distal para todos os tipos de dentes) (VARGAS et al., 2002).

Um arquivo de dados foi criado utilizando-se o *software* EPI INFO, versão 6,0. Testes-t de *student* foram usados para avaliar diferenças significantes. Estabeleceu-se um intervalo de confiança de 95% e um nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

1.3 Resultado

A concordância intra-examinador e inter-examinador, anterior ao levantamento de dados, foi de 0,93 e 0,95, respectivamente, sendo que, a intra-examinador, durante a coleta de dados, foi de 0,94. Todos os valores acima citados corresponderam a uma ótima concordância (Anexo F).

Das 511 crianças selecionadas para a avaliação, 123 foram excluídas, 73 por não terem sido localizadas, 48 por estarem utilizando antibióticos no final do período de coleta de dados, e 2 por exclusão voluntária. Para compensar as perdas, outras 78 crianças foram incluídas, com a realização de um segundo levantamento. Portanto, 466 crianças participaram do estudo (Grupo Total — GT). De acordo com a faixa etária, o Grupo G4 foi composto por 212 (45,5%) crianças com 4 anos de idade (média de 47,2 meses, com um mínimo de 42,0 e máximo de 54,0, DP = 2,6) e o Grupo G6 por 254 (54,5%) crianças com idade de 6 anos (média de 70,6 meses, com um mínimo de 66,0 e máximo de 78,0, DP = 2,0).

A Tabela 1 mostra a distribuição da amostra, de acordo com o gênero. Observa-se que a composição dos dois Grupos foi semelhante em relação ao gênero ($p > 0,05$), bem como no Grupo GT.

TABELA 1 Distribuição das crianças com relação aos Grupos Total (GT) e das faixas etárias de 4 (G4) e de 6 anos (G6), de acordo com o gênero

GÊNERO	GT		G4		G6	
	n	%	n	%	n	%
Feminino	229	49,1*	95	44,8**	134	52,8***
Masculino	237	50,9*	117	55,2**	120	47,2***
TOTAL	466	100,0	212	100,0	254	100,0

n = número de crianças; * $\chi^2 = 0,09$ e $p = 0,77$; ** $\chi^2 = 1,87$ e $p = 0,18$; *** $\chi^2 = 0,59$ e $p = 0,45$

Com relação à experiência de cárie, as crianças do Grupo GT, 76,0% (354) eram livres de cárie e 24,0% (112) apresentaram um ou mais dentes cariados. As crianças do Grupo G4, 81,6% (173) eram livres de cárie, enquanto que para o Grupo G6, 71,3% (n = 181) apresentaram essa mesma condição (Tabela 2). A diferença na frequência de crianças com experiência e livres de cárie, em cada um dos grupos estudados, foi estatisticamente significativa ($p < 0,01$). Quando comparou-se a prevalência de cárie, entre os Grupos G4 e G6, não se observou diferença estatisticamente significativa ($\chi^2 = 0,94$ e $p = 0,34$).

TABELA 2 Distribuição das crianças com relação aos Grupos Total (GT) e das faixas etárias de 4 (G4) e de 6 anos (G6), de acordo com a experiência de cárie

EXPERIÊNCIA DE CÁRIE	GT		G4		G6	
	n	%	n	%	n	%
Livre de Cárie	354	76,0*	173	81,6**	181	71,3***
Com Cárie	112	24,0*	39	18,4**§	73	28,7***§
TOTAL	466	100,0	212	100,0	254	100,0

n = número de crianças; * $\chi^2 = 97,03$ e $p = 0,001$; ** $\chi^2 = 57,53$ e $p = 0,001$; *** $\chi^2 = 37,30$ e $p = 0,001$
§ $\chi^2 = 0,94$ $p = 0,34$

Das 466 crianças do Grupo Total (Grupo GT), o valor médio dos índices ceo-d e ceo-s foi 0,7 (DP = 1,63) e 1,5 (DP = 1,54), respectivamente. A Tabela 3 mostra os dados referentes à distribuição das crianças, com relação aos Grupos G4 e G6, de acordo com os índices ceo-d e ceo-s. Pode-se observar que a diferença das médias do ceo-d encontrada entre os Grupos G4 e G6 foi estatisticamente significativa ($p < 0,05$).

TABELA 3 Média e desvio padrão (DP) dos índices ceo-d e ceo-s, com relação aos Grupos Total (GT) e das faixas etárias de 4 (G4) e de 6 anos (G6)

ÍNDICES ceo-d e ceo-s	GT (n = 466)		G4 (n = 212)		G6 (n = 254)	
	MÉDIA	DP	MÉDIA	DP	MÉDIA	DP
ceo-d	0,7	1,63	0,2*	1,31	0,8*	1,85
ceo-s	1,5	1,54	1,3**	4,60	1,7**	5,33

n = número de crianças; *p = 0,0001; **p = 0,39

A distribuição das crianças de acordo com a experiência e a atividade de cárie, está representada na Tabela 4. Observa-se que, nos dois grupos estudados, assim como no Grupo GT, a diferença entre cárie ativa e inativa não foi estatisticamente significativa ($p > 0,05$). Quando comparou-se a prevalência de cárie ativa e inativa entre G4 e G6, também não se observou diferença estatisticamente significativa (ativa: $\chi^2 = 0,00$ e $p = 0,96$ e inativa: $\chi^2 = 0,07$ e $p = 0,79$).

TABELA 4 Distribuição das crianças com relação aos Grupos Total (GT) e das faixas etárias de 4 (G4) e de 6 anos (G6), de acordo com a experiência e atividade de cárie

ATIVIDADE DE CÁRIE	GT		G4		G6	
	n	%	n	%	n	%
COM CÁRIE						
▪ Cárie ativa	43	9,2*	14	6,6**§	29	11,4***§
▪ Cárie inativa	69	14,8*	25	11,8**§§	44	17,3***§§
LIVRE DE CÁRIE	354	76,0	173	81,6	181	71,3
TOTAL	466	100,0	212	100,0	254	100,0

n = número de crianças; * $\chi^2 = 0,33$ e $p = 0,56$; ** $\chi^2 = 0,00$ e $p = 0,97$; *** $\chi^2 = 0,13$ e $p = 0,72$
 § $\chi^2 = 0,00$ e $p = 0,96$; §§ $\chi^2 = 0,07$ e $p = 0,79$

Para determinar a distribuição da doença, as crianças com experiência de cárie foram, então, analisadas como um grupo separado, doravante denominado GT2, dentro do qual os Subgrupos G4 e G6 serão designados como Grupos G42 e G62, respectivamente.

Das 112 crianças com cárie (Grupo GT2), o valor médio dos índices ceo-d e ceo-s foi 2,8 (DP = 2,19) e 6,4 (DP = 8,58), respectivamente. A Tabela 5 mostra os dados referentes à distribuição das crianças com experiência de cárie, de acordo com os índices ceo-d e ceo-s. Pode-se observar que as diferenças das médias do ceo-d e do ceo-s encontradas entre os Grupos G4 e G6 não foram estatisticamente significante ($p > 0,05$).

TABELA 5 Média e desvio padrão (DP) dos índices ceo-d e ceo-s, nas crianças com experiência de cárie, com relação aos Grupos Total (GT2) e das faixas etárias de 4 (G42) e de 6 anos (G62)

ÍNDICES ceo-d e ceo-s	GT 2 (n = 112)		G42 (n = 39)		G62 (n = 73)	
	MÉDIA	DP	MÉDIA	DP	MÉDIA	DP
ceo-d	2,8	2,19	2,8*	1,71	2,9*	2,42
ceo-s	6,4	8,58	7,0**	8,71	6,0**	8,55

n = número de crianças; *p = 0,81; ** p = 0,56

A análise de acordo com o índice ceo-d mostrou que o componente cariado (c), mais especificamente cárie inativa, representou o maior valor encontrado (Grupos GT2, G42 e G62), seguido pelo obturado (Grupos GT2 e G62). O componente extração indicada (e) representou 0,0%, para os três Grupos (Tabela 6).

TABELA 6 Componentes do índice ceo-d, nas crianças com experiência de cárie, com relação aos Grupos Total (GT2) e das faixas etárias de 4 (G42) e de 6 anos (G62)

COMPONENTES DO ceo-d	GT2 (n = 112)		G42 (n = 39)		G62 (n = 73)	
	$\bar{x}$ ceo = 2,8		$\bar{x}$ ceo = 2,8		$\bar{x}$ ceo = 2,9	
	n	MÉDIA	n	MÉDIA	n	MÉDIA
c	81	2,0	36	2,6	47	1,8
▪ ativa	24	0,6	8	0,6	17	0,6
▪ inativa	57	1,4	28	2,0	30	1,2
e	0	0,0	0	0,0	0	0,0
o	31	0,8	3	0,2	26	1,1

n = número de crianças

1.3 Resultado

Com relação ao gênero, no Grupo GT2, o valor médio dos índices ceo-d e ceo-s foi de 3,2 (DP = 2,25) e de 6,2 (DP = 6,83) para o gênero feminino (n = 50) e, para o masculino, (n = 62) o valor encontrado foi de 2,6 (DP = 2,13) e de 6,5 (DP = 9,83), respectivamente. A diferença entre as médias do ceo-d e ceo-s encontrada entre os gêneros não foi estatisticamente significativa ($p > 0,05$), como também observado para o Grupo G62 (Tabela 7). Para o Grupo G42, a diferença entre as médias do ceo-d encontrada entre os gêneros, ao contrário do ceo-s, foi estatisticamente significativa ($p < 0,05$).

TABELA 7 Média e desvio padrão (DP) do índice ceo-d e ceo-s, nas crianças com experiência de cárie, com relação aos Grupos às faixas etárias de 4 (G42) e de 6 anos (G62), de acordo com o gênero

MÉDIA DE ceo-d e ceo-s	G42 (n = 39)				G62 (n = 73)			
	FEMININO(n=12)		MASCULINO(n=27)		FEMININO(n=39)		MASCULINO(n=35)	
	MÉDIA	DP	MÉDIA	DP	MÉDIA	DP	MÉDIA	DP
ceo-d	3,8*	1,33	2,4*	1,69	3,2***	2,25	2,9***	2,18
ceo-s	9,6**	10,24	5,9**	8,00	5,2****	5,06	7,0****	11,19

n = número de crianças;

* p = 0,01;

** p = 0,22;

*** p = 0,56;

**** p = 0,36

A Tabela 8 mostra os dados referentes ao estado de saúde dental, de acordo com o índice ceo-d. Pode-se verificar que, para o Grupo G42, a pior condição encontrada foi em 6 (15,5%) crianças, que apresentaram saúde dental deficiente. Para o Grupo G62, 3 (4,1%) crianças apresentaram saúde dental muito deficiente.

TABELA 8 Distribuição das crianças com experiência de cárie com relação aos Grupos total (GT2) e das faixas etárias de 4 (G42) e de 6 anos (G62), de acordo com o nível de saúde dental

NÍVEL DE SAÚDE DENTAL	GT2		G42		G62	
	n	%	n	%	n	%
Satisfatória (ceo-d = 1-4)	94	84,0	33	84,5	61	83,5
Deficiente (ceo-d = 5-9)	15	13,4	6	15,5	9	12,4
Muito deficiente (≥ 10)	3	2,6	0	0,0	3	4,1
TOTAL	112	100,0	39	100,0	73	100,0

n = número de crianças

A distribuição das crianças com experiência de cárie, de acordo com a atividade da doença, está representada na Tabela 9. Observa-se que, para o Grupo GT2, a diferença entre cárie ativa e inativa foi estatisticamente significativa ($p < 0,05$). No entanto, para os Grupos G42 e G62 essa diferença não foi significativa. Quando comparou-se a prevalência de cárie ativa e inativa, entre os Grupos G42 e G62, não se observou diferença estatisticamente significativa (ativa: $\chi^2 = 0,01$ e $p = 0,92$ e inativa: $\chi^2 = 0,003$ e $p = 0,95$).

TABELA 9 Distribuição das crianças com experiência de cárie, com relação aos Grupos Total (GT2) e das faixas etárias de 4 (G42) e de 6 anos (G62), de acordo com a atividade da doença

ATIVIDADE DE CÁRIE	GT2		G42		G62	
	n	%	n	%	n	%
Cárie ativa	43	38,4*	14	35,9**§	29	39,7***§
Cárie inativa	69	61,6*	25	64,1**§§	44	60,3***§§
TOTAL	112	100,0	39	100,0	73	100,0

n = número de crianças; * $\chi^2 = 4,83$ e $p = 0,02$; ** $\chi^2 = 1,85$ e $p = 0,18$; *** $\chi^2 = 2,20$ e $p = 0,14$
§ $\chi^2 = 0,01$ e $p = 0,92$; §§ $\chi^2 = 0,003$ e $p = 0,95$

De acordo com a distribuição da cárie, nos diferentes tipos de dentes, a Figura 1 mostra que, no Grupo G42 a prevalência de cárie foi mais alta nos incisivos centrais superiores. Do total de dentes cariados (116), 87,9% apresentaram lesão (67,2% lesão inativa e 20,7% ativa) e 12,1% restauração (Figura 3). No entanto, para o Grupo G62, os segundos molares inferiores tiveram a maior prevalência de cárie (Figura 2). Do total de dentes cariados (209), 63,6% apresentaram lesão (41,6% lesão inativa e 22,0% ativa) e 36,4% restauração (Figura 3). Dente com extração indicada correspondeu a 0,0% para ambas as idades.

Para o Grupo GT2, do total de dentes cariados (325), 72,3% apresentaram lesão (50,8% com lesão inativa e 21,5% com lesão ativa) e 27,7% estavam restaurados (Figura 4). Dente com extração indicada correspondeu a 0,0%.

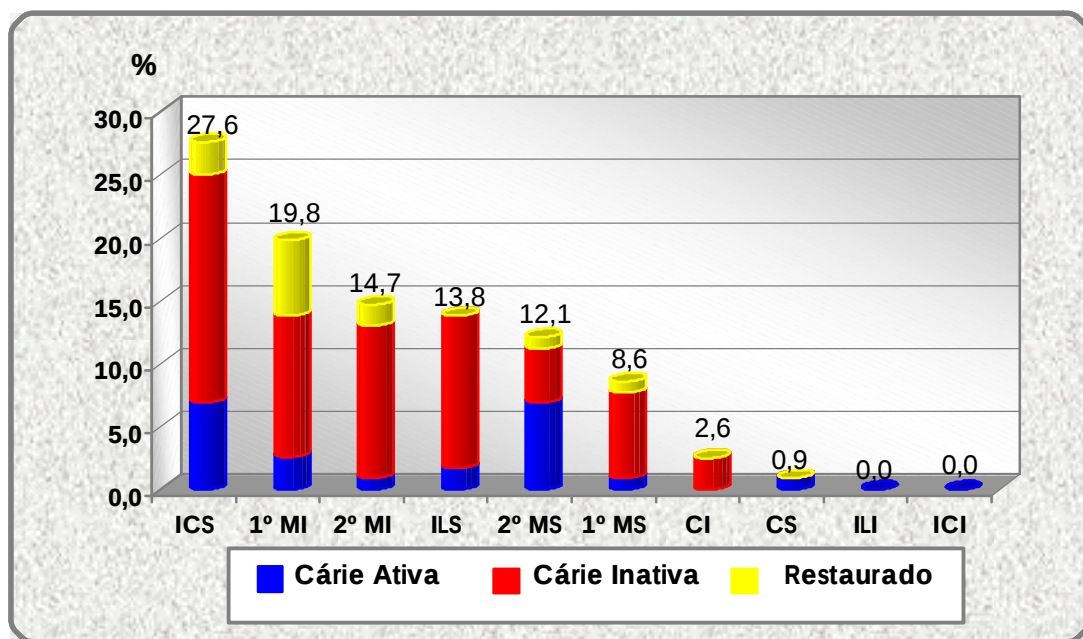


FIGURA 1 Distribuição da cárie, de acordo com os tipos de dentes, nas crianças com experiência de cárie, do Grupo da faixa etária de 4 anos (G42).

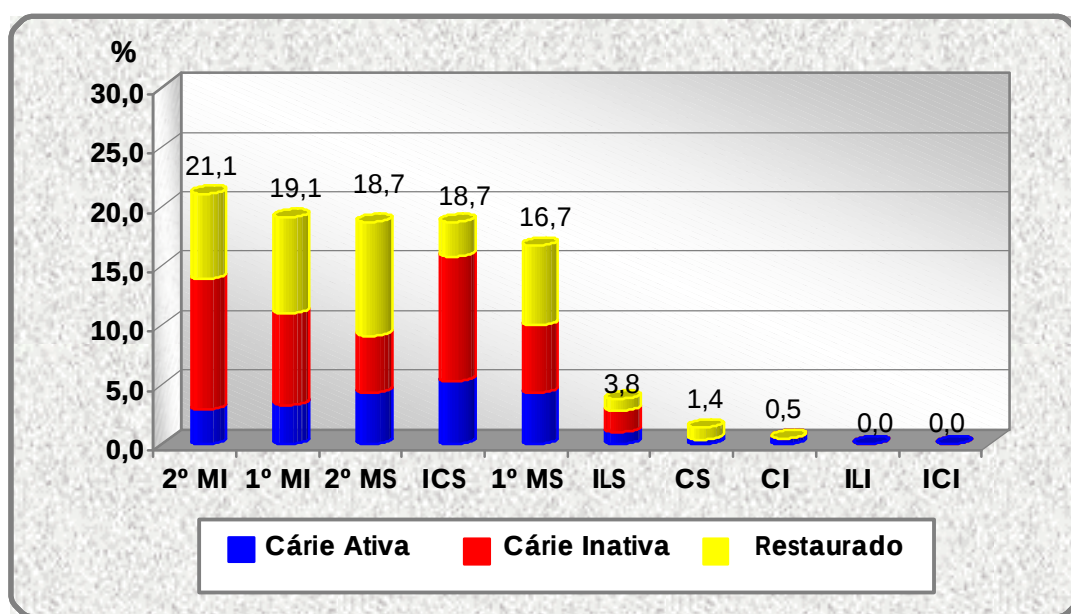


FIGURA 2 Distribuição da cárie, de acordo com os tipos de dentes, nas crianças com experiência de cárie, do Grupo da faixa etária de 6 anos (G62).

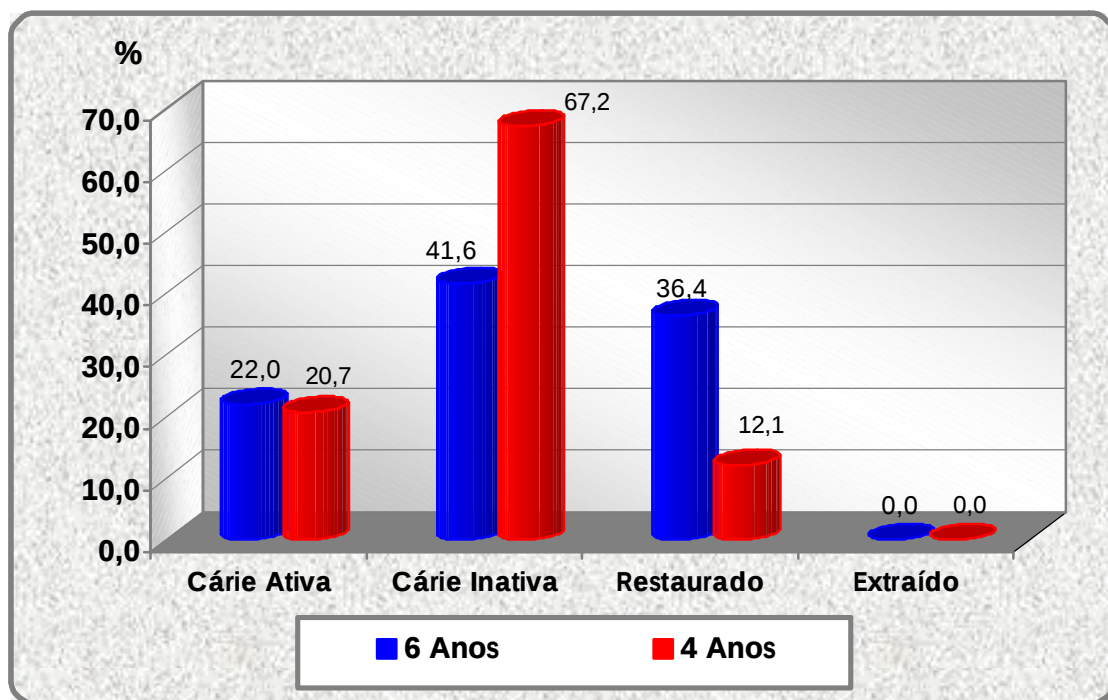


FIGURA 3 Prevalência de cárie, de acordo com o número de dentes cariados, com relação aos componentes do índice ceo-d, nas crianças com experiência de cárie, dos Grupos das faixas etárias de 4 (G42) e de 6 (G62) anos.

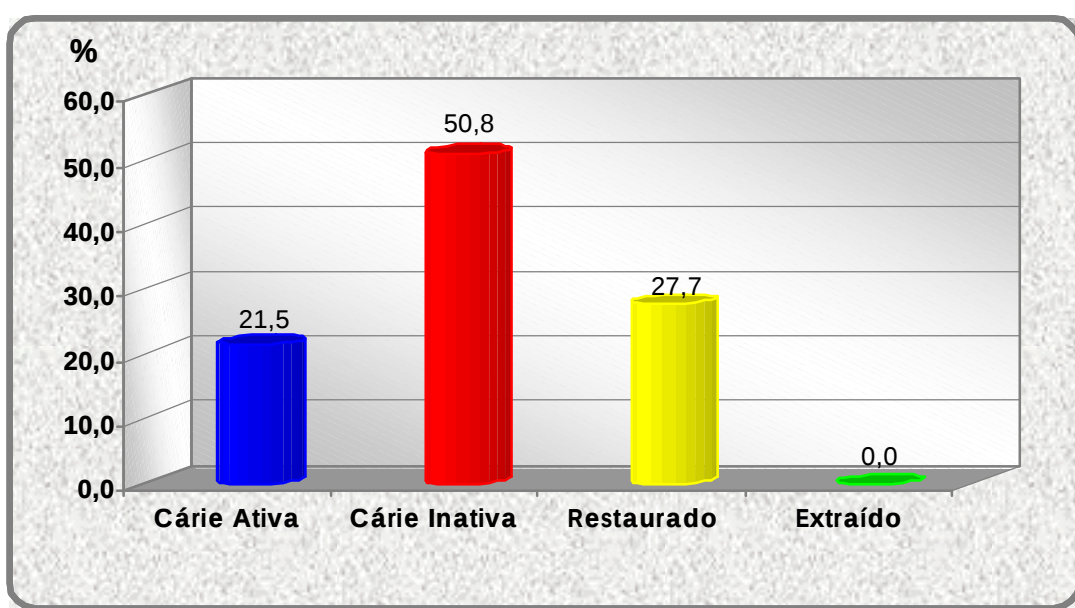


FIGURA 4 Prevalência de cárie, de acordo com o número de dentes cariados, com relação aos componentes do índice ceo-d, nas crianças do Grupo Total (GT2).

No Grupo G42, a proporção de dentes anteriores (incisivos centrais, laterais e caninos) e posteriores (molares) que apresentaram cárie foi, respectivamente, 44,9% (52) e 55,2% (64). No entanto, para o Grupo G62, a proporção foi de 24,4% (51) para os dentes anteriores e 75,6% (158) para os dentes posteriores. A diferença das proporções entre os dentes cariados anteriores e posteriores para a faixa etária de 6 anos foi estatisticamente significativa ($p < 0,05$).

A distribuição da cárie nas superfícies proximais (Figuras 5 e 6), para as crianças na faixa etária de 4 anos, foi maior nos dentes incisivos, com uma maior prevalência para os incisivos centrais superiores (25,9%), seguido pelos incisivos laterais (12,1%) e primeiros molares (7,8%). Cárie nos sulcos e fissuras foi encontrada com maior prevalência nos segundos molares (25,9%), seguida pelos primeiros molares (20,7%) (Figura 5). Para as crianças com 6 anos de idade, cárie em sulcos e fissuras foi mais prevalente nos segundos molares (28,8%), seguido pelos primeiros (19,6%). Nas superfícies proximais, a predominância foi nos primeiros molares (16,3%) seguida pelos incisivos centrais (15,8%) e segundos molares (11,0%) (Figura 6). Superfícies lisas tiveram uma baixa prevalência de cárie para ambas as faixas etárias (5,1% e 5,8% para os Grupos G42 e G62, respectivamente).

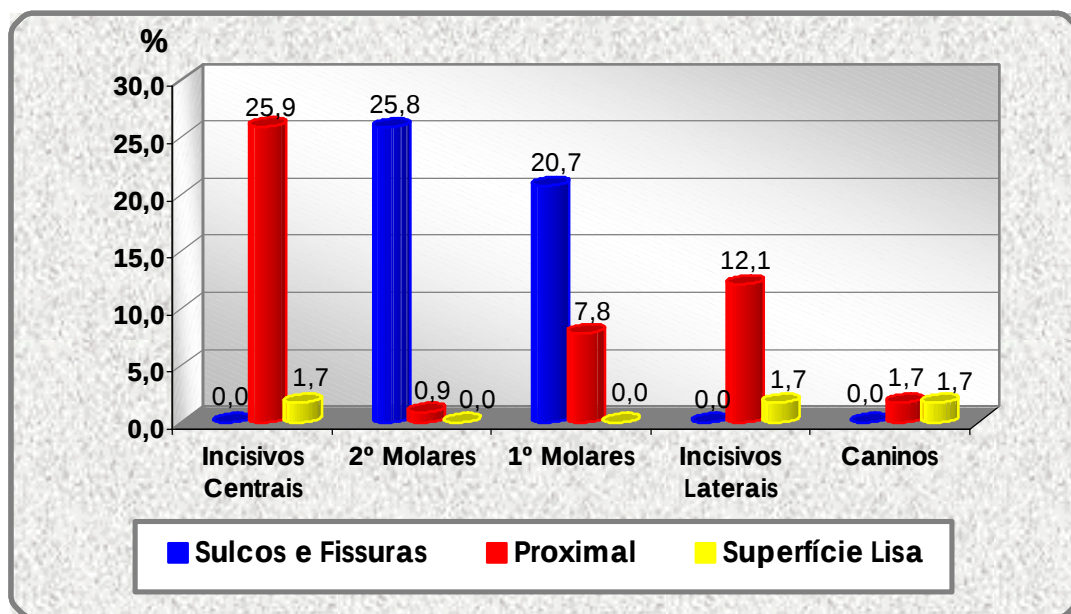


FIGURA 5 Distribuição da cárie, de acordo com a superfície dos dentes, nas crianças da faixa etária de 4 anos (G42).

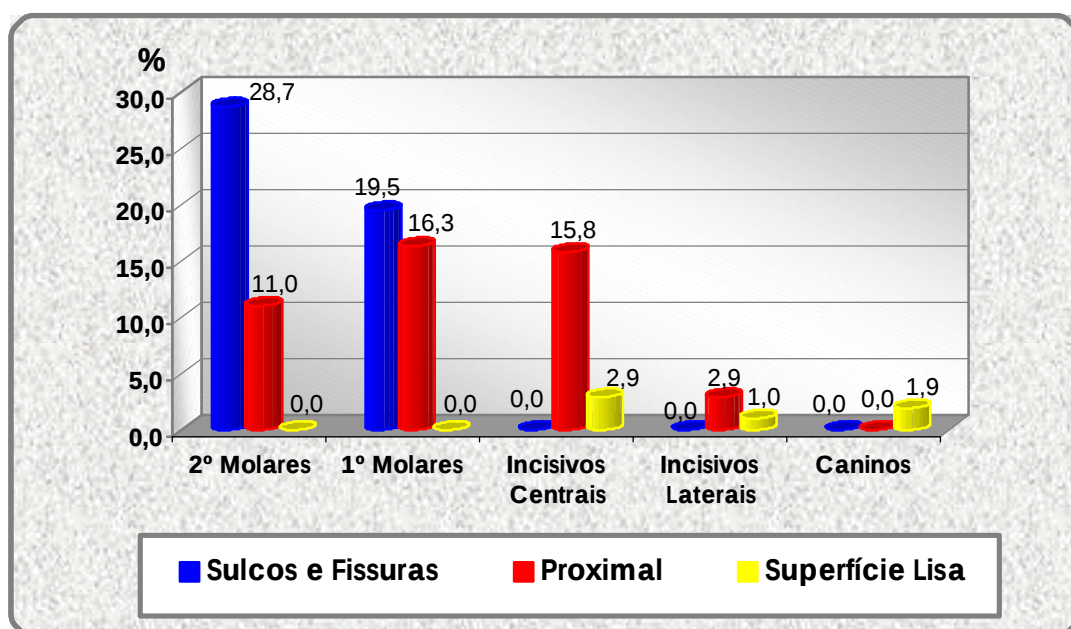


FIGURA 6 Distribuição da cárie, de acordo com a superfície dos dentes, nas crianças da faixa etária de 6 anos (G62).

1.4 D iscussão

O estudo da prevalência da cárie dentária torna-se importante à medida que fornece informações sobre o processo da doença, permitindo, conseqüentemente, o aprimoramento das estratégias de prevenção, controle e tratamento.

Os resultados desse estudo mostraram que 81,6 e 71,3% das crianças estavam livres de cárie, nos Grupos G4 e G6 respectivamente. Os dados ultrapassaram as metas da Organização Mundial da Saúde para o ano de 2000, de que 50,0% das crianças deveriam estar livres de cárie (GLOBAL,1982), e estão próximas das metas para o ano 2010, quando 90,0% das crianças deverão estar livres de cárie, aos cinco anos de idade (FRAZÃO *apud* PEREIRA, et al., 2003).

Os índices ceo-d e ceo-s para as crianças estudadas foram muito baixos (ceo-d = 0,7 e ceo-s = 1,5, no Grupo GT) (Tabela 3) quando comparado com a literatura (CLEATON-JONES et al., 2000; PITTS et al., 2003; BÖNECKER; CLEATON-JONES, 2003). No entanto, a Organização Mundial da Saúde recomenda avaliar a cárie, por meio do índice de cárie significativo, que permite expressar os valores apenas nas crianças que desenvolveram a doença e, quando são assim analisados, os valores tendem ser superiores (VARGAS et al., 2002). Os resultados encontrados neste estudo (Tabela 5) também foram superiores (ceo-d = 2,8 e ceo-s = 6,4, no Grupo GT2), entretanto, o padrão de cárie foi quase o mesmo para as crianças dos Grupos G42 e G62 (ceo-d = 2,8 e 2,9; ceo-s = 7,0 e 6,0 respectivamente). Além desse aspecto, a redução de crianças livres de cárie ocorreu com o

aumento da idade, o que está de acordo com a literatura (MORITA et al., 1993; MATTOS-GRANER et al., 1996; BÖNECKER et al., 2002; RAJAB; MAHMOUD, 2002; CARIÑO et al., 2003), embora o período mais susceptível ao incremento de cárie se apresente nos três primeiros anos de vida (BÖNECKER et al., 2002).

Com relação ao gênero (Tabela 7), uma diferença estatisticamente significativa foi encontrada para o índice ceo-d apenas no Grupo G42, sendo que o gênero feminino apresentou um índice ceo-d superior ao masculino (ceo-d = 3,8 e 2,4 respectivamente). Podemos observar que a composição de crianças não foi homogênea (12 meninas e 27 meninos) e isso pode ter influenciado no resultado da análise estatística, pois essa variável parece não influenciar a epidemiologia da doença (RAJAB; MAHMOUD, 2002; ALBERT et al., 2002; BÖNECKER et al., 2002; CARIÑO et al., 2003).

De acordo com a classificação do índice ceo-d (Tabela 8), mais de 80,0% das crianças apresentaram saúde dental satisfatória (ceo-d entre 1 a 4), enquanto que apenas 3 crianças apresentaram saúde dental muito deficiente (ceo-d = 10). Esses dados revelam o perfil da distribuição da cárie nessa população, onde muitas crianças apresentaram poucas lesões de cárie. No entanto, a literatura mostra uma tendência de estabilização na experiência de cárie às custas de uma minoria de indivíduos bastante suscetíveis, conhecido como grupo de polarização (BURT, 1998; BRAMBILLA et al., 2000). Nesse sentido, os resultados sugerem

que o programa tem alcançado seus objetivos na prevenção e controle da cárie dentária, levando a uma redução da doença na população estudada.

Com relação à atividade de cárie (Tabela 9), verifica-se que a diferença entre cárie ativa (38,4%) e inativa (61,6%) foi estatisticamente significativa para o Grupo GT2 (Tabela 9) das crianças com experiência de cárie. Além disso, observa-se que o percentual do componente cariado do índice ceo-d foi o mais elevado, destacando-se a cárie inativa. Considerando que essa lesão não exige intervenção, esses dados, somados aos resultados encontrados do componente obturado e à porcentagem de 0,0% de dentes com extração indicada nos mostram a atuação no programa, sugerindo que, quando uma cobertura assistencial e facilidade de acesso a programas de saúde são asseguradas à população, é possível desenvolver um protocolo para intervenção e controle da doença.

Os dados do presente estudo, bem como os resultados de Cesário-Pinto et al. (2001), sobre a mesma população, de que 71,1% das crianças aos 5 anos eram livres de cárie, sugerem que a prevalência de cárie tenha atingido um platô. Sendo assim, mais estudos devem ser realizados, no sentido de avaliar as medidas disponíveis para o controle e reversão dos fatores associados com essa patologia, nas populações assistidas por programas educativos-preventivos que apresentam um comportamento de risco de difícil controle.

Os resultados do estudo indicaram que a prevalência da cárie, de acordo com os tipos de dentes, no Grupo G42, foi maior nos incisivos centrais superiores e primeiros molares inferiores (Figura 1). Os incisivos, por serem os primeiros dentes a erupcionarem, tornam-se os mais vulneráveis (BÖNECKER et al., 2002; RAJAB; MAHMOUD, 2002). Medidas preventivas devem ser implantadas, como a utilização do fio dental e aplicação tópica de flúor (TINANOFF; DOUGLASS, 2002), desde a erupção dos dentes anteriores, como estratégia para prevenir a cárie. Os primeiros molares, por erupcionarem logo após os incisivos também são dentes bastante afetados. No Grupo G6 (Figura 2), os segundos molares aparecem como os dentes mais afetados, provavelmente pela anatomia dos sulcos e fissuras na superfície oclusal e área de contato proximal (RAJAB; MAHMOUD, 2002). Uma importante estratégia preventiva para crianças pré-escolares com risco para a cárie poderia ser a aplicação de selantes nos molares decíduos (NOWAK; CASAMASSIMO, 1995). Os resultados mostraram uma maior proporção de dentes posteriores com cárie, no Grupo G62, quando comparado com o Grupo G42. Esses dados estão de acordo com a literatura onde uma maior prevalência de cárie nos dentes anteriores, na faixa etária de 4 anos, foi observada em outros estudos (BÖNECKER et al., 1997; DOUGLASS et al., 2002; CARIÑO et al., 2003), enquanto que na faixa etária de 6 anos essa situação passa a predominar nos dentes posteriores (RAJAD; MAHMOUD, 2002; VARGAS et al., 2002; CARIÑO et al., 2003;).

A distribuição da cárie, por superfície de dente, mostrou que, para as crianças no Grupo G42 (Figura 5), a superfície proximal mais

afetada foi nos dentes incisivos superiores, pois estas áreas são as primeiras a não serem higienizadas (WENDT et al., 1992; O'SULLIVAN; TINANOFF, 1993; MATTOS-GRANER et al., 1996). O tratamento educativo-preventivo recebido pela população estudada provavelmente explica a baixa proporção de cárie nas superfícies lisas. No Grupo G62, a porcentagem de superfície proximal afetada aumentou nos primeiros molares, atingindo proporções semelhantes às dos incisivos (Figura 6). Para sulcos e fissuras, o dente mais afetado foi o segundo molar, no Grupo G42 (Figura 5), sendo que essa proporção foi maior no Grupo G62 (Figura 6). Os resultados indicam que uma maior atenção deve ser dada para as superfícies proximais dos molares e oclusais dos segundos molares, entre 4 e 6 anos de idade.

A atividade de cárie, por dente, no Grupo G62, mostrou que, ao mesmo tempo em que verificamos uma maior porcentagem de dentes restaurados, observamos uma menor taxa de dentes com cárie inativa quando comparado com o Grupo G42. No entanto, a porcentagem de cárie ativa, para o Grupo G62, foi discretamente maior (Figura 3). Os dados sugerem que medidas de prevenção e controle da doença deverão ser enfatizadas no programa, mesmo no período entre as idades de 4 e de 6 anos.

1.5 Conclusão

- ▶ A maioria das crianças com experiência de cárie apresentou um nível de saúde dental satisfatório, não evidenciando a polarização da doença;
- ▶ o padrão dos índices ceo-d e ceo-s foi semelhante para as faixas etárias de 4 e de 6 anos, mas houve um aumento da prevalência da doença com a idade;
- ▶ a prevalência de cárie nas superfícies proximais dos incisivos superiores e oclusais dos primeiros molares, na faixa etária de 4 anos, evidencia a necessidade de orientação odontológica antecipada;
- ▶ entre as faixas etárias de 4 e de 6 anos, as medidas preventivas devem ser direcionadas para as superfícies oclusais dos segundos molares e proximais dos primeiros e segundo molares;
- ▶ a maior prevalência de cárie inativa e de dente restaurado, para o Grupo Total, mostrou a atuação do programa, para a intervenção e controle da doença. A prevalência de cárie ativa foi apenas discretamente maior na faixa etária de 6 anos, quando comparada com a faixa etária de 4 anos.

Capítulo 2

Avaliação de Fatores
Associados com a Cárie
Dentária em Crianças
de 4 e de 6 anos de
Idade, atendidas em
um Programa
Educativo—Preventivo

2.1 Introdução

As doenças bucais, particularmente a cárie dentária, estão muito relacionadas com o comportamento do indivíduo e, por esse motivo, o impacto de medidas preventivas é baixo quando não há cooperação do paciente, independentemente da faixa etária da população envolvida.

A base de muitos programas preventivos tem sido a educação sobre a etiologia e epidemiologia da cárie. As mensagens transmitidas sobre a saúde bucal são persuasivas. Elas tentam induzir o ouvinte a adotar comportamentos saudáveis e interromper os não saudáveis (KANELLIS, 2000). A abordagem utilizada pelos profissionais de saúde para alterar um comportamento inapropriado é o conselho individual para os pais. No entanto, as informações podem não ser efetivas em alterar esses hábitos ou melhorar o comportamento em algumas populações.

Apesar dessas limitações, a educação em saúde bucal, indubitavelmente, permanece como um importante componente nos programas preventivos dentários. Nesse sentido, esforços designados para melhorar a qualidade das mensagens devem ser encorajados (KANELLIS, 2000), uma vez que a educação é o primeiro passo necessário para provocar mudanças de comportamento em saúde (JONES et al. 2000).

Por outro lado, o conhecimento dos fatores associados com a cárie torna-se fundamental, pois direciona as práticas educativas-preventivas. No entanto, um dos maiores obstáculos na avaliação da etiologia da cárie é a falta de um único fator que apresente um alto valor preditivo positivo (proporção de crianças que deveria desenvolver a

doença e que realmente desenvolva a mesma), assim como um alto valor preditivo negativo (proporção de crianças que não deveria desenvolver a doença e que realmente não desenvolva a mesma). Sendo assim, devido à natureza multifatorial da doença, a associação de variáveis, como biológicas e sociais, poderão mostrar melhores resultados para avaliar apropriadamente o risco da cárie dentária, do que fatores isolados (TINANOFF, 1995).

Assim, o objetivo deste estudo foi verificar a associação de fatores microbiológicos, comportamentais e socioeconômico-culturais, com o desenvolvimento da cárie dentária em crianças de 4 e de 6 anos de idade, atendidas em um programa educativo-preventivo.

2.2 Material e Método

Este estudo, designado como estudo transversal, duplo cego, para avaliar os fatores associados com a cárie dentária nas crianças de 4 e de 6 anos de idade atendidas em um programa educativo-preventivo, teve seu início com a avaliação da experiência de cárie e sua distribuição de acordo com os tipos de dentes (Capítulo 1).

O projeto recebeu a aprovação da Comissão de Bioética em Pesquisa da Universidade Estadual de Londrina — Parecer CEP 102/02 — (Anexo A) e da Faculdade de Odontologia do “Câmpus” de Araçatuba da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” — Processo FOA 2002/00993 — (Anexo G).

O estudo foi realizado na Bebê-Clínica ligada à Universidade Estadual de Londrina (UEL) e no Departamento de Patologia e Propedêutica Clínica da Faculdade de Odontologia do “Câmpus” de Araçatuba da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

A amostra foi composta pelas 466 crianças que fizeram parte do estudo da prevalência de cárie (Capítulo 1) e constou de dois Grupos G4 e G6, de acordo com às faixas etárias, de 4 e de 6 anos de idade respectivamente, e de um Grupo Total (GT). O levantamento dos dados foi realizado durante os meses de julho/2002 a março/2003. A coleta de dados clínicos foi realizada através do exame bucal, para avaliação do índice de placa, necessário à estimativa do índice de higiene oral e da coleta da saliva, com vistas à avaliação dos níveis de estreptococos do

grupo *mutans*. Os dados coletados foram registrados em fichas apropriadas elaboradas para este estudo (Anexos E e I).

Para a coleta de dados comportamentais e socioeconômico-culturais, um formulário foi elaborado em forma de entrevista e aplicado aos pais ou responsáveis e era constituído de 4 partes: dados sobre a criança (idade, ordem de nascimento, quantidade de irmãos), dificuldade dos pais em seguir as recomendações sugeridas no referido programa, hábitos de higiene bucal e de alimentação, nível socioeconômico-cultural e concepção dos pais sobre os fatores relacionados com o desenvolvimento da cárie dentária em seus filhos. O formulário, previamente validado, foi aplicado por dois entrevistadores treinados (Anexo H). Tratando-se de um trabalho duplo cego para o entrevistador e examinador, este não participou do preenchimento do formulário.

2.2.1 AVALIAÇÃO DOS NÍVEIS SALIVARES DE ESTREPTOCOCOS DO GRUPO *mutans*

A coleta de saliva foi realizada tanto pelo examinador como pela auxiliar de Odontologia. As amostras foram obtidas após a mastigação de base de goma de mascar, utilizando-se um micro aspirador (Aspiramax MA – 520 - NS) (Anexo J). As coletas foram realizadas no período da manhã e da tarde, entre 9:00 — 11:00 e 15:00 — 17:00 horas, com um intervalo de pelo menos 1 hora após a refeição (WEINBERGER; WRIGHT,

1990). Crianças que tivessem feito uso de antibiótico, um intervalo mínimo de 3 meses entre a antibioticoterapia e a coleta de saliva foi o critério estabelecido para a realização deste estudo (OKADA et al., 2002).

As amostras de saliva foram mantidas em gelo até o processamento laboratorial, para impedir a multiplicação bacteriana. O período de tempo entre a coleta da saliva e o processamento laboratorial não ultrapassou 4 horas.

Foram diluídas 0,1mL das amostras de saliva na solução de Ringer-PRAS (SLOTS, 1982) (Anexo J). Dessas diluições, alíquotas de 0,1mL foram transferidas para agar MSB (agar Mitis Salivarius Bacitracina), de acordo com Gold et al. (1973). As placas foram incubadas em anaerobiose (85% N₂, 10% CO₂, 5% H₂) a 37°C, por 72 horas.

Unidades formadoras de colônias (UFC), com morfologia típica de estreptococos do grupo *mutans* (JORDAN et al., 1968), foram determinadas em contador de colônia digital (Comecta AS) por transiluminação e inspeção visual (Anexo J). Os níveis na saliva foram categorizados, de acordo com as UFC, em baixos ($0 \leq < 10^4$), médios ($10^4 \leq < 10^6$) e altos (10^6) (ROETERS et al., 1995).

2.2.2 AVALIAÇÃO DO ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO (IHOS)

Após a coleta da saliva, realizou-se a evidenciação da placa utilizando-se solução evidenciadora hidroalcoólica de fucsina básica (Eviplac — Biodinâmica). Foram examinadas quatro superfícies dentárias: vestibular do dente 54, vestibular do dente 61, lingual do dente 75 e a vestibular do dente 82 (SANTOS et al.,1986). Os dentes parcialmente erupcionados e ausentes foram substituídos por um adjacente. Os escores para o índice de higiene oral variaram de zero a três (GREENE; VERMILLION, 1964) (Anexo L). Para a categorização, os escores de 0 a 1, corresponderam a higiene oral satisfatória, de 1,1 a 2 higiene oral regular, de 2,1 a 3 higiene oral deficiente e maior que 3,1 a higiene oral muito má (PINTO, 2000). A avaliação do índice de higiene oral simplificado (IHOS) foi realizado por um único examinador, a autora da pesquisa.

Esclarecimentos eram fornecidos aos pais sobre a situação da higiene bucal de seus filhos e, em seguida, a escovação com escova dental e dentifrício era realizada. Simultaneamente, o entrevistador realizava a entrevista com a mãe ou responsável pela criança. Todos os cuidados foram tomados para que nem o examinador soubesse do resultado da entrevista, nem o entrevistador conhecesse a condição bucal da criança cuja mãe estivesse sendo entrevistada.

Outras variáveis foram analisadas neste estudo, como variáveis independentes. Entre elas, os fatores socioeconômico-culturais que

incluíram: idade da criança, número de irmãos, ordem de nascimento, escolaridade dos pais, profissão dos pais (LONDRINA, 2001) (Anexo M) e renda *per capita* (total de rendimento da família, em reais, dividido pelo número de habitantes no domicílio). Os fatores comportamentais englobaram: hábitos de higiene bucal (idade em que a criança foi auxiliada na escovação, início do uso do fio dental, quem realiza a escovação, comportamento da criança durante a escovação à noite), hábitos de alimentação (momento em que utiliza a mamadeira, higienização após utilização da mamadeira, idade em que abandonou o uso da mamadeira, consumo freqüente de lanches, freqüência diária do consumo de alimentos com sacarose retentivos e não retentivos (adaptado de FANNING; SMITH, 1985) (Anexo N), e fatores associados com o desenvolvimento da cárie, na concepção dos pais (perguntas que investigam a percepção dos pais sobre a prevenção, tais como, se o filho terá cárie, em algum dia, e se é importante cuidar dos dentes decíduos) e dificuldade dos pais em seguir as recomendações sugeridas no programa educativo-preventivo (dificuldade quanto ao consumo de sacarose antes e após os 3 anos de idade).

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Um arquivo de dados foi criado usando-se o programa EPI INFO, versão 6,0 (DEAN et al., 1995) e as associações univariadas foram verificadas utilizando-se o teste de Qui-quadrado (χ^2).

Para estimar o risco da cárie associada com os fatores selecionados, foram calculados *ODDS-RATIOS* (OR) e intervalos de confiança de 95% (IC 95%), sendo a doença cárie, os níveis salivares de estreptococos do grupo *mutans* e o índice de higiene oral as variáveis dependentes, e os vários fatores de associação as variáveis independentes. As variáveis foram agrupadas em duas ou mais categorias. Para algumas, somente os dados obtidos nos grupos extremos foram categorizados, o que determinou, em alguns casos um número diferente para n (número total de casos). As variáveis dicotômicas receberam valores 0 e 1, sendo que o menor valor representou maior risco para a variável dependente. Associações multivariadas das variáveis foram analisadas utilizando-se regressão logística, através do *software* STATA (versão 7).

2.3 Resultado

Os resultados da análise foram apresentados a partir do Grupo Total (GT). Pela diferença nos hábitos alimentares e de higiene nas faixas etárias de 4 e de 6 anos, avaliou-se também o comportamento dos fatores associados com a cárie nesses dois Grupos (G4 e G6) separadamente. Com relação aos grupos G4 e G6, somente as associações com resultados diferentes do grupo GT, de acordo com a significância estatística, serão apresentados.

2.3.1 GRUPO TOTAL

2.3.1.1 VARIÁVEL DEPENDENTE — CÁRIE DENTÁRIA

FATORES SOCIOECONÔMICO-CULTURAIS

Observou-se uma associação positiva, com significância estatística, entre a presença de cárie com a idade mais elevada (6 anos) (Tabela 1). Revelaram-se como fatores de risco, com significância estatística, a profissão braçal da mãe e a renda *per capita* inferior a R\$150,00. Além disso, pode-se observar uma tendência de aumento de risco para a cárie à medida que diminui a renda *per capita* (χ^2 de tendência = 13,37, $p < 0,01$). Os demais fatores apresentaram associação positiva, com presença de cárie, mas sem significância estatística (Tabela 1).

2.3 Resultado

TABELA 1 Prevalência e *ODDS RATIOS* bruto da cárie associados a fatores de risco segundo dados pessoais da criança e nível socioeconômico-culturais

VARIÁVEIS	COM CÁRIE (n = 112)		LIVRE DE CÁRIE (n = 354)		OR	IC95%
	n	%	n	%		
IDADE						
4 anos	39	18,4	173	81,6	1	
6 anos	73	28,7	181	71,3	1,8	1,1-2,9 *
ORDEM DE NASCIMENTO						
< 3º	98	23,2	324	76,8	1	
3º	14	31,8	30	68,2	1,5	0,7-3,2
ESCOLARIDADE DA MÃE						
> 4 anos	102	23,2	337	76,8	1	
4 anos	10	37,0	17	63,0	1,9	0,8-4,7
ESCOLARIDADE DO PAI						
> 4º anos	101	23,2	334	76,8	1	
4 anos	11	35,5	20	64,5	1,8	0,8-4,2
PROFISSÃO DA MÃE						
Não braçal	58	19,8	235	80,2	1	
Braçal	54	31,2	119	68,8	1,8	1,2-2,9 *
RENDA PER CAPITA (EM REAIS)						
150,00	80	21,2	297	78,8	1	
< 150,00	32	36,0	57	64,0	2,1	1,2-3,6 *
RENDA PER CAPITA (EM REAIS)						
1000,00	4	8,9	41	91,1	1,0	1
500,00 - <1000,00	16	20,0	64	80,0	2,6	0,8-8,2
200,00 - <500,00	44	21,9	157	78,1	2,9	0,1-8,4
< 200,00	48	34,3	92	65,7	5,4	1,8-15,8
χ^2 de tendência					13,37	p < 0,0002 *

n= número de crianças; *p < 0,05

FATORES ASSOCIADOS COM HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL E ALIMENTAÇÃO

Observou-se uma tendência de aumento de risco para cárie à medida em que o auxílio na escovação realizado pelos pais limitava-se a faixas etárias menores. A ausência da higiene bucal após utilização da mamadeira no período da noite, o início de utilização do fio dental somente após os 24 meses e o índice diário do consumo de alimentos retentivos com sacarose maior que 7 vezes foram características que se mostraram como fator de risco para a cárie (limite inferior do IC 95% *border line*). Os demais fatores apresentaram associação positiva, com presença de cárie, mas sem significância estatística (Tabela 2).

TABELA 2 Prevalência e *ODDS RATIOS* bruto da cárie associados a hábitos de higiene bucal e alimentação

VARIÁVEIS	COM CÁRIE (n = 112) n %		LIVRE DE CÁRIE (n = 354) n %		OR	IC95%
FAIXA ETÁRIA (EM MESES) EM QUE A CRIANÇA FOI AUXILIADA NA ESCOVAÇÃO						
> 50	76	28,1	194	71,9	1,0	
> 48 - 50	10	15,6	54	84,4	0,5	0,2 - 1,0
>36 - 48	25	19,4	104	80,6	0,6	0,3 -1,0
36	1	33,3	2	66,7	1,3	0,1-14,0
χ^2 de tendência					4,03	p=0,04*
INÍCIO DO USO DO FIO DENTAL						
< 24 meses	20	16,7	100	83,3	1	
24 meses	92	26,6	254	73,4	1,8	1,0-3,2*
COMPORTAMENTO DA CRIANÇA DURANTE ESCOVAÇÃO À NOITE						
Colaborador	94/100	23,7	302/313	76,3	1	
Não colaborador	6/100	35,3	11/313	64,7	1,8	0,6- 5,4
HIGIENE APÓS UTILIZAÇÃO DA MAMADEIRA						
Sim	68/95	20,2	268/326	79,8	1	
não, às vezes	27/95	31,8	58/326	68,2	1,8	1,0- 3,2*
IDADE DE ABANDONO DA UTILIZAÇÃO DA MAMADEIRA						
48 meses	91	22,6	311	77,4	1	
> 48 meses	21	32,8	43	67,2	1,7	0,9-3,1
FREQÜÊNCIA DIÁRIA DO CONSUMO DE ALIMENTOS RETENTIVOS COM SACAROSE						
7	60	20,8	228	79,2	1	
> 7	52	29,2	126	70,8	1,6	1,0-2,5*
FREQÜÊNCIA DIÁRIA DO CONSUMO DE ALIMENTOS RETENTIVOS E NÃO RETENTIVOS (SCORE TOTAL) COM SACAROSE						
7	16	18,2	72	81,8	1	
> 7	96	25,4	282	74,6	1,5	0,8-2,9

n= número de crianças;

*p < 0,05

FATORES ASSOCIADOS COM O DESENVOLVIMENTO DA CÁRIE E COM A DIFICULDADE EM SEGUIR AS RECOMENDAÇÕES SUGERIDAS NO PROGRAMA EDUCATIVO-PREVENTIVO

A concepção dos pais de que algum dia o filho terá cárie, além das dificuldades em seguir as recomendações sugeridas no programa são características que se mostraram como importantes fatores de risco para a cárie (Tabela 3). A concepção dos pais de que cuidar dos dentes decíduos não é importante apresentou associação positiva com significância estatística (limite inferior do IC 95% *border line*).

TABELA 3 Prevalência e *ODDS RATIOS* bruto da cárie associada a fatores relacionados com o desenvolvimento da doença e à dificuldade em seguir as recomendações sugeridas no programa educativo-preventivo

VARIÁVEIS	COM CÁRIE (n = 112)		LIVRE DE CÁRIE (n = 354)		OR	IC95%
	n	%	n	%		
O FILHO TERÁ CÁRIE ALGUM DIA?						
Errado	43	18,3	192	81,7	1	
Certo	69	29,9	162	70,1	1,9	1,2- 3,0*
É IMPORTANTE CUIDAR DOS DENTES DECÍDUOS?						
Certo	104	23,2	345	76,8	1	
Errado	8	47,1	9	52,9	3,0	1,0-8,7*
DIFICULDADE EM SEGUIR AS RECOMENDAÇÕES?						
Não	81	21,7	292	78,3	1	
Sim	31	33,3	62	66,7	1,8	1,1- 3,1*
SEGUIRAM AS RECOMENDAÇÕES QUANTO AO CONSUMO DE SACAROSE ANTES DE 3 ANOS DE IDADE?						
Regularmente	66/89	21,4	243/268	78,6	1	
Difícilmente	23/89	47,9	25/268	52,1	3,4	1,7- 6,7*
SEGUIRAM AS RECOMENDAÇÕES QUANTO AO CONSUMO DE SACAROSE APÓS DE 3 ANOS DE IDADE?						
Regularmente	50/79	19,2	211/247	80,8	1	
Difícilmente	29/79	44,6	36/247	55,4	3,4	1,8- 6,4*

n= número de crianças;

* $p < 0,05$

2.3.1.2 VARIÁVEL DEPENDENTE NÍVEIS DE ESTREPTOCOCOS DO GRUPO *mutans*

Observou-se que mais de 50% das crianças estudadas apresentaram níveis médios de estreptococos do grupo *mutans* ($\geq 10^4$ - $< 10^6$ UFC/mL) na saliva (Tabela 4).

TABELA 4 Distribuição da amostra de acordo com os níveis de estreptococos do grupo *mutans* (UFC/mL) na saliva

NÍVEIS DE ESTREPTOCOCOS DO GRUPO <i>mutans</i> (UFC/mL)	n	%
$< 10^4$	9	1,9
$\geq 10^4$ - $< 10^6$	295	63,3
$\geq 10^6$	162	34,8
TOTAL	466	100,0

n = número de crianças

FATORES SOCIOECONÔMICO-CULTURAIS

Verificou-se que não houve associação entre o aumento dos níveis de estreptococos do grupo *mutans* e idade da criança, sendo que o mesmo ocorreu com a profissão braçal da mãe (Tabela 5).

TABELA 5 Prevalência e *ODDS RATIOS* bruto dos níveis elevados de estreptococos do grupo *mutans* na saliva associados aos dados da criança e profissão da mãe

VARIÁVEIS	UFC $\geq 10^6$ /mL (n = 162)		UFC < 10^6 /mL (n = 304)		OR	IC95%
	n	%	n	%		
IDADE						
4 anos	73	34,4	139	65,6	1	
6 anos	89	35,0	165	65,0	1,0	0,7-1,5
PROFISSÃO DA MÃE						
Não braçal	105	35,8	188	64,2	1	
Braçal	57	32,9	116	67,1	0,9	0,6-1,3

n = número de crianças

FATORES ASSOCIADOS COM HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL E ALIMENTAÇÃO

Revelaram-se como fatores de risco para níveis elevados de estreptococos do grupo *mutans* a higiene oral deficiente, a realização da escovação não efetuada freqüentemente com o auxílio dos pais e a freqüência diária do consumo de alimentos não retentivos com sacarose. Observou-se uma tendência de aumento desses microrganismos à medida em que a higiene oral vai se tornando deficiente. Não se observou associação entre a idade de abandono da utilização da mamadeira. O início tardio do uso do fio dental e o índice ceo-d superior a cinco apresentaram associação positiva, com níveis elevados de estreptococos do grupo *mutans*, mas sem significância estatística (Tabela 6).

TABELA 6 Prevalência e *ODDS RATIOS* bruto dos níveis elevados de estreptococos do grupo *mutans* na saliva associados aos hábitos de higiene bucal, de alimentação e cárie

VARIÁVEIS	UFC $\geq 10^6$ /mL (n = 162) n %		UFC < 10 ⁶ /mL (n = 304) n %		OR	IC95%
HIGIENE ORAL						
Regular, satisfatória	107	32,6	243	69,4	1	
Muito má, deficiente	55	47,4	61	52,6	2,1	1,3-3,2*
HIGIENE ORAL						
Satisfatória	19	26,0	54	74,0	1,0	1,0
Regular	88	31,8	189	68,2	1,3	0,7 – 2,4
Deficiente	55	47,4	61	52,6	2,6	1,4 – 4,8
χ^2 de tendência					10,54	0,0012*
INÍCIO DO USO DO FIO DENTAL						
< 24 meses	39	32,5	81	67,5	1	
24 meses	123	35,5	223	64,5	1,2	0,7– 1,8
QUEM REALIZA A ESCOVAÇÃO						
Pais	36	25,4	106	74,6	1	
Criança/pais	126	38,9	198	61,1	1,9	1,2 – 3,0*
IDADE DE ABANDONO DA UTILIZAÇÃO DA MAMADEIRA						
48 meses	88	34,4	168	65,6	1	
> 48 meses	74	53,2	136	64,8	1,0	0,7 – 1,60
FREQÜÊNCIA DIÁRIA DO CONSUMO DE ALIMENTOS NÃO RETENTIVOS (LÍQUIDO) COM SACAROSE						
7	66	29,5	158	70,5	1	
> 7	96	39,7	146	60,3	1,6	1,1 – 2,4
ÍNDICE ceo-d						
< 5	153	34,2	295	65,8	1	
5	9	50,0	9	50,0	1,9	0,7 – 5,5

n= número de crianças;

*p < 0,05

2.3.1.3 VARIÁVEL DEPENDENTE — ÍNDICE DE HIGIENE ORAL

Observou-se que mais de 50% das crianças estudadas apresentaram higiene oral regular (Tabela 7).

TABELA 7 Distribuição da amostra de acordo com o índice de higiene oral

HIGIENE ORAL	n	%
Satisfatório	73	15,7
Regular	277	59,4
Deficiente	116	24,9
TOTAL	466	100,0

FATORES SOCIOECONÔMICO-CULTURAIS

A faixa etária mais baixa (4 anos) e o número de irmãos superior ou igual a 3 mostraram-se como fatores de risco, com significância estatística, para a higiene oral deficiente (Tabela 8).

TABELA 8 Prevalência e *ODDS RATIOS* bruto da higiene oral deficiente associados aos dados da criança

VARIÁVEIS	HIGIENE ORAL DEFICIENTE (n = 116)		HIGIENE ORAL REGULAR (n = 350)		OR	IC95%
	n	%	n	%		
IDADE						
6 anos	47	18,5	207	81,5	1	
4 anos	69	32,5	143	67,5	2,1	1,4 – 3,3*
NÚMERO DE IRMÃOS						
< 3	91	22,9	306	77,1	1	
≥ 3	25	36,2	44	63,8	1,9	1,1 – 3,4*
ORDEM DE NASCIMENTO						
< 3º	100	23,7	322	76,3	1	
≥ 3º	16	36,4	28	63,6	1,8	0,9 – 3,7

n= número de crianças;

* $p < 0,05$

A interrupção do auxílio dos pais na escovação dos dentes da criança, aos 48 meses, foi fator de risco para a higiene oral deficiente (OR = 1,5, IC 95% 1,0 – 2,4) (Tabela 9).

TABELA 9 Prevalência e *ODDS RATIOS* bruto da higiene oral deficiente associados aos hábitos de higiene bucal

VARIÁVEIS	HIGIENE ORAL DEFICIENTE (n = 116)		HIGIENE ORAL REGULAR (n = 350)		OR	IC95%
	n	%	n	%		
FAIXA ETÁRIA (EM MESES) EM QUE A CRIANÇA FOI AUXILIADA NA ESCOVAÇÃO						
> 48 meses	63	22,0	224	78,0	1	
48 meses	53	29,6	126	70,4	1,5	1,0 – 2,4*
INÍCIO DO USO DO FIO DENTAL						
< 24 meses	28	23,3	92	76,7	1	
24 meses	88	25,4	258	74,6	1,1	0,7 – 1,9

n= número de crianças; * $p < 0,05$

2.3.2 GRUPOS DA FAIXA ETÁRIA DE 4 ANOS E DE 6 ANOS

No grupo G4, observou-se uma associação entre a deficiência de higiene oral e a ordem de nascimento da criança, sendo que para as crianças que nasceram na posição de terceiro ou acima o risco mostrou-se maior do que para as crianças que nasceram na posição de primeiro e segundo (OR = 3,2, IC 95% 1,1 – 9,4) (Anexo O).

Para o Grupo G6, o único fator de risco que se mostrou relevante para a cárie foi a frequência de consumo de lanche (OR = 2,5, IC 95% 1,3 – 4,8) (Anexo O).

ANÁLISE MULTIVARIADA

Foram selecionados para o modelo final as variáveis que na análise univariada demonstraram ser importantes no desenvolvimento da cárie.

Os resultados obtidos após o ajuste das variáveis selecionadas, utilizando regressão logística não condicional, estão apresentados nas Tabelas 10, 11, 12.

TABELA 10 *ODDS RATIOS* de cárie ajustado às variáveis: renda *per capita*, início do uso do fio dental, higiene após a utilização da mamadeira, idade de abandono da utilização da mamadeira, dificuldade em seguir as recomendações sugeridas no programa, e concepção dos pais de que um dia o filho terá cárie*

VARIÁVEIS	CÁRIE		VARIAÇÃO**
	OR	IC95%	%
RENDA PER CAPITA (EM REAIS)			
150,00	1	-	-
< 150,00	2,4	1,2-4,6	12,5
INÍCIO DO USO DO FIO DENTAL			
< 24 meses	1	-	-
24 meses	2,5	1,1-5,5	28,0
HIGIENE APÓS UTILIZAÇÃO DA MAMADEIRA			
Sim	1	-	-
não, à vezes	2,0	1,0-3,8	10,0
IDADE DE ABANDONO DA UTILIZAÇÃO DA MAMADEIRA			
48 meses	1	-	-
> 48 meses	2,1	1,0-4,4	19,0
DIFICULDADE EM SEGUIR AS RECOMENDAÇÕES			
Não	1	-	-
Sim	2,6	1,4-5,1	30,8
SEGUIRAM AS RECOMENDAÇÕES QUANTO AO CONSUMO DE SACAROSE ANTES DE 3 ANOS			
Regularmente	1	-	-
Difícilmente	2,9	1,4-5,9	-17,2
O FILHO TERÁ CÁRIE, ALGUM DIA			
Errado	1	-	-
Certo	2,1	1,2 - 3,7	9,5

*Ajustamento mediante modelo de regressão logística não condicional

**Variação nos valores do OR ajustado (-menos, +mais) em relação ao valor bruto

Os resultados mostram que ter renda *per capita* inferior a R\$150,00, iniciar o uso do fio dental após os 24 meses, ter pais que não conseguiram seguir as recomendações do programa, especialmente quanto ao consumo de sacarose antes dos 3 anos e para aqueles que não acreditam na evitabilidade da cárie, constituem fatores de risco para a ocorrência da doença (Tabela 10).

Observamos também um OR elevado, porém com o limite inferior do IC 95% *border line*, para as crianças cuja higiene bucal não era realizada sistematicamente e que abandonaram o uso da mamadeira com mais de 48 meses de idade (Tabela 10).

Após o ajuste, todos os OR sofreram um aumento, com exceção da variável referente a não seguir as recomendações quanto ao consumo de sacarose antes dos 3 anos de idade. Embora tenha ocorrido uma redução de 17% no valor de OR, essa variável continuou representando fator de risco para a ocorrência de cárie (OR = 2,9, IC 95% 1,4 – 5,9) (Tabela 10).

TABELA 11 *ODDS RATIOS* para níveis elevados de estreptococos do grupo *mutans* ajustado para as variáveis: profissão da mãe, pessoa que realiza a escovação, índice de higiene oral e frequência diária do consumo de alimentos não retentivos (líquido) com sacarose*

VARIÁVEIS	UFC 10 ⁶ mL		VARIAÇÃO**
	OR	IC95%	%
ÍNDICE CEO-D			
Ceo-d < 5	1	-	-
Ceo-d ≥ 5	2,3	0,9-6,2	17,4
QUEM REALIZA A ESCOVAÇÃO			
Pais	1	-	-
Criança/pais	1,8	1,2-2,9	-5,6
HIGIENE ORAL			
Regular, satisfatória	1	-	-
Muito má, deficiente	2,1	1,4-3,3	0,0
FREQUÊNCIA DIÁRIA DO CONSUMO DE ALIMENTOS NÃO RETENTIVOS (LÍQUIDO) COM SACAROSE			
7	1	-	-
> 7	1,6	1,1-2,4	0,0

*Ajustamento mediante modelo de regressão logística

**Variação nos valores do OR ajustado (-menos, +mais) em relação ao valor bruto

Os fatores que apresentaram associação positiva para níveis elevados de estreptococos do grupo *mutans*, após o ajuste das variáveis no modelo de regressão estão apresentados na Tabela 11. As variáveis higiene oral e frequência diária de alimentos não retentivos (líquido) com sacarose mantiveram os valores do *ODDS RATIOS* bruto. Houve um aumento do valor do *ODDS RATIO* para o índice ceo-d, porém o limite inferior do intervalo de confiança (IC 95%) foi de 0,9. O valor do *ODDS RATIO* da realização da escovação não efetuada com o auxílio dos pais sofreu uma discreta redução, mantendo-se como fator de risco.

TABELA 12 *ODDS RATIOS* para higiene oral deficiente ajustado para as variáveis idade e número de irmãos*

VARIÁVEIS	HIGIENE ORAL DEFICIENTE		VARIAÇÃO**
	OR	IC95%	%
IDADE			
6 anos	1	-	-
4 anos	2,2	1,4-3,4	4,5
NÚMERO DE IRMÃOS			
< 3	1	-	-
3	2,0	1,2-3,5	5,0

* Ajustamento mediante modelo de regressão logística

**Variação nos valores do OR ajustado (- menos, + mais) em relação ao valor bruto

Os fatores que apresentaram associação positiva para higiene oral deficiente, após o ajuste das variáveis no modelo de regressão estão apresentados na Tabela 11. As duas variáveis ajustadas no modelo apresentaram aumento do *ODDS* COM relação ao valor bruto.

Foram fatores de risco a idade de 4 anos, em relação à de 6, e número de irmãos maior ou igual a três. Os OR foram elevados, com significância estatística.

2.4 D iscussão

O presente estudo avaliou diferentes modalidades de fatores capazes de interferir no risco da cárie dentária, em crianças nas faixas etárias de 4 e de 6 anos. Tratando-se de uma doença multifatorial, dificuldades metodológicas foram encontradas para estudar os fatores do desenvolvimento da cárie, pelo fato de que componentes sociais, comportamentais e biológicos são de difícil delimitação, pela sua própria natureza e complexidade. Além desse aspecto, o estudo transversal também apresenta limitações, por não permitir o cálculo da incidência e dos fatores determinantes para o desenvolvimento da cárie, embora permita uma análise da prevalência e de características associadas com o risco dessa doença.

A despeito dessas considerações, os resultados do presente estudo merecem ser discutidos e as condutas clínicas reavaliadas, por se tratar de uma amostra que recebeu tratamento educativo e preventivo desde o primeiro ano de vida, e, no entanto, em algumas crianças, a doença se desenvolveu.

Entre os resultados analisados, a associação da cárie com os hábitos de higienização e alimentação merecem destaque, particularmente pela interação entre esses fatores.

Os fatores comportamentais e a alimentação foram significativamente associados com a cárie, como a utilização de leite adoçado ou outros líquidos contendo açúcar na mamadeira, o momento em que a mesma é oferecida e seu uso prolongado (ALALUUSUA;

MALMIVIRTA, 1994; REISINE; DOUGLASS, 1998). De acordo com os resultados da Tabela 10, a persistência do uso da mamadeira pelas crianças com mais de quatro anos de idade foi associada ao desenvolvimento da cárie. Além desse aspecto, o consumo de alimentos não retentivos (líquido) com sacarose mostrou uma associação estatisticamente significativa com níveis elevados de estreptococos do grupo *mutans* na saliva (limite inferior do IC 95% *border line*), o que está de acordo com a literatura (MOHAN et al., 1998). Esses dados mostram a necessidade em delimitar o inapropriado uso da mamadeira, no sentido de poder reduzir o risco e assim prevenir o desenvolvimento da cárie na infância (KASTE; GIFT, 1995).

Nenhuma correlação entre índice de higiene oral classificado na categoria de higiene oral deficiente e cárie foi encontrada nesse estudo. No entanto, o fato de não realizar a higienização após a utilização da mamadeira à noite, antes de dormir, foi associada com a cárie. De acordo com a literatura, uma higiene bucal deficiente aumenta o risco de cárie quando está associada à ingestão freqüente de açúcar (KARJALAINEN et al., 2001), sendo que o mesmo, normalmente é acrescentado ao conteúdo da mamadeira (ALALUUSUA; MALMIVIRTA, 1994).

A utilização tardia do fio dental, apenas após os 2 anos de idade, mostrou-se associada diretamente com a experiência de cárie. Ressalta-se que a prevalência dessa doença, nas superfícies proximais dos incisivos superiores, é relatada na literatura em crianças de pouca idade,

mostrando que a incidência ocorre nos primeiros anos de vida (WENDT et al., 1992; O'SULLIVAN; TINANOFF, 1993; MATTOS-GRANER et al., 1996; CARIÑO et al., 2003).

A associação de níveis elevados de estreptococos do grupo *mutans* na saliva, com a escovação realizada pela criança e/ou pais, mostrou a necessidade de aprimorar essa prática, a qual seria facilmente atingida, caso a criança viesse a receber a colaboração de seus pais, especialmente as da faixa etária de 4 anos, uma vez que essa idade mostrou-se fator de risco para o índice de higiene oral deficiente. A importância de cuidados supervisionados pelos pais, com relação à higiene bucal, é relevante, pois uma higienização irregular aumenta os níveis de estreptococos do grupo *mutans* na saliva (RATIO et al., 1995), sugerindo que as técnicas de escovação, incluindo o uso do fio dental desde a erupção dos incisivos, devem ser mais enfatizadas para os pais, como uma medida primordial de prevenção para cárie em crianças de pouca idade. Nesse sentido, o biofilme, como um indicador de risco para a cárie, pode ser um elemento chave na educação para a saúde bucal (MATTILA et al., 1998).

Outro dado que ressalta a consideração anterior é a forte associação encontrada neste estudo, de uma maior população de estreptococos do grupo *mutans* na saliva com o índice de higiene oral deficiente. Observou-se uma tendência de aumento de risco para níveis elevados de estreptococos do grupo *mutans* com o aumento do índice de placa. A literatura mostra que existe uma significativa correlação entre os

níveis de estreptococos do grupo *mutans* na placa e amostras de saliva (van HOUTE et al., 1978; KÖHLER et al., 1981; MUNDORFF et al., 1990; ROETERS et al., 1995) e níveis elevados desses microrganismos na placa são considerados como fatores de risco para a cárie (PIENIHÄKKINEN; JOKELA, 2002). Além disso, de acordo com outros estudos, níveis elevados de estreptococos do grupo *mutans* estão associados com o desenvolvimento da cárie dentária (CATALANOTTO et al., 1975; ROETERS et al., 1995; MILGROM et al. 2000; PIENIHÄKKINEN; JOKELA, 2002). Corroborando com a literatura, a associação positiva (limite inferior do IC 95% *border line*) da cárie com esses microrganismos foi encontrada nesse estudo, nas crianças que apresentaram índice ceo-d superior a cinco.

A colonização por estreptococos do grupo *mutans* aumenta com a idade (CATALANOTTO et al., 1975; MASUDA et al., 1979; CAUFIELD et al., 1993; MILGROM et al., 2000) devido a presença de um número maior de superfície de dentes erupcionados (MOHAN et al., 1998). Corroborando com o estudo de Roeters et al. (1995), os resultados deste estudo não mostraram associação dos níveis elevados desses microrganismos com as faixas etárias estudadas, provavelmente porque, na idade de quatro anos, a dentadura decídua já esteja completa e assim se mantém aproximadamente até os seis anos.

Estudos mostraram uma relação entre a cárie e nível socioeconômico-cultural, sendo que as crianças de classe economicamente mais desfavorecida apresentaram maior experiência de

cárie (FREIRE et al., 1996; ISMAIL et al., 2001). Isso foi mostrado no presente estudo. Observou-se uma tendência de aumento de risco para a cárie com a redução da renda *per capita*. O número de irmãos da criança estudada, maior ou igual a três, foi fator de risco para o índice de higiene oral deficiente. Pesquisas com famílias extensas, o que com frequência está relacionada com a baixa renda, evidenciaram que as mesmas parecem ficar limitadas em realizar as recomendações sugeridas pelo profissional (WEINSTEIN et al., 1994). No entanto, o acesso aos programas desde o nascimento poderá minimizar as disparidades para essa população, sendo que esforços deverão ser direcionados aos determinantes socioeconômicos, comportamentais e comunitários da saúde bucal (ISMAIL et al., 2001).

A associação da cárie com a dificuldade da mãe em seguir as orientações recomendadas no programa, no sentido de identificar e controlar os fatores de risco para a doença, é um problema comportamental que interfere no risco de desenvolvimento da cárie. As dificuldades dos pais em seguir as recomendações com relação ao consumo de açúcar antes dos 3 anos de idade, apresentou associação com a cárie. Nesse particular, Rossow et al., (1990) mostraram que o consumo de açúcar parece aumentar até os 2 anos de idade e se mantém até os primeiros 5 anos. Por outro lado, devido a uma maior independência das crianças na faixa etária de 4 e 5 anos, o consumo de alimentos ingeridos entre as refeições pode aumentar (TINANOFF; PALMER, 2000). Alguns pais poderão até subestimar esse consumo, quando não percebem

que as crianças adquirem os alimentos ricos em açúcar de outras fontes (KALSBECK; VERRIPS, 1994). Por isso, como qualquer questionário, a validade das respostas dos pais no formulário aplicado neste estudo pode ser questionada na interpretação dos resultados, o que as torna relativas, a despeito de todos os cuidados tomados.

A concepção dos pais de que algum dia a criança irá desenvolver a cárie pode estar vinculada à idéia da fatalidade da doença. A associação desse fator com a cárie sugere que os pais não devem estar estimulados o suficiente para adotar medidas preventivas, principalmente as caseiras, acreditando que essa doença não poderá ser evitada.

Por fim, os resultados mostraram a existência de uma associação entre índice de higiene oral e níveis de estreptococos do grupo *mutans*, e quando o consumo de sacarose também está presente, esses fatores interagem entre si, permitindo o desenvolvimento da cárie dentária. Partindo desse raciocínio, a avaliação dos fatores associados com o desenvolvimento da cárie nessa amostra poderia se basear no índice de placa e hábitos alimentares. Os testes aplicados neste estudo forneceram suporte científico para que o programa adote estratégias de baixo custo e sem a necessidade de equipamentos especiais para a avaliação dos fatores associados com a cárie dentária, para as crianças na faixa etária de 4 e de 6 anos.

2.5 Conclusão

Através da análise dos resultados, conclui-se que:

- ▶ A forte associação entre o índice de higiene oral deficiente (biofilme microbiano bucal) e os níveis elevados de estreptococos do grupo *mutans* na saliva, mostrou que o programa pode adotar uma estratégia de base populacional simplificada para o controle desses fatores;
- ▶ fatores comportamentais (dificuldades em seguir orientações sugeridas pelo programa, conhecimento dos pais sobre o desenvolvimento da doença) merecem ser reavaliados, pois mostraram interferir no risco da cárie e foram associados com a doença;
- ▶ higiene bucal deficiente e hábitos de alimentação inadequados, sugerem aumentar o risco para a cárie dentária, quando interagem entre si;
- ▶ a baixa renda *per capita* mostrou ser fator de risco para a cárie dentária, mesmo para essa população que recebe tratamento educativo-preventivo.

3 Referências

ALALUUSUA, S.; MALMIVIRTA R. Early plaque accumulation: a sign for caries risk in young children. **Community Dent. Oral Epidemiol.**, Copenhagen, v. 22, n. 5, p. 273-276, Oct. 1994.

ALBERT, D. A.; PARK K.; FINDLEY, S.; MITCHEL, D. A.; KATHERINE, P.; McMANUS, J. M. Dental caries among disadvantaged 3- to 4-year-old children in northern Manhattan. **Pediatr. Dent.**, Chicago, v. 24, n. 3, p. 229-233, May/Jun. 2002.

BÖNECKER, M.; CLEATON-JONES, P. Trends in dental caries in Latin American and Caribbean 5-6- and 11-13-year-old children: a systematic review. **Community Dent. Oral Epidemiol.**, Copenhagen, v. 31, n. 2, p. 152-157, Apr. 2003.

BÖNECKER, M.; MARCENES, W.; SHEIHAM, A. Caries reductions between 1995, 1997 and 1999 in preschool children in Diadema, Brazil. **Int. J. Paediatr. Dent.**, Oxford, v. 12, n. 3, p. 183-188, May 2002.

BÖNECKER, M. J. S.; GUEDES-PINTO, A. C.; WALTER, L. R. F. Prevalência, distribuição e grau de afecção de cárie dentária em crianças de 0 a 36 meses de idade. **Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.**, São Paulo, v. 51, n. 6, p. 535-540, nov./dez. 1997.

BRAMBILLA, E.; GARCIA-GODOY, F.; STROHMENGER, L. Principles of diagnosis and treatment of high-caries-risk subjects. **Dent. Clin. North Am.**, Philadelphia, v. 44, n. 3, p. 507-40, Jul. 2000.

* Baseado em: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMA TÉCNICAS. **NBR6023:** informação e documentação, referências, elaboração. Rio de Janeiro, 2002

BURT, B. A. Prevention policies in the light of the changed distribution of dental caries. **Acta Odontol. Scand.**, Stockholm, v. 56, n. 3, p. 179-186, Jun. 1998.

CARIÑO, K. M. G.; SHINADA, K.; KAWAGUCHI, Y. Early childhood caries in northern Philippines. **Community Dent Oral Epidemiol.**, Copenhagen, v. 31, n. 2, p. 81-89, Apr. 2003.

CATALANOTTO, F. A.; SHKLAIR, I. L.; KEENE, H. J. Prevalence and localization of *Streptococcus mutans* in infants and children. **J. Am. Dent. Assoc.**, Chicago, v. 91, n. 3, p. 606-609, Sep. 1975.

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

CESÁRIO-PINTO, L. M.; WALTER, L. R. F.; PERCINOTO, C.; FROSSARD, W.T.G. Avaliação de um programa educativo-preventivo na prevenção da cárie. **Pesqui. Odontol. Bras.**, São Paulo, v. 15, supl., p. 20, 2001.

CLEATON-JONES P.; WILLIAMS, S.; FATTI, L. P. Surveillance of primary dentition caries in Germiston, South Africa, 1981-97. **Community Dent. Oral Epidemiol.**, Copenhagen, v. 28, n. 4, p. 267-273, Aug. 2000.

DEAN, A. G.; DEAN, J. A.; COULOMDIER, D.; BURTON, A. H.; BRENDEN, K. A.; SMITH, D. C. **EPI INFO, version 6**: a world processing, database and statistics program for epidemiology on microcomputer. Atlanta, USA: Center for Disease Control and Prevention, 1995.

DOUGLASS, J. M.; MONTERO, M. J.; THIBODEAU, E. A.; MATHIEU, G. M. Dental caries experience in a Connecticut Head Start program in 1991 and 1999. **Pediatr. Dent.**, Chicago, v. 24, n. 4, p. 309-314, Jul./Aug. 2002.

FANNING, E.; SMITH, B. **Dietary counseling**: dietary assessment and counseling strategies. In:_____. Dietary Counseling Manual for Dentistry. Australia: University of Adelaide Foundation,1985. Part 3, chap. 9, p. 84-101.

FOURNIOL, A. F. **Pacientes especiais e a odontologia**. São Paulo: Ed. Santos, 1998. 472 p.

FRAZÃO, P. Epidemiologia em saúde bucal. In: PEREIRA, A. C. **Odontologia em saúde coletiva**: planejando ações e promovendo saúde. Porto Alegre: Artmed, 2003. 440 p.

FREIRE, M. C.; MELO, R. B.; ALMEIDA e SILVA, S. Dental caries prevalence in relation to socioeconomic status of nursery school children in Goiânia-GO, Brazil. **Community Dent. Oral Epidemiol.**, Copenhagen, v. 24, n. 5, p. 357-361, Oct. 1996.

GLOBAL goals for oral health in the year 2000. Federation Dentaire Internationale. **Int Dent J.**, London, v. 32, n. 1, p. 74-77, Mar. 1982.

GOLD, O. G.; JORDAN, H. V.; van HOUTE, J. A selective medium for *Streptococcus mutans*. **Arch. Oral Biol.**, Oxford, v. 18, n. 11, p. 1357-64, Nov. 1973.

GREENE, J. C.; VERMILLION, J. R. The simplified oral hygiene index. **J. Am. Dent. Assoc.**, Chicago, v. 68, p.7-13, Jan. 1964.

ISMAIL, A. I.; SOHN, W. The impact of universal access to dental care on disparities in caries experience in children. **J. Am. Dent. Assoc.**, Chicago, v. 132, n. 3, p. 295-303, Mar. 2001.

JONES, C. M.; TINANOFF, N.; EDELSTEIN, B. L.; SCHNEIDER, D. A.; DeBERRY-SUMNER, B.; KANDARA MB; BROCATO, R. J.; BLUM-KEMELOR, D.; MITCHELL, P. Creating partnerships for improving oral health of low-income children. **J. Public. Health Dent.**, Raleigh, v. 60, n. 3, p. 193-196, Summer 2000.

JORDAN H. V.; KRASSE B.; MOLLER, A. A method of sampling human dental plaque for certain "caries-inducing" streptococci. **Arch. Oral Biol.**, Oxford, v. 13, n. 8, p. 919-927, Aug. 1968.

KALSBECK, H.; VERRIPS, G. H. Consumption of sweet snacks and caries experience of primary school children. **Caries Res.**, Basel, v. 28, n. 6, p. 477-483, Nov./Dez. 1994.

KANELIS, M. J. Caries risk assessment and prevention: strategies for Head Start, Early Head Start, and WIC. **J. Public. Health Dent.**, Raleigh, v. 60, n. 3, p. 210-7, Summer 2000.

KARJALAINEN, S.; SÖDERLING, E.; SEWÓN, L.; LAPINLEIMU, H.; SIMELL, O. A prospective study on sucrose consumption, visible plaque and caries in children from 3 to 6 years of age. **Community Dent. Oral Epidemiol.**, Copenhagen, v. 29, n. 2, p. 136-142, Apr. 2001.

KASTE, L. M.; GIFT, H. C. Inappropriate infant bottle feeding: status of the healthy people 2000 objective. **Arch. Pediatr. Adolesc. Med.**, Chicago, v. 149, n. 7, p. 786-791, Jul. 1995.

KÖHLER, B.; PETTERSSON, B. M.; BRATTHALL, D. *Streptococcus mutans* in plaque and saliva and the development of caries. **Scand. J. Dent. Res.**, Copenhagen, v. 89, n. 1, p. 19-25, Feb. 1981.

KRAMER, P. F.; FELDENS, C. A.; ROMANO, A. R. **Promoção para a saúde bucal em odontopediatria**: diagnóstico, prevenção e tratamento da cárie oclusal. São Paulo: Artes Médicas, 2000. 144p.

LITT, M. D.; REISINE, S.; TINANOFF, N. Multidimensional causal model of dental caries development in low-income preschool children. **Public. Health Rep.**, Rockville, v. 110, n. 5, p. 607-617, Sep./Oct 1995.

LONDRINA. Secretaria Municipal de Saúde. **Censo da saúde 2001**: manual de preenchimento: cadastro nacional de usuários e domicílios. Londrina, 2001. Anexo 6: tabela de ocupações.

MASUDA N.; TSUTSUMI, N.; SOBUE, S.; HAMADA, S. Longitudinal survey of the distribution of various serotypes of *Streptococcus mutans* in infants. **J. Clin. Microbiol.**, Washington, v. 10, n. 4, p. 497-502, Oct. 1979.

MATTILA, M. L.; PAUNIO, P.; RAUTAVA, P.; OJANLATVA, A.; SILLANPAA, M. Changes in dental health and dental health habits from 3 to 5 years of age. **J. Public. Health Dent.**, Raleigh, v. 58, n. 4, p. 270-274, Fall 1998.

MATTOS-GRANER, R. O.; RONTANI, R. M.; GAVIÃO, M. B.; BOCATTO, H. A. Caries prevalence in 6-36 –month-old Brazilian children. **Community Dent. Health**, London, v. 13, n. 2, p. 96-98, Jun. 1996.

MILGROM, P.; RIEDY, C. A.; WEINSTEIN, P.; TANNER, A. C. R.; MANIBUSAN, L.; BRUSS, J. Dental caries and its relationship to bacterial infection, hypoplasia, diet, and oral hygiene in 6- to 36-month-old children. **Community Dent. Oral Epidemiol.**, Copenhagen, v. 28, n. 4, p. 295-306, Aug. 2000.

MILLER, W. A.; MASSLER, M. Permeability and staining of active and arrested lesions in dentine. **Br. Dent. J.**, London, v. 112, n. 5, p. 187-197, Mar. 1962.

MOHAN A.; MORSE, D. E.; O'SULLIVAN, D. M.; TINANOFF, N. The relationship between bottle usage/content, age, and number of teeth with mutans streptococci colonization in 6-24-month-old children. **Community Dent. Oral Epidemiol.**, Copenhagen, v. 26, n. 1, p. 12-20, Feb. 1998.

MORITA, M. C.; WALTER, L. R., F.; GUILLAIN, M. Prevalence de la carie dentaire chez des enfants Brésiliens de 0 à 36 mois. **J. Odonto-Stomat Pédiatrique**, v. 3, n. 1, p. 19-28, Mars 1993.

MUNDORFF, S. A.; EISENBERG, A. D.; LEVERETT, D. H.; ESPELAND, M. A.; PROSKIN, H. M. Correlations between numbers of microflora in plaque and saliva. **Caries Res.**, Basel, v. 24, n. 5, p. 312-317, Out./Nov. 1990.

NOWAK, A. J.; CASAMASSIMO, P. S. Using anticipatory guidance to provide early dental intervention. **J. Am. Dent. Assoc.**, Chicago, v. 126, n. 8, p. 1156-1163, Aug. 1995.

O'SULLIVAN, D. M.; TINANOFF, N. Social and biological factors contributing to caries of the maxillary anterior teeth. **Pediatr. Dent.**, Chicago, v. 15, n. 1, p. 41-4, Jan./Feb., 1993.

OKADA, M.; SODA, Y.; HAYASHI, F.; DOI, T.; SUZUKI, J.; MIURA, K.; KOZAI, K. PCR detection of *Streptococcus mutans* and *S. sobrinus* in dental plaque samples from Japanese pre-school children. **J. Med. Microbiol.**, London, v. 51, n. 5, p. 443-447, May 2002.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Levantamentos básicos em saúde bucal**. 4. ed. São Paulo: Ed. Santos, 1999. 66p.

PEREIRA, M. G. **Epidemiologia: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1999. cap.17, p. 364 – 367.

PIENIHÄKKINEN, K.; JOKELA, J. Clinical outcomes of risk-based caries prevention in preschool-aged children. **Community Dent. Oral Epidemiol.**, Copenhagen, v. 30, n. 2, p. 143-150, Apr. 2002.

PINTO, V. G. **Saúde bucal coletiva**. São Paulo: Ed. Santos, 2000. cap. 5, p. 139-222.

PITTS, N. B.; BOYLES, J.; NUGENT, Z. J.; THOMAS, N.; PINE, C. M. The dental caries experience of 5-year-old children in England and Wales. Surveys coordinated by the British Association for the study of community dentistry in 2001/2002. **Community Dent. Health**, London, v. 20, n. 1, p. 45-54, Mar. 2003.

RAJAB, L. D.; MAHMOUD, A. M. H. Early childhood caries and risk factors in Jordan. **Community Dent. Health**, London, v. 19, n. 4, p. 224-229, Dec. 2002.

RATIO, M.; MÖTTÖNEN, M.; UHARI, M. Toothbrushing and the occurrence of salivary mutans streptococci in children at day care centers. **Caries Res.**, Basel, v. 29, n. 4, p. 280-284, July/Aug. 1995.

REISINE, S.; DOUGLASS, J. M. Psychosocial and behavioral issues in early childhood caries. **Community Dent. Oral Epidemiol.**, Copenhagen, v. 26, suppl. 1, p. 32-44, 1998.

ROETERS, F. J. M.; van der HOEVEN, J. S.; BURGERSDIJK, R. C. W.; SCHAEKEN, M. J. M. Lactobacilli, mutans streptococci and dental caries: a longitudinal study in 2-year-old children up to the age of 5 years. **Caries Res.**, Basel, v. 29, n. 4, p. 272-279, July/Aug. 1995.

ROSSOW, I.; KJAERNER, U.; HOLST, D. Patterns of sugar consumption in early childhood. **Community Dent. Oral Epidemiol.**, Copenhagen, v. 18, n. 1, p. 12-16, Feb. 1990.

SANTOS, V. I. M.; LASCALA, N. T.; ANDO, T.; GUIMARÃES, L. O. C. Índice simplificado de indutos em decíduos de crianças de 4 a 6 anos. **Rev. Fac. Odontol.** São Paulo, v. 24, n. 2, p. 63073, jul./dez. 1986.

SCHAFER, T. E.; ADAIR, S. M. Prevention of dental disease. The role of the pediatrician. **Pediatr. Clin. North Am.**, Philadelphia, v. 47, n. 5, p. 1021-1042, Oct. 2000.

SLOTS, J. Selective medium for isolation of Actinobacillus actinomycetemcomitans. **J. Clin. Microbiol.**, Washington, v. 15, n. 4, p. 606-609, Apr. 1982.

TINANOFF, N. Dental caries risk assessment and prevention. **Dent. Clin. North Am.**, Philadelphia, v. 39, n. 4, p. 709-719, Oct. 1995.

TINANOFF, N.; DOUGLASS, J. M. Clinical decision making for caries management in children. **Pediatr. Dent.**, Chicago, v. 24, n. 5, p. 386-392, Sep./Oct. 2002.

TINANOFF, N.; PALMER, C. A. Dietary determinants of dental caries and dietary recommendations for preschool children. **J. Public. Health Dent.**, Raleigh, v. 60, n. 3, p. 197-206, Summer 2000.

UDIN, R.D. Newer approaches to preventing dental caries in children. **J. Calif. Dent. Assoc.**, San Francisco, v. 27, n. 11, p. 843-851, Nov. 1999.

van HOUTE J.; AASENDEN, R.; PEEBLES, T. C. Oral colonization of *Streptococcus mutans* in human subjects with low caries experience given fluoride supplements from birth. **Arch. Oral Biol.**, Oxford, v. 23, n. 5, p. 361-366, 1978.

VARGAS, C. M.; MONAJEMY, N.; KHURANA, P.; TINANOFF, N. Oral health status of preschool children attending Head Start in Maryland, 2000. **Pediatr. Dent.**, Chicago, v. 24, n. 3, p. 257-263, May./Jun. 2002.

VEHKALAHTI, M.; TARKKONEN, L.; VARSIO, S.; HEIKKILÄ, P. Decrease in and polarization of dental caries occurrence among child and youth populations, 1976-1993. **Caries Res.**, Basel, v. 31, n. 3, p. 161-165, May/Jun.1997.

WEINBERGER, S. J.; WRIGHT, G. Z. Variables influencing *Streptococcus mutans* testing. **Pediatr. Dent.**, Chicago, v. 12, n. 5, p. 312-315, Sept./Oct. 1990.

WEINSTEIN, P.; DOMOTO, P.; KODAY, M.; LEROUX, B. Results of a promising open trial to prevent baby bottle tooth decay: a fluoride varnish study. **ASDC J. Dent. Child.**, Chicago, v. 61, n. 5-6, p. 338-41, Sep./Dec. 1994.

WENDT, L. K.; HALLONSTEN, A. L.; KOCH, G. Oral health in preschool children living in Sweden. Part II: a longitudinal study findings at three years of age. **Swed. Dent. J.**, Jonkoping, v. 16, n. 1-2, p. 41-49, 1992.

Anexos

ANEXO A

PARECER COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - UEL



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO REGIONAL DO NORTE DO PARANÁ COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

PARECER CEP 102/02

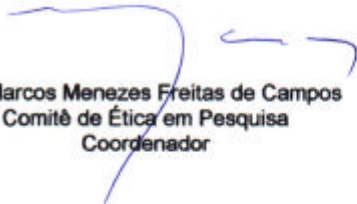
Londrina, 25 de julho de 2002.

A Sra.
Profª. Leila Maria Cesário Pereira Pinto
Nesta

Prezada Senhora,

O Comitê de Ética em Pesquisa analisou e aprovou o Projeto de Pesquisa **"AVALIAÇÃO DOS PRINCIPAIS FATORES DE RISCO DA CÁRIE DENTÁRIA EM UMA POPULAÇÃO COM ATENÇÃO PRECOCE"**, bem como o Termo de Consentimento que está de acordo com a Resolução 196/96 – CNS.

Atenciosamente,


Dr. Marcos Menezes Freitas de Campos
Comitê de Ética em Pesquisa
Coordenador

(CONFERE COM O ORIGINAL.)

ANEXO B

DADOS DA PESQUISA CIENTÍFICA

NOME DA PESQUISA:

FATORES ASSOCIADOS COM A EXPERIÊNCIA DE CÁRIE EM CRIANÇAS DE 4 E DE 6 ANOS DE IDADE ATENDIDAS EM UM PROGRAMA EDUCATIVO-PREVENTIVO

1. JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS DA PESQUISA

► JUSTIFICATIVA

A atenção precoce teve como objetivo inicial estabelecer um programa de educação, além de adotar medidas preventivas e de controle de cárie. Mais recentemente, observou-se uma crescente preocupação com relação a determinação de fatores de risco associados não apenas com as lesões de cárie presentes, mas com a possibilidade futura de seu desenvolvimento.

O estudo dos principais fatores de risco da cárie, assim como a identificação de crianças com risco e o desenvolvimento de um modelo de previsão de cárie prático e relativamente preciso, podem proporcionar conhecimentos fundamentais para a diminuição da prevalência da cárie e de sua progressão na infância, constituindo uma importante justificativa para a realização do presente estudo.

A possibilidade de determinação dos níveis de infecção por estreptococos do grupo *mutans*, por meio de amostras salivares das crianças com atenção precoce, como coadjuvante na avaliação clínica do risco, auxiliará na execução dos procedimentos preventivos, o que também justifica a realização desse estudo.

► OBJETIVO

Devido a importância da identificação dos fatores de risco da cárie dentária e da avaliação das medidas disponíveis para o controle e reversão desse risco, direcionada a uma população com atenção precoce, o presente estudo tem por objetivo avaliar o índice de placa, níveis de estreptococos do grupo *mutans* na saliva, hábitos de alimentação e de higiene oral e fatores socioculturais das crianças com 4 e 6 anos de idade, e com 3 e 5 anos de participação no programa.

2. PROCEDIMENTOS A SEREM REALIZADOS

Crianças com 4 e 6 anos de idade, nascidas no 2.º Semestre do ano de 1996 e 1998 respectivamente, que ingressaram no programa educativo-preventivo da Bebê-Clínica (UEL) com até 12 meses de idade, e com, no mínimo, 2 e 4 anos de participação no programa, farão parte dessa pesquisa.

A coleta de dados será realizada através do exame bucal para avaliação da presença ou não de lesões de cárie e índice de placa bacteriana; determinação dos níveis de infecção por estreptococos do grupo *mutans* por meio de amostras salivares e preenchimento de um formulário respondido pela mãe ou responsável.

O exame bucal será visual, conduzido por espelho bucal plano. As amostras de saliva serão obtidas após a mastigação de base de goma de mascar. Todas coletas serão realizadas no período da manhã ou da tarde, entre 9:00-11:00 e 15:00-17:00 horas, em uma única sessão, utilizando-se um micro aspirador. As amostras de saliva serão mantidas em gelo até o processamento laboratorial dos espécimes, para impedir a multiplicação bacteriana. A contagem das colônias será determinado através de contador de colônias.

O preenchimento do formulário será realizado, simultaneamente ao exame clínico e coleta de saliva, através de entrevista às mães das crianças com a finalidade de avaliar o motivo pelo qual, na sua concepção, a criança adquiriu cárie e também abordar os fatores de risco de cárie, com perguntas sobre higiene oral e hábitos alimentares. Nível sociocultural também será abordado.

3. DESCONFORTO E RISCOS

Não haverá nenhum tipo de desconforto ou risco para o paciente.

4. FORMA DE ACOMPANHAMENTO E ASSISTÊNCIA

As crianças continuarão recebendo assistência e acompanhamento no programa educativo-preventivo da Bebê-Clínica, independente de sua participação nesse estudo, e contarão com os benefícios provenientes dos resultados da pesquisa.

5. BENEFÍCIOS ESPERADOS

O estudo dos principais fatores de risco da cárie dentária numa população com atenção precoce, através da higiene oral, hábitos alimentares, nível sociocultural e determinação dos níveis de infecção por estreptococos mutans, poderá contribuir para a diminuição da prevalência da cárie e de sua progressão da população que recebe os benefícios dos programas de atenção precoce.

6. INFORMAÇÕES ADICIONAIS A RESPEITO DESTE ESTUDO

Esse estudo faz parte da exigência do Programa de Pós-Graduação em Odontopediatria, Nível de Doutorado, da Faculdade de Odontologia de Araçatuba da Universidade Estadual "Júlio de Mesquita Filho", para a obtenção do título de Doutor.

Os resultados desse estudo serão tornados públicos, independente dos resultados finais.

7. PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA

Os pais ou responsáveis terão total liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento ou se recusar a participar do estudo, sem que isto traga prejuízo à sua participação no programa da Bebê -Clínica da UEL.

8. CONFIABILIDADE DO ESTUDO

As crianças e os pais (ou responsáveis) em hipótese alguma terão sua identidade divulgada para outras pessoas ou entidades, além daquelas que participam efetivamente do estudo. Também serão mantidas em sigilo todas as informações obtidas e que estejam relacionadas com a privacidade do entrevistado.

9. ACESSO ÀS INFORMAÇÕES OBTIDAS

Os pesquisadores comprometem-se a fornecer aos entrevistados todas as informações que venham a ser obtidas durante a pesquisa.

10. GASTOS ADICIONAIS

Não haverá gastos adicionais para os participantes dessa pesquisa (crianças e entrevistados).

DADOS DA PESQUISA CIENTÍFICA

ROTEIRO DE INFORMAÇÕES AOS PAIS

O objetivo dessa pesquisa é avaliar os fatores que podem causar o desenvolvimento da doença cárie, nas crianças com 4 e 6 anos de idade, atendidas no programa da Bebê-Clínica da UEL. Esse estudo poderá contribuir para a diminuição da prevalência da cárie e de sua evolução na infância.

Para isso, exame bucal e coleta da saliva serão realizados, o que não causará nenhum desconforto, risco ou dor para essas crianças. Uma entrevista também será realizada com as mães ou responsáveis, com perguntas sobre alguns fatores que possam levar o desenvolvimento da cárie na criança estudada.

Fica claro que os pais ou responsáveis terão total liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e deixar de participar da pesquisa, sem que isso traga prejuízo à continuação do tratamento de seu filho no programa da Bebê-Clínica da UEL e, ainda, as informações obtidas nessa pesquisa serão mantidas em sigilo, assim como a identificação das crianças e dos pais. Para os participantes (crianças e entrevistados) não haverá gastos adicionais e os pesquisadores comprometem-se a fornecer aos entrevistados todas as informações obtidas durante a pesquisa.

Os resultados dessa pesquisa serão tornados públicos, independente dos resultados finais.

ANEXO C

TERMO DE CONSENTIMENTO

Nome do estudo: FATORES ASSOCIADOS COM A EXPERIÊNCIA DE CÁRIE EM CRIANÇAS DE 4 E DE 6 ANOS DE IDADE ATENDIDAS EM UM PROGRAMA EDUCATIVO-PREVENTIVO.

CONSENTIMENTO

Eu, _____

RG. _____, após ter lido e entendido todas as informações sobre a pesquisa científica e esclarecido todas as minhas dúvidas referentes a este estudo com o responsável pela entrevista, concordo voluntariamente em participar do mesmo. Atesto também o recebimento das informações sobre os “dados da pesquisa científica”, necessário para a minha compreensão do estudo.

ASSINATURA DO ENTREVISTADO

DATA ____/____/____

Eu, _____

RG. _____, declaro que forneci todas as informações referentes ao estudo para o entrevistado.

ASSINATURA DO ENTREVISTADOR

DATA ____/____/____

ANEXO D

CRITÉRIOS UTILIZADOS PARA A DETERMINAÇÃO DE CÁRIE*

CODIFICAÇÃO PARA COROA DE DENTES DECÍDUOS	CONDIÇÃO/ESTADO
0	Hígido
1	Cariado
1A	Cárie evidente
1B	Cárie incipiente
1C	Cárie duvidosa
2	Restaurada, com cárie
3	Restaurada, sem cárie
4	Ausente, devido à cárie
5	Ausente, por outros motivos
6	Suporte para prótese, coroa protética
7	Traumatismo (fratura)

0 - Coroa hígida: esmalte de cor normal, sem evidência de lesões de cárie tratadas ou não; sulcos e fissuras pigmentados pela aplicação de saforide, na ausência de cavidade.

1 - Coroa cariada

1A - Cárie evidente: coroa com lesão evidente, evidência clínica de cavitação.

1B - Cárie incipiente: quando existe mancha branca, opaca, rugosa e crivosa.

1C - Cárie duvidosa: quando a lesão é de interpretação duvidosa entre um defeito de estrutura e uma lesão cariosa.

2 - Coroa restaurada, com cárie: coroa com restauração permanente, apresentando lesão cariosa em um ou mais pontos da coroa; dente com restauração provisória (à base de ZoE, ionômero), mas também cariado.

3 - Coroa restaurada, sem cárie: dente com material restaurador permanente (ionômero, resina, amálgama) sem a presença de lesão cariosa em ponto algum da coroa.

4 - Ausente, devido à cárie.

5 - Ausente, por outros motivos (traumatismo, esfoliação fisiológica, agenesia, etc.)

6 - Suporte para prótese

7 - Traumatismo: fratura

Cárie ativa: pigmentação clara.

Cárie inativa: pigmentação escurecida.

* Adaptado dos métodos básicos recomendados pela OMS (1999).

ANEXO E

FICHA CLÍNICA

1 - IDENTIFICAÇÃO DO INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

- 1.1 - TIPO: Ficha Clínica
 1.2 - N.º (Quanto à aplicação): _____
 1.3 - DATA: ____/____/_____
 1.4 - N.º do Prontuário na Bebê-Clínica: _____
 1.5 - Telefone para Contato: _____

2 - FICHA CLÍNICA

- 2.1 - Idade da criança: _____
 2.2 - Gênero _____
 2.3 - Data de Nascimento _____

3 - ODONTOGRAMA

4 Códigos

- 0 - coroa hígida
 1 - coroa cariada
 1.A - cárie evidente
 1.B - cárie incipiente
 1.C - cárie duvidosa
 2 - coroa restaurada, com cárie
 3 - coroa restaurada, sem cárie
 4 - dente ausente, devido à cárie
 5 - dente ausente, por outros motivos
 6 - dente suporte de prótese, coroa protética
 7 - traumatismo
 cárie ativa
 cárie inativa

5 - Índice de Placa

- 0 - não há induto
 1 - induto cobrindo até 1/3 da superfície ou mancha extrínseca
 2 - induto cobrindo mais de 1/3 até 2/3 da superfície do dente
 3 - induto cobrindo mais de 2/3 da superfície do dente

Dentes: 54(V), 61(V), 75(L), 82(V)

ceo-d _____

ceo-s: _____

IHOS: _____

ANEXO F

CONCORDÂNCIA INTRA-EXAMINADOR

EXAMINADOR A1																				
EXAMINADOR (A2)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	T	A	B	C	D	E	F	G	K	L
n= 340	229	39	30	20	3	15	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	230	228	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	34	1	31	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	33	0	5	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	21	0	1	1	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	15	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	4	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

CONCORDÂNCIA SIMPLES GERAL E POR ESCORE

	Geral	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	T	A	B	C	D	E	F	G	K
Concordância	0,96	0,99	0,74	0,80	0,86	1,00	1,00	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estatística Kappa	0,93																			

Esp 163,69412
Obs 328

CONCORDÂNCIA INTER-EXAMINADOR (CONCORDÂNCIA ANTERIOR AO LEVANTAMENTO DE DADOS)

[illegible]

CONCORDÂNCIA SIMPLES GERAL E POR ESCORE

	Geral	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	T	A	B	C	D	E	F	G	K	L
Concordância	0,98	0,99	0,80	0,83	0,92	1,00	1,00	1,00	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estatística Kappa	0,95																				

Esp	178,39118
-----	-----------

Obs 332

CONCORDÂNCIA INTRA-EXAMINADOR (CONCORDÂNCIA DURANTE A COLETA DE DADOS)

		PRIMEIRO EXAME A1																			
SEG EXAME (A2) n = 400		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	T	A	B	C	D	E	F	G	K	L
		310	9	69	5	4	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	310	308	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	9	1	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	68	0	1	66	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	5	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

CONCORDÂNCIA SIMPLES GERAL E POR ESCORE

	Geral	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	T	A	B	C	D	E	F	G	K	L
Concordância	0,98	0,99	0,50	0,93	1,00	0,50	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estatística Kappa	0,94																				

Esp 252,3175
Obs 391

CONCORDÂNCIA INTRA-EXAMINADOR (CONCORDÂNCIA DURANTE A COLETA DE DADOS)

		PRIMEIRO EXAME (B1)																			
SEG EXAME (B2)		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	T	A	B	C	D	E	F	G	K	L
n = 400		292	16	87	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	292	291	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	13	1	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	91	0	6	84	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

CONCORDÂNCIA SIMPLES GERAL E POR ESCORE

	Geral	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	T	A	B	C	D	E	F	G	K	L
Concordância	0,97	0,99	0,53	0,89	1,00	0,67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estatística Kappa	0,93																				

Esp 233,4975
Obs 389

CONCORDÂNCIA INTRA-EXAMINADOR (CONCORDÂNCIA DURANTE A COLETA DE DADOS)

SEG EXAME (C2)		PRIMEIRO EXAME (C1)																			
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	T	A	B	C	D	E	F	G	K	L
n = 220		165	2	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	166	165	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	52	0	1	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

CONCORDÂNCIA SIMPLES GERAL E POR ESCORE

	Geral	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	T	A	B	C	D	E	F	G	K	L
Concordância	0,98	0,99	0,00	0,94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estatística Kappa	0,95																				

Esp 137,0455

Obs 216

SUMÁRIO DOS DADOS DE CONCORDÂNCIA INTRA-EXAMINADOR

(Concordância durante a Coleta de Dados)

[illegible][illegible][illegible]

ANEXO G

PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - UNESP

unesp  **UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA**
"Júlio de Mesquita Filho"
CÂMPUS DE ARAÇATUBA-FACULDADE DE ODONTOLOGIA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

OF. 97/02
CEP
ACBD/tms.

Araçatuba, 21 de junho de 2002.

Referência Processo FOA 2002/00993

O Comitê de Ética em Pesquisa desta Unidade analisou o projeto "Avaliação dos principais fatores de risco da cárie dentária em uma população com atenção precoce" e expediu o seguinte parecer:

Aprovado:

Informamos a Vossa Senhoria que de acordo com as normas contidas na resolução CNS 215, deverá ser enviado Relatório até o dia 21.06.2003.


Alberto Carlos Botazzo Delbem
Coordenador do CEP

Ilustríssimo Senhor
Prof. **Elerson Gaetti Jardim Júnior**
Câmpus de Araçatuba
UNESP

(CONFERE COM O ORIGINAL)

FORMULÁRIO

1.1. TIPO: FORMULÁRIO
1.2. N.º (QUANTO À APLICAÇÃO): _____
1.3. DATA: ____ / ____ / ____
1.4. Nº DO PRONTUÁRIO NA BEBÊ-CLÍNICA: _____
1.5. TELEFONE PARA CONTATO: _____

1. MÃE 2. PAI 3. AVÓ (Ô) 4. TIA (O)
5. OUTRO

3.1.1 – Sexo M () F ()
 3.1.2 - Data de nascimento ____/____/____ 3.1.3 - Idade_____
 3.1.4 - Naturalidade_____ 3.1.5 - Estado_____
 3.1.6 - Data da 1ª consulta____/____/____ 3.1.7- Idade de ingresso no programa_____
 3.1.8 - Tempo de participação no programa_____
 3.1.9- Quantos irmãos a criança tem?
 1. um 2. dois 3. três 4. quatro ou mais
 3.1.10 - Na ordem de nascimento, ele é:
 1. primogênito 2. segundo 3. terceiro 4. quarto ou mais
 5. filho único

3.2.1 - Quantos anos de estudos completaram os pais da criança? (incluir apenas os anos aprovados):

pai _____

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. sem escolaridade | 1. sem escolaridade |
| 2. primeiro grau incompleto | 2. primeiro grau incompleto |
| 3. primeiro grau completo | 3. primeiro grau completo |
| 4. segundo grau incompleto | 4. segundo grau incompleto |
| 5. segundo grau completo | 5. segundo grau completo |
| 6. nível superior incompleto | 6. nível superior incompleto |
| 7. nível superior completo | 7. nível superior completo |

3.3.1 - Quais as respectivas profissões dos pais?

mãe _____
pai _____

3.3.2 - Quais as ocupações dos pais? (nos últimos 12 meses)

mãe _____

pai _____

3.4 – RENDA

3.4.1- Quantas pessoas que moram na sua casa trabalharam no mês passado?

3.4.2 - Qual a renda mensal do **chefe da família**? (a pessoa que é responsável pela família), (incluir salário, pensão, auxílio doença, aposentadoria, etc.):

_____ reais (_____ salários mínimos)

3.4.3 - Entre as outras pessoas que moram na casa e trabalharam no mês passado, quanto cada uma recebeu no final do mês passado? (excluir o chefe de família, já incluído na questão 7.2):

 pessoa 1 recebeu _____ reais (_____ salário mínimo)

 pessoa 2 recebeu _____ reais (_____ salário mínimo)

 pessoa 3 recebeu _____ reais (_____ salário mínimo)

3.4.4 - Contando com você, quantas pessoas da família dependem dessa renda total?

4 – HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL

4.1 - UTILIZA O FIO DENTAL?

1. Sim 2. Não 3. Às vezes

Se utiliza responda as questões 4.2 e 4.3

4.2- QUANTAS VEZES AO DIA?

1. uma 2. duas 3. três 4. Não realiza todos os dias

4.3 - QUANDO INICIOU A UTILIZAÇÃO DO FIO DENTAL?

4.4 - EM QUE MOMENTOS DURANTE O DIA É FEITA A ESCOVAÇÃO?

1. De manhã, antes do desjejum
2. De manhã, após o desjejum
3. Após almoço 4. Na escola/creche
5. Após jantar 6. Antes de dormir
7. Outros _____

4.5 - QUEM REALIZA A ESCOVAÇÃO?

1. mãe 2. pai 3. ambos 4. a criança

4.6 - ATÉ QUE IDADE A CRIANÇA FOI AUXILIADA NA ESCOVAÇÃO?

4.7 - COMO A CRIANÇA SE COMPORTA DURANTE A ESCOVAÇÃO DOS DENTES?

- | | | |
|--------------------------|----------|---------|
| 1. Tranquila | de manhã | à noite |
| 2. Eventualmente difícil | de manhã | à noite |
| 3. Sempre difícil | de manhã | à noite |

5 – HÁBITOS DE ALIMENTAÇÃO

5.1 - A CRIANÇA FOI AMAMENTADA NO SEIO?

1. Sim 2. Não

5.2 – SE A RESPOSTA FOR POSITIVA, POR QUANTO TEMPO?

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1. Menos que 3 meses | 2. Até 6 meses |
| 3. De 6 até 12 meses | 4. Mais que 12 meses |

5.3 - A CRIANÇA UTILIZA OU UTILIZOU MAMADEIRA? (CONSIDERANDO QUALQUER ALIMENTO)

1. Utiliza mamadeira
2. Utilizou, mas não utiliza mais a mamadeira
3. Nunca utilizou mamadeira

Se utilizou ou ainda utiliza a mamadeira, responda da questão 5.4 à 5.7

5.4 - COM RELAÇÃO AO PERÍODO QUE A CRIANÇA DORME, ELA AINDA USA (OU USOU) A MAMADEIRA? (CONSIDERANDO QUALQUER ALIMENTO)

- | | |
|--------|--------|
| 1. Sim | 2. Não |
|--------|--------|

5.5 - SE A RESPOSTA FOR AFIRMATIVA, QUANDO?

1. uma hora ou mais antes de dormir
2. momentos antes de dormir e durante a noite
3. para dormir, em seguida a mamadeira é (ou era) retirada
4. para dormir, em seguida a mamadeira é (ou era) retirada, porém mama outras vezes durante à noite
5. não usou a mamadeira para dormir

5.6 - APÓS A(S) MAMADA(S) À NOITE REALIZA (OU REALIZAVA) A LIMPEZA/ESCOVAÇÃO?

- | | | |
|--|--------|-------------|
| 1. sim | 2. não | 3. às vezes |
| 4. sim, mas somente antes de dormir, não durante a madrugada | | |
| 5. não, porém em seguida dava água para beber | | |

5.7- SE NÃO UTILIZA MAIS A MAMADEIRA, COM QUE IDADE ELA ABANDONOU SEU USO? (CONSIDERANDO QUALQUER ALIMENTO)

Abandonou aos ____ meses ou aos ____ anos

5.8 - A CRIANÇA COME LANCHE COM FREQUÊNCIA DURANTE O DIA?

- | | |
|--------|--------|
| 1. Sim | 2. Não |
|--------|--------|

5.9 - QUAIS OS TIPOS DE ALIMENTOS QUE CONTÊM AÇÚCAR E A FREQUÊNCIA COM QUE A CRIANÇA SE ALIMENTA?

Tipos de Alimentos		Período		Frequência da alimentação			
		Após Refeições	Entre Refeições	Rara	Semanal (n.º de dias)	Diária (n.º de vezes)	Não tem o hábito de ingestão
N Ã O R E T E N T I V O S	Chá: c/ açúcar s/ açúcar						
	Refrigerante: diet normal						
	Sucos: c/ açúcar s/ açúcar						
	Leite: c/ açúcar s/ açúcar						
	Achocolatados: c/ açúcar s/ açúcar						
	Outras						
R E T E N T I V O S	Sucrêlhos						
	Bolos						
	Doces						
	Bolachas						
	Frutas						
	Iogurte						
	"Chips"						
	Outros						

6 - FATORES ASSOCIADOS COM O DESENVOLVIMENTO DA CÁRIE DENTÁRIA, NA CONCEPÇÃO DOS PAIS

Com relação à cárie, você acha que:

6.2 - MESMO TENDO OS CUIDADOS, EM ALGUM MOMENTO DA VIDA, A CRIANÇA TERÁ DENTE CARIADO.

Certo

Errado

6.3 - É IMPORTANTE CUIDAR DO DENTE DE LEITE, MESMO SABENDO QUE ELE VAI FICAR POUCO TEMPO NA BOCA E QUE OUTRO NASCERÁ NO LUGAR.

Certo

Errado

7 – DIFICULDADES EM SEGUIR AS RECOMENDAÇÕES NO PROGRAMA

7.1 – A MÃE (OU RESPONSÁVEL) TEVE ALGUMA DIFICULDADE EM SEGUIR AS ORIENTAÇÕES E CUIDADOS QUE A BEBÊ-CLÍNICA SUGERE?

1. Sim

2. Não

7.2 – SE A RESPOSTA FOI POSITIVA, EM QUE?

1. Com relação ao aleitamento noturno
2. Com relação ao consumo de açúcar
3. Com relação à escovação/limpeza
4. Com relação à utilização do flúor caseiro
5. Com relação aos retornos regulares
6. Outros _____

7.3 - COM QUE FREQUÊNCIA A MÃE (OU RESPONSÁVEL) SEGUIU AS SEGUINTE ORIENTAÇÕES, ATÉ A CRIANÇA COMPLETAR 3 ANOS?

Orientações da Bebê-Clínica	Segue (ou seguiu)		
	Regularmente	Às vezes	Difícilmente
Aleitamento noturno			
Consumo de açúcar			
Escovação/limpeza			
Utilização do flúor caseiro			
Retornos regulares			

7.4 - COM QUE FREQUÊNCIA A MÃE (OU RESPONSÁVEL) SEGUE (OU SEGUIU) AS SEGUINTE ORIENTAÇÕES, A PARTIR DOS 3 ANOS DE IDADE?

ORIENTAÇÕES DA BEBÊ-CLÍNICA	SEGUE (OU SEGUIU)		
	REGULARMENTE	ÀS VEZES	DIFÍCILMENTE
Aleitamento noturno			
Consumo de açúcar			
Escovação			
Retornos regulares			

ANEXO I

FICHA PARA REGISTRO DE UFC DE ESTREPTOCOCOS DO GRUPO *mutans*

[illegible]

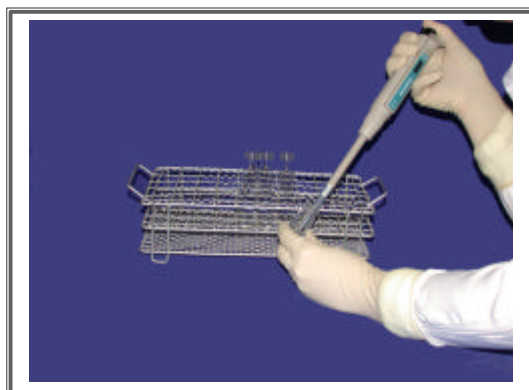
ANEXO J

COLETA DE SALIVA E PROCESSAMENTO LABORATORIAL



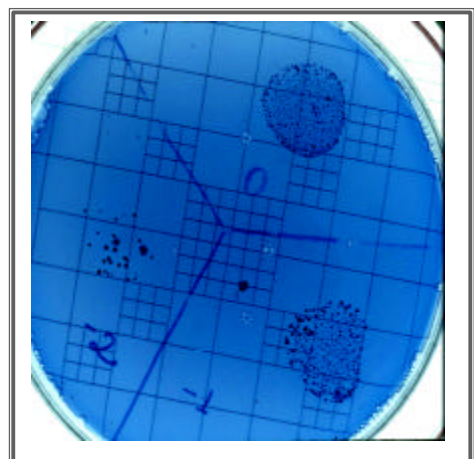
COLETA DA SALIVA

MICRO ASPIRADOR
(ASPIRAMAX MA - 520 NS)



DILUIÇÕES SERIADAS

DETERMINAÇÃO DE UFC DE SM EM
CONTADOR DE COLÔNIA DIGITAL



ANEXO L

ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO (GREENE & VERMILLION, 1964)

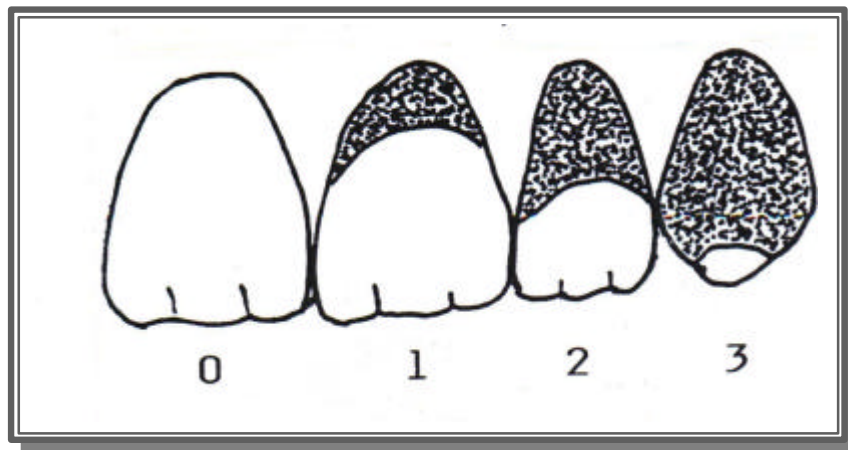
0 – não há induto

1 – induto cobrindo até 1/3 da superfície ou mancha extrínseca

2 – induto cobrindo mais de 1/3 até 2/3 da superfície do dente

3 – induto cobrindo mais de 2/3 da superfície do dente

Cada superfície examinada recebeu um código de zero a três para o induto. Os escores foram somados e divididos pelo número de dentes examinados.



ANEXO M**TABELA DE OCUPAÇÕES**

BRAÇAL CÓDIGO	OCUPAÇÃO
52	Mordomos, governantas e trabalhadores assemelhados.
53	Cozinheiros, garçons, barmen e trabalhadores assemelhados.
54	Trabalhadores de serventia e comissários (serviço de transporte de passageiros).
55	Trabalhadores de serviços de administração, conservação, manutenção, limpeza de edifícios, empresas comerciais, indústrias, áreas verdes, logradouros públicos e trabalhadores assemelhados.
56	Lavadeiros, tintureiros e trabalhadores assemelhados.
58	Trabalhadores de serviços de proteção e segurança.
59	Trabalhadores de serviços de turismo, hospedagem, serventia, higiene, embelezamento, segurança e trabalhadores assemelhados não classificados sob outras epígrafes.
62	Trabalhadores agropecuários polivalentes e trabalhadores assemelhados.
63	Trabalhadores agrícolas especializados.
64	Trabalhadores da pecuária.
66	Pescadores e trabalhadores assemelhados.
67	Operadores de máquinas e implementos de agricultura, pecuária e exploração florestal.
70	Mestres, contramestres, supervisores de produção e manutenção industrial e trabalhadores assemelhados.
71	Trabalhadores de minas e pedreiras, sondadores e trabalhadores assemelhados.
72	Trabalhadores metalúrgicos e siderúrgicos.
73	Trabalhadores de tratamento da madeira e de fabricação de papel e papelão.

- 74 Operadores de instalações de processamentos químicos e trabalhadores assemelhados.
- 77 Trabalhadores de preparação de alimentos e bebidas.
- 78 Trabalhadores de tratamento de fumo e de fabricação de charutos e cigarros.
- 79 Trabalhadores de costura, estofadores e trabalhadores assemelhados.
- 80 Trabalhadores da fabricação de calçados e artefatos de couro.
- 81 Marceneiros, operadores de máquinas de lavar madeira e trabalhadores assemelhados.
- 83 Trabalhadores da usinagem de metais.
- 84 Ajustadores mecânicos, montadores e mecânicos de máquinas, veículos e instrumentos de precisão.
- 85 Eletricistas, eletrônicos e trabalhadores assemelhados.
- 87 Encanadores, soldadores, chapeadores, caldeireiros e montadores de estruturas metálicas.
- 89 Vidreiros, ceramistas e trabalhadores assemelhados.
- 90 Trabalhadores de fabricação de produtos de borracha e plástico.
- 93 Pintores.
- 94 Trabalhadores da confecção de instrumentos musicais, de produtos de vime e similares, derivados de metais não metálicos.
- 95 Trabalhadores da construção civil e trabalhadores assemelhados.
- 96 Operadores de máquinas fixas e de equipamentos similares.
- 97 Trabalhadores da movimentação e manipulação de mercadorias/materiais, operadores de máquinas e trabalhadores assemelhados.
- 98 Condutores de veículos de transporte e trabalhadores assemelhados.
- 99 Trabalhadores não classificados sob outras epígrafes.
- XX Do lar.
- X7 Policiais militares.
- A54 Aposentados. Trabalhadores de serventia e comissários (serviço de transporte de passageiros).
- A87 Aposentados. Encanadores, soldadores, chapeadores, caldeireiros e montadores de estruturas metálicas.

NÃO BRAÇAL**CÓDIGO****OCUPAÇÃO**

01	Químicos, físicos e trabalhadores assemelhados.
02	Engenheiros, arquitetos e trabalhadores assemelhados.
03	Técnicos, desenhistas técnicos e trabalhadores assemelhados.
05	Biologistas e trabalhadores assemelhados.
06	Cirurgiões-Dentistas, médicos veterinários, enfermeiros e trabalhadores assemelhados.
07	Médicos.
08	Estatísticos, matemáticos, analistas de sistemas e trabalhadores assemelhados.
09	Economistas, administradores, contadores e trabalhadores assemelhados.
12	Juristas.
13	Professores (Curso superior).
14	Professores especializados (não superior).
15	Escritores, jornalistas, redatores, locutores e trabalhadores assemelhados.
16	Escultores, pintores, fotógrafos e trabalhadores assemelhados.
17	Músicos, artistas, empresários e produtores de espetáculos.
18	Técnicos desportivos, atletas profissionais e trabalhadores assemelhados.
19	Trabalhadores das profissões científicas, técnicas, artísticas e trabalhadores assemelhados não classificados sob outras epígrafes.
24	Gerentes de empresas.
31	Agentes de administração de empresas públicas e privadas.
32	Secretários, datilógrafos, estenógrafos e trabalhadores assemelhados.
33	Trabalhadores e serviços de contabilidade, caixas e trabalhadores assemelhados.
34	Operadores de máquinas contábeis, de calcular e de processamento automático de dados.
36	Despachantes, fiscais e cobradores de transportes coletivos (exceto trem).
38	Telefonistas, telegrafistas e trabalhadores assemelhados.
39	Trabalhadores de serviços administrativos e trabalhadores assemelhados não classificados sob outras epígrafes.
41	Comerciantes (comércio atacadista e varejista).
42	Supervisores de compras e de vendas, compradores e trabalhadores assemelhados.
43	Agentes técnicos de vendas e representantes comerciais.
44	Corretores, agentes de venda de serviços às empresas, leiloeiros e avaliadores.
45	Vendedores, empregados de comércio e trabalhadores assemelhados.
49	Trabalhadores de comércio e trabalhadores assemelhados não classificados sob outras epígrafes.
X4	Militares da aeronáutica.
XX2	Estudante.
A32	Aposentados. Secretários, datilógrafos, estenógrafos e trabalhadores assemelhados.

ANEXO N**CÁLCULO DO ÍNDICE DE CONSUMO DE ALIMENTOS COM SACAROSE
RETENTIVOS E NÃO RETENTIVOS**

Os alimentos com sacarose são categorizados quanto à forma e momento da ingestão, sendo então atribuído um valor específico para cada situação.

De posse destes dados, é feito o cálculo do índice de consumo de sacarose a partir da multiplicação dos valores correspondentes à forma do alimento pelos valores relacionados ao momento da ingestão. Assim, um alimento retentivo, ingerido entre as refeições principais, deve ser considerado como tendo um valor de quatro (2×2), enquanto que o mesmo alimento ingerido à refeição principal, receberia um valor de dois (2×1). O índice diário aceitável é menor ou igual a sete.

Pontuação de acordo com a forma e momento de ingestão dos alimentos com sacarose

Forma	valor	Momento da ingestão	valor
Líquidos/ não retentivos	1	Junto às refeições	1
Sólidos/ retentivos	2	Entre as refeições principais	2

ANEXO O

GRUPO DE 4 ANOS

VARIÁVEL DEPENDENTE - CÁRIE DENTÁRIA

FATORES SOCIOECONÔMICO-CULTURAIS

TABELA 1 Prevalência e *ODDS RATIOS* bruto da cárie associados a fatores socioeconômico-culturais

Variáveis	Com cárie (n = 39)		Livre de cárie (n = 173)		OR	IC 95%
	n	%	n	%		
Ordem de nascimento						
< 3º	34	17,6	159	82,4	1	
3º	5	26,3	14	73,7	1,7	0,5-5,5
Escolaridade da mãe						
> 4 anos	35	17,2	168	82,8	1	
4 anos	4	44,4	5	55,6	3,8	0,8-17,8
Escolaridade do pai						
> 4ª anos	37	18,4	164	81,6	1	
4 anos	2	18,2	9	81,8	1,0	0,0-5,3
Profissão da mãe						
Não braçal	18	13,4	116	86,6	1	
Braçal	21	26,9	57	73,1	2,4	1,1-5,1*
Renda per capita (em reais)						
150,00	28	16,5	142	83,5	1	
< 150,00	11	26,2	31	73,8	1,8	0,7-4,3

n= número de crianças * $p < 0,05$

FATORES ASSOCIADOS COM HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL E ALIMENTAÇÃO

TABELA 2 Prevalência e *ODDS RATIOS* bruto da cárie associados a hábitos de higiene bucal e alimentação

Variáveis	Com cárie (n = 39)		Livre de cárie (n=173)		OR	IC 95%
	n	%	n	%		
Comportamento da criança durante Escovação à noite						
Colaborador	31/34	17,9	142/149	82,1	1	
Não colaborador	3/34	30,0	7/149	70,0	2,0	0,4-9,2
Higiene após utilização da Mamadeira						
Sim	23/33	15,8	123/152	84,2	1	
Não, às vezes	10/33	25,6	29/152	74,4	1,8	0,7-4,7
Frequência diária do consumo de alimentos retentivos com sacarose						
7	23	16,9	113	83,1	1	
> 7	16	21,1	60	78,9	1,3	0,6-2,8

n= número de crianças

FATORES ASSOCIADOS COM O DESENVOLVIMENTO DA CÁRIE E COM A DIFICULDADE EM SEGUIR AS RECOMENDAÇÕES SUGERIDAS NO PROGRAMA EDUCATIVO-PREVENTIVO

TABELA 3 Prevalência e *ODDS RATIOS* bruto da cárie associados a fatores relacionados com o desenvolvimento da doença e à dificuldade em seguir as recomendações sugeridas no programa educativo-preventivo

Variáveis	Com cárie (n = 39)		Livre de cárie (n =173)		OR	IC 95%
	n	%	n	%		
O filho terá cárie, algum dia?						
Errado	14	12,5	98	87,5	1	
Certo	25	25,0	75	75,0	2,3	1,1-5,1*
É importante cuidar dos dentes decíduos?						
Certo	35	17,3	167	82,7	1	
Errado	4	40,0	6	60,0	3,2	0,7-13,8
Dificuldade em seguir as Recomendações?						
Não	23	14,6	135	85,4	1	
Sim	16	29,6	38	70,4	2,5	1,1-5,5*
Seguiram as recomendações quanto ao consumo de sacarose antes 3 anos de idade						
Regularmente	21/31	14,9	120/131	85,1	1	
Difícilmente	10/31	47,6	11/131	52,4	5,2	1,8-15,5*
Seguiram as recomendações quanto ao consumo de sacarose após 3 anos de idade						
Regularmente	21/31	16,3	108/123	83,7	1	
Difícilmente	10/31	40,0	15/123	60,0	3,4	1,2-9,6*

n= número de crianças **p* < 0,05

VARIÁVEL DEPENDENTE - NÍVEIS DE ESTREPTOCOCOS DO GRUPO *mutans*

TABELA 4 Distribuição da amostra de acordo com os níveis de estreptococos do grupo *mutans* (UFC/mL) na saliva

NÍVEIS DE ESTREPTOCOCOS DO GRUPO <i>mutans</i> (UFC/mL)	n	%
< 10 ⁴	5	2,4
≥ 10 ⁴ - < 10 ⁶	134	63,2
≥ 10 ⁶	73	34,4
TOTAL	212	100,0

n = número de crianças

FATORES SOCIOECONÔMICO-CULTURAIS

TABELA 5 Prevalência e *ODDS RATIOS* bruto dos níveis elevados de estreptococos do grupo *mutans* na saliva associados à profissão da mãe

Variáveis	UFC 10 ⁶ /mL (n = 73)		UFC < 10 ⁶ /mL (n = 139)		OR	IC 95%
	n	%	n	%		
Profissão da mãe						
Não braçal	49	36,6	85	63,4	1	
Braçal	24	30,8	54	69,2	0,8	0,4-1,5

n= número de crianças

FATORES ASSOCIADOS COM HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL E ALIMENTAÇÃO

TABELA 6 Prevalência e *ODDS RATIOS* bruto dos níveis elevados de estreptococos do grupo *mutans* na saliva associados aos hábitos de higiene bucal, de alimentação

Variáveis	UFC 10 ⁶ /mL (n = 73)		UFC < 10 ⁶ /mL (n = 139)		OR	IC 95%
	n	%	n	%		
Higiene oral						
Regular, satisfatória	41	28,7	102	71,3	1	
Muito má, deficiente	32	46,4	37	53,6	2,2	1,1-4,1*
Início do uso do fio dental						
< 24 meses	23	34,3	44	65,7	1	
24 meses	50	34,5	95	65,5	1,0	0,5-2,0
Quem realiza a escovação						
Pais	22	27,2	59	72,8	1	
Criança/pais	51	38,9	80	61,1	1,7	0,9-3,3
Frequência diária do consumo de alimentos não retentivos (líquido)						
Com sacarose						
7	24	26,7	66	73,3	1	
> 7	49	40,2	73	59,8	1,9	1,0-3,5*

n= número de crianças *p < 0,05

VARIÁVEL DEPENDENTE - ÍNDICE DE HIGIENE ORAL

TABELA 7 Distribuição da amostra de acordo com o índice de higiene oral

Higiene Oral	n	%
Satisfatório	23	10,8
Regular	120	56,7
Deficiente	69	32,5
TOTAL	212	100,0

FATORES SOCIOECONÔMICO-CULTURAIS

TABELA 8 Prevalência e *ODDS RATIOS* bruto da higiene oral deficiente associados aos dados da criança

Variáveis	Higiene oral Deficiente (n = 69)		Higiene oral Regular (n = 143)		OR	IC 95%
	n	%	n	%		
Número de irmãos						
< 3	53	29,0	130	71,0	1	
3	16	55,2	13	44,8	3,0	1,3-7,3*
Ordem de nascimento						
< 3º	58	30,1	135	69,9	1	
3º	11	57,9	8	42,1	3,2	1,1-9,4*

n= número de crianças * $p < 0,05$

FATORES ASSOCIADOS COM HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL

TABELA 9 Prevalência e *ODDS RATIOS* bruto da higiene oral deficiente associados aos hábitos de higiene bucal

Variáveis	Higiene Oral Deficiente (n = 69)		Higiene Oral Regular (n = 143)		OR	IC 95%
	n	%	n	%		
Faixa etária (em meses) em que a criança foi auxiliada na escovação						
> 48 meses	18	34,0	35	66,0	1	
48 meses	51	32,1	108	67,9	0,9	0,5-1,9
Início do uso do fio dental						
< 24 meses	19	28,4	48	71,6	1	
24 meses	50	34,5	95	65,5	1,3	0,7-2,7

n= número de crianças

GRUPO DE 6 ANOS

VARIÁVEL DEPENDENTE - CÁRIE DENTÁRIA

FATORES SOCIOECONÔMICO-CULTURAIS

TABELA 1 Prevalência e *ODDS RATIOS* bruto da cárie associados a fatores socioeconômico-culturais

Variáveis	Com cárie (n = 73)		Livre de cárie (n = 181)		OR	IC 95%
	n	%	n	%		
Ordem de nascimento						
< 3º	64	27,9	165	72,1	1	
3º	9	36,0	16	64,0	1,5	0,6-3,7
Escolaridade da mãe						
> 4 anos	67	28,4	169	71,6	1	
4 anos	6	33,3	12	66,7	1,3	0,4-3,9
Escolaridade do pai						
> 4 anos	64	27,4	170	72,6	1	
4 anos	9	45,0	11	55,0	2,2	0,8-6,0
Profissão da mãe						
Não braçal	40	25,2	119	74,8	1	
Braçal	33	34,7	62	65,3	1,6	0,9-2,9
Renda <i>per capita</i> (em reais)						
150,00	52	25,1	155	74,9	1	
< 150,00	21	44,7	26	55,3	2,4	1,2-4,9*

n= número de crianças

* $p < 0,05$

FATORES ASSOCIADOS COM HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL E ALIMENTAÇÃO

TABELA 2 Prevalência e *ODDS RATIOS* bruto da cárie associados a hábitos de higiene bucal e alimentação

Variáveis	Com cárie (n = 73)		Livre de cárie (n=181)		OR	IC 95%
	n	%	n	%		
Início do uso do fio dental						
< 24 meses	14	26,4	39	73,6	1	
24 meses	59	29,4	142	70,6	1,2	0,6-2,4
Higiene após utilização da Mamadeira						
Sim	45/62	23,7	145/174	76,3	1	
não, às vezes	17/62	37,0	29/174	63,0	1,9	0,9-4,0
Idade de abandono da utilização da mamadeira						
48 meses	53	27,6	139	72,4	1	
> 48 meses	20	32,3	42	67,7	1,3	0,6-2,4
Frequência diária do consumo de alimentos retentivos com sacarose						
7	37	24,3	115	75,7	1	
> 7	36	35,3	66	64,7	1,7	0,9-3,1
Frequência diária do consumo de alimentos retentivos e não retentivos (score total) com sacarose						
7	10	19,6	41	80,4	1	
> 7	63	31,0	140	69,0	1,8	0,8-4,2
Consumo freqüente de lanche diário						
Não	19	18,3	85	81,7	1	
Sim	54	36,0	96	64,0	2,5	1,3-4,8*

n= número de crianças *p < 0,05

FATORES ASSOCIADOS COM O DESENVOLVIMENTO DA CÁRIE E COM A DIFICULDADE EM SEGUIR AS RECOMENDAÇÕES SUGERIDAS NO PROGRAMA EDUCATIVO-PREVENTIVO

TABELA 3 Prevalência e *ODDS RATIOS* bruto da cárie associados a fatores relacionados com o desenvolvimento da doença e à dificuldade em seguir as recomendações sugeridas no programa educativo-preventivo

Variáveis	Com cárie (n = 73)		Livre de cárie (n=181)		OR	IC 95%
	n	%	n	%		
O filho terá cárie, algum dia?						
Errado	29	23,6	94	76,4	1	
Certo	44	33,6	87	66,4	1,6	0,9-3,0
Dificuldade em seguir as recomendações?						
Não	58	27,0	157	73,0	1	
Sim	15	38,5	24	61,5	1,7	0,8-3,7
Seguiram as recomendações quanto ao consumo de sacarose antes 3 anos de idade						
Regularmente	45/58	26,8	123/1137	73,2	1	
Difícilmente	13/58	48,1	14/137	51,9	2,5	1,0-6,3*
Seguiram as recomendações quanto ao consumo de sacarose após 3 anos de idade						
Regularmente	29/48	22,0	103/124	78,0	1	
Difícilmente	19/48	47,5	21/124	52,5	3,2	1,4-7,3*

n= número de crianças

* $p < 0,05$

VARIÁVEL DEPENDENTE - NÍVEIS DE ESTREPTOCOCOS DO GRUPO *mutans*

TABELA 4 Distribuição da amostra de acordo com os níveis de estreptococos do grupo *mutans* (UFC/mL) na saliva

Níveis de Estreptococos do grupo <i>mutans</i> (UFC/mL)	n	%
$< 10^4$	4	1,6
$\geq 10^4 - < 10^6$	161	63,4
$\geq 10^6$	89	35,0
TOTAL	254	100,0

n = número de crianças

FATORES SOCIOECONÔMICO-CULTURAIS

TABELA 5 Prevalência e *ODDS RATIOS* bruto dos níveis elevados de estreptococos do grupo *mutans* na saliva associados à profissão da mãe

Variáveis	UFC 10 ⁶ /mL (n = 89)		UFC < 10 ⁶ /mL (n = 165)		OR	IC 95%
	n	%	n	%		
Profissão da mãe						
Não braçal	56	35,2	103	64,8	1	
Braçal	33	34,7	62	65,3	1,0	0,6-1,7

n= número de crianças

FATORES ASSOCIADOS COM HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL E ALIMENTAÇÃO

TABELA 6 Prevalência e *ODDS RATIOS* bruto dos níveis elevados de estreptococos do grupo *mutans* na saliva associados aos hábitos de higiene bucal, de alimentação e cárie

Variáveis	UFC 10 ⁶ /mL (n = 89)		UFC < 10 ⁶ /mL (n = 165)		OR	IC 95%
	n	%	n	%		
HIGIENE ORAL						
Regular, satisfatória	66	31,9	141	68,1	1	
Muito má, deficiente	23	48,9	24	51,1	2,1	1,0-4,1*
Início do uso do fio dental						
< 24 meses	16	30,2	37	69,8	1	
24 meses	73	36,3	128	63,7	1,3	0,7-2,7
Quem realiza a escovação						
Pais	14	23,0	47	77,0	1	
Criança/pais	75	38,9	118	61,1	2,1	1,0-4,4*
Idade de abandono da utilização da mamadeira						
48 meses	33	33,3	66	67,7	1	
> 48 meses	56	86,1	99	63,9	1,1	0,7-2,0
Frequência diária do consumo de alimentos não retentivos (líquido) com sacarose						
7	42	31,3	92	68,7	1	
> 7	47	39,2	73	60,8	1,4	0,8-2,5

n= número de crianças *p < 0,05

VARIÁVEL DEPENDENTE - ÍNDICE DE HIGIENE ORAL

TABELA 7 Distribuição da amostra de acordo com o índice de higiene oral

Índice de Higiene Oral	n	%
Satisfatório	50	19,7
Regular	157	61,8
Deficiente	47	18,5
TOTAL	254	100,0

FATORES SOCIOECONÔMICO-CULTURAIS

TABELA 8 Prevalência e *ODDS RATIOS* bruto da higiene oral deficiente associados aos dados da criança

Variáveis	Higiene oral Deficiente (n = 47)		Higiene oral Regular (n = 207)		OR	IC 95%
	n	%	n	%		
Número de irmãos						
< 3	38	17,8	176	82,2	1	
3	9	22,5	31	77,5	1,3	0,5-3,3
Ordem de nascimento						
< 3º	42	18,3	187	81,7	1	
3º	5	20,0	20	80,0	1,1	0,3-3,4

n = número de crianças

FATORES ASSOCIADOS COM HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL

TABELA 9 Prevalência e *ODDS RATIOS* bruto da higiene oral deficiente associados aos hábitos de higiene bucal

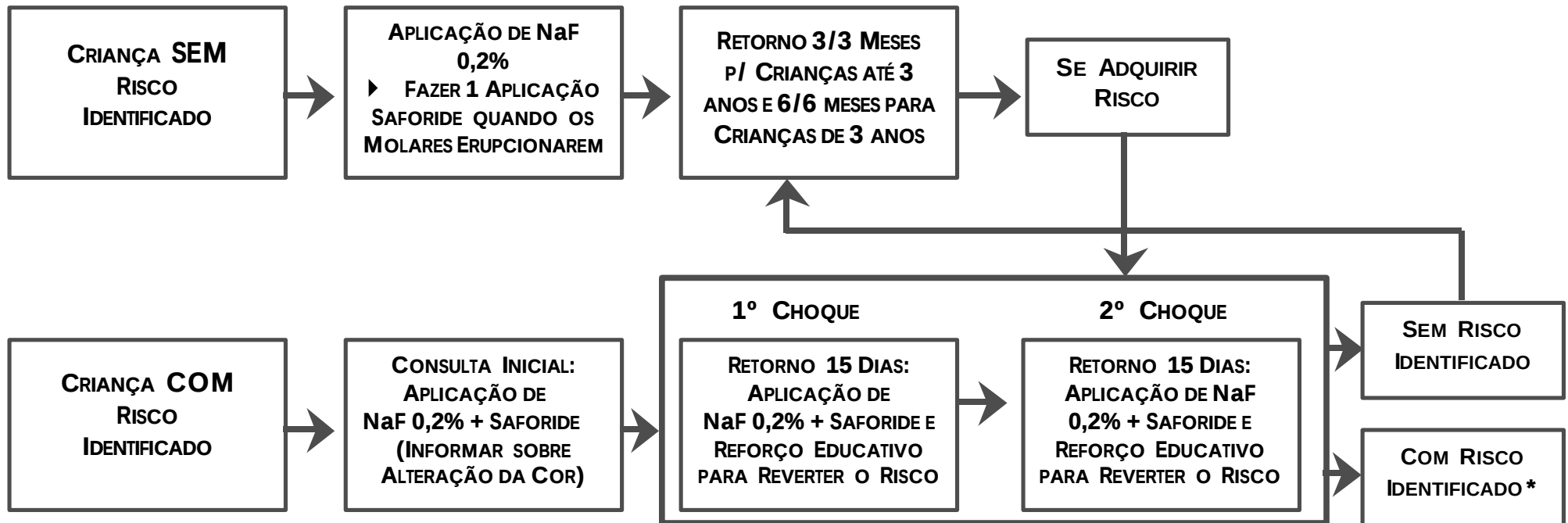
Variáveis	Higiene oral Deficiente (n = 47)		Higiene oral Regular (n = 207)		OR	IC 95%
	n	%	n	%		
Faixa etária (em meses) em que a criança foi auxiliada na escovação						
> 48 meses	45	19,2	189	80,8	1	
48 meses	2	10,0	18	90,0	0,5	0,1-2,2
Início do uso do fio dental						
< 24 meses	9	17,0	44	83,0	1	
24 meses	38	18,9	163	81,1	1,1	0,5-2,8

n= número de crianças

ANEXO P - TRATAMENTO EDUCATIVO-PREVENTIVO

PROTOCOLO DE ATENDIMENTO DO NÚCLEO DE ODONTOLOGIA BEBÊS - UEL

AVALIAÇÃO DO RISCO DE CÁRIE X PROCEDIMENTO CLÍNICO



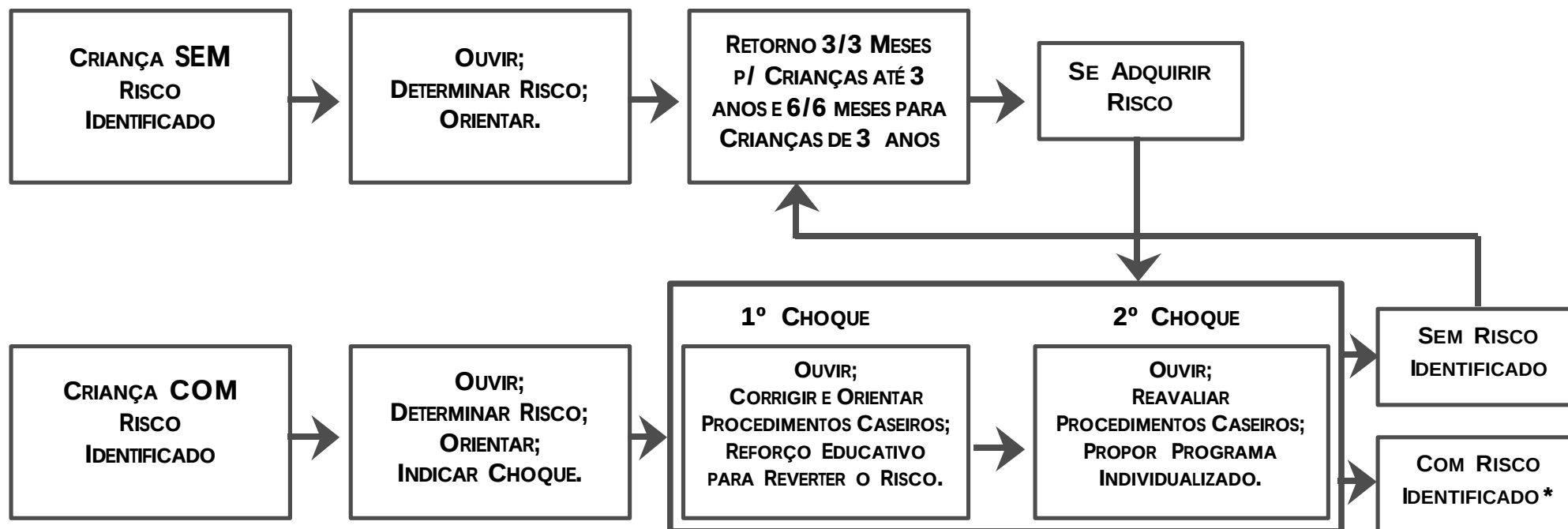
Crianças com aproximadamente 2 ½ anos: usar a macri e fazer a limpeza ou escovação com água oxigenada 10 vol diluída. A partir da 2ª consulta **os pais devem realizar a limpeza/escovação**, na macri, sob supervisão do dentista, que deverá posteriormente complementá-la.

Crianças maiores de 3 anos: **evidenciar a placa no escovódromo** e pedir para os pais escovarem os dentes das crianças, sob supervisão do dentista, com a escova que a criança deve trazer de casa ou fornecida pela Bebê-Clinica. A seguir levar a criança para a cadeira odontológica onde será realizada a profilaxia com a escova de Robinson e o flúor gel 0,2%.

* Consultar um docente para elaboração de um programa de atendimento individualizado, de acordo com as características comportamentais dos pais e necessidades das crianças.

PROTOCOLO DE ATENDIMENTO DO NÚCLEO DE ODONTOLOGIA PARA BEBÊS - UEL

AVALIAÇÃO DO RISCO DE CÁRIE X PROCEDIMENTO EDUCATIVO



Crianças com aproximadamente 2 ½ anos: Ouvir com atenção. Analisar o risco. Orientar de forma simples e efetiva. A partir da 2.a consulta: ouvir os pais principalmente sobre as dificuldades em seguir as orientações. Observar a execução de procedimentos de limpeza, escovação e aplicação de flúor pelos pais. Ensinar a identificar a placa visível. Propor correções.

Crianças maiores de 3 anos: Ensinar aos pais o uso do evidenciador de placa; Ensinar técnica de escovação da ADA (deslizamento) para os pais e crianças. Ao levar a criança para a cadeira Odontológica, aplicar sempre a técnica de "Falar, Mostrar, Fazer".

* Consultar um docente para elaboração de um programa de atendimento individualizado, de acordo com as características comportamentais dos pais e necessidades das crianças.