

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

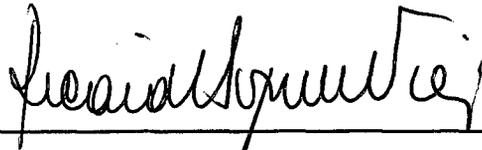
**PREVALÊNCIA DE CÁRIE DE MAMADEIRA EM
CRIANÇAS DE 13 A 48 MESES DE IDADE, DE CRECHES
DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO NA CIDADE DE
FLORIANÓPOLIS.**

JOSÉ MÁRCIO LENZI DE OLIVEIRA

DISSERTAÇÃO APRESENTADA AO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA,
PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRE EM ODONTOLOGIA, ÁREA
DE CONCENTRAÇÃO EM ODONTOPEDIATRIA.

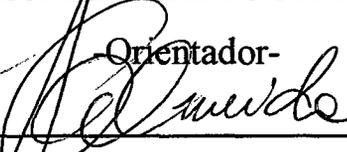
FLORIANÓPOLIS, 1997.

ESTA DISSERTAÇÃO FOI JULGADA ADEQUADA PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE "MESTRE EM ODONTOLOGIA", ÁREA DE CONCENTRAÇÃO ODOTOPEDIATRIA, APRESENTADA PERANTE A BANCA EXAMINADORA COMPOSTA POR:



Prof. RICARDO DE SOUSA VIEIRA

Orientador-



Prof. IZABEL CRISTINA SANTOS ALMEIDA

-Membro-



Prof. ROGÉRIO HENRIQUE HILDEBRAND DA SILVA

-Membro-



Prof. RICARDO DE SOUSA VIEIRA

-Coordenador do Curso-

A

JOSÉ GUILHERME, meu pai

A

MARIA CATARINA, minha mãe

A

ALINE, minha esposa

AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal de Santa Catarina pela oportunidade concedida

À CAPES pelo custeio de meus estudos

Aos professores do corpo docente do Curso de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina pelos ensinamentos transmitidos.....

Aos colegas de turma do Curso de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina pelo companherismo dispensado.....

Aos funcionários da Universidade Federal de Santa Catarina pela presteza com que sempre me receberam.....

Ao prof. Ricardo de Sousa Vieira pela sua orientação, dedicação e incentivo....

Ao prof. Rogério Henrique Hildebrand da Silva pelo seu apoio e ensinamentos passados.....

À prof.^a Liene Campos pela sua inestimável colaboração.....

Ao prof. Sérgio Fernando Torres Freitas pela sua dedicação e grande ajuda.....

Ao amigo André Luiz Tannus Dutra pelo seu incentivo, confiança e atenção sempre dispensada.....

Ao amigo Sérgio Eduardo Mesquita Zanini pelo companherismo, ajuda e dedicação.....

À amiga Sandra Teixeira pela força sempre transmitida....

À amiga Silvana Marchiori pela alegria, incentivo e apoio sempre dedicado....

À amiga Eliane Garcia da Silveira pela ajuda dispensada.....

A Magda Lange Ramos pelo incentivo, atenção sempre presente...

A Ana Maria Vieira Frandolozo pela atenciosidade em que sempre nos recebeu...

A DEUS...

SUMÁRIO

RESUMO	07
ABSTRACT.....	08
1 INTRODUÇÃO	10
2 REVISÃO DA LITERATURA	15
3 PROPOSIÇÃO	39
4 MATERIAL E MÉTODO	41
4.1 material.....	41
4.2 seleção da amostra.....	42
4.3 método.....	42
4.4 avaliação dos resultados.....	44
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	47
6 CONCLUSÕES	61
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	63
8 ANEXOS.....	73

RESUMO

Dentre as causas que acarretam a perda precoce dos dentes decíduos, a cárie dentária é a principal. Sendo a cárie de mamadeira um tipo de cárie que afeta as crianças na primeira infância, nosso trabalho avaliou as condições em que as crianças na faixa etária de 13 a 48 meses de idade se encontravam. Foram escolhidas aleatoriamente 19 creches da rede municipal de ensino da cidade de Florianópolis, onde foram examinadas 550 crianças com o intuito de determinar a prevalência de cárie de mamadeira e o índice ceo. Como resultados, foram observados uma prevalência de 3,2% da síndrome da cárie de mamadeira e um ceo de 0,24 no primeiro ano de idade, de 0,77 aos 2 anos de idade e de 1,93 aos 3 anos de idade. Não foram observadas diferenças significativas na prevalência de cárie de mamadeira e no índice ceo entre as crianças oriundas de regiões providas de água fluoretada e as crianças oriundas de regiões que não possuíam este benefício na água de abastecimento. O fator sócio-cultural principal observado na etiologia da cárie de mamadeira foi a amamentação noturna, seja no seio materno ou o aleitamento artificial, associada à falta de higiene bucal.

ABSTRACT

Among the several causes of premature loss of the primary teeth, decay is the most important. The Baby Bottle Tooth Decay (BBTD) is a kind of tooth decay that affects the children in their first childhood. Our work evaluated the conditions of children between 13 and 48 months of age. 19 public day-nurseries of Florianópolis were chosen at random and 550 children were examined with the purpose of finding the BBTD prevalence and the dmf index. We had as a result a prevalence of 3,2% of children with BBTD syndrome and a dmf index of 0.24 within the first year of age, 0.77 in the second year of age and 1.93 in the third year of age. There was no significant difference in the prevalence of BBTD and the dmf index between the children from regions where fluoride were used in the water and regions where fluoride were not used. We had as a cultural and social factor in the etiology of BBTD the breast feeding or feeding-bottle before or during sleeping associated with the lack of oral hygiene.

1 INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

Dentre as principais causas que acarretam a perda precoce dos dentes decíduos, podemos salientar a cárie dentária como sendo a principal.

A cárie dentária é uma doença infecto-contagiosa que causa a destruição localizada de minerais dos dentes afetados, causada por ácidos orgânicos provenientes da fermentação microbiana dos carboidratos da dieta. Sua evolução depende da interação de 4 (quatro) fatores essenciais, representados por dentes e saliva, microbiota da região, dieta consumida e tempo de contato entre os dentes e o substrato. (Newbrun,1988)

A dieta é um fator etiológico da cárie dentária possuindo um papel fundamental no aparecimento desta endemia e está intimamente ligada à mudança de hábitos alimentares. O homem na pré-história ingeria alimentos naturais e fibrosos de acordo com o seu instinto, porém o homem civilizado condicionou sua alimentação à satisfação de seu paladar, simplesmente esquecendo outros aspectos importantes na ingestão de alimentos. (Bengtson,1991)

A cavidade bucal é submetida a uma grande variedade de estímulos, provavelmente mais rigorosos do que outras cavidades orgânicas, salientando a multiplicidade de textura dos alimentos que são mastigados e deglutidos, as diferenças marcantes de temperatura e os múltiplos estímulos. (Shaw,1970)

É, portanto, esse ambiente úmido e com temperatura adequada um meio propício à instalação e proliferação de uma microbiota variada que, por sua vez, exerce grande influência na produção de doenças bucais mais comuns: periodontopatias e cárie dentária. (Ripa,1978)

A associação da dieta rica em sacarose juntamente com a ausência de hábitos de higiene e a presença da microbiota bucal, dentre eles podemos citar o *Streptococcus* do grupo mutans como o principal agente, que por sua vez são os iniciadores das primeiras lesões de cárie na criança. (Van Hout, 1982)

Diversos estudos clínicos demonstraram que o *S. mutans* não pode ser detectado na cavidade bucal de crianças que ainda não atingiram o estágio de erupção dos incisivos. Foi salientado uma significativa relação entre o nível de *S. mutans* da mãe e o risco de infecções primárias na criança. (Berkowitz, Turner, Hughes, 1984)

Fass, em 1962, denominou de "cárie de mamadeira" o padrão de cárie em crianças de 12 a 48 meses, quando há associação da aparência clínica das lesões com o relato de alimentação fornecida pelos pais.

A cárie de mamadeira é um tipo de lesão aguda e de aparecimento rápido que, quando presente, atinge quase todos os dentes decíduos, envolvendo com mais freqüência os incisivos superiores e os primeiros molares inferiores. Essas lesões cariosas aparecem inicialmente como manchas brancas indicando a desmineralização do esmalte e, com o passar do tempo, podem evoluir para uma cavitação profunda, abrangendo as superfícies vestibulares e linguais, podendo progredir e atingir as áreas interproximais, com conseqüente comprometimento pulpar. (Schwartz, Rosivack, Michelotti, 1993)

A origem principal deste tipo de lesão de cárie é o uso constante e prolongado, além do período usual do desmame, de mamadeiras não só contendo leite, como também água adoçada e sucos de frutas. Essa patologia pode também ser observada em crianças que fazem uso de chupetas com adoçantes. O sabor agradável dos alimentos açucarados induz as crianças a alimentarem-se fora do horário normal das refeições, substituindo as refeições nutritivas pelos alimentos adoçados. (Derkson, Ponti, 1982)

A despeito dos consideráveis avanços no campo da prevenção em Odontologia, a cárie de mamadeira continua a ter uma alta prevalência, especialmente em certas culturas, sendo geralmente verificada em sociedades com baixo padrão sócio-econômico. (Benitez, O'Sullivan, Tinanoff, 1994)

A prevalência de cárie de mamadeira tende a aumentar com a idade, atingindo o pico máximo em crianças com 36 meses. No período que varia dos 18 aos 36 meses ocorre um importante desenvolvimento físico e psicológico da criança e torna-se de fundamental importância o diagnóstico precoce da doença cárie pelo Odontopediatra, a fim de minimizar problemas futuros de ordem médica e ou odontológica. (Tsubouchi, et al., 1994)

Estudos sobre a prevalência de cárie de mamadeira nos primeiros anos de vida é assunto muito discutido e variáveis existem dentro das características sociais, culturais e econômicas de cada população. Os autores afirmam que as crianças que são portadoras de cárie de mamadeira na infância, apresentam percentuais diferentes, para diferentes regiões. (Abbey, 1979)

Os estudos epidemiológicos das doenças bucais, especialmente a da cárie dentária, são de inestimável valor para a saúde pública, pois constituem um meio eficaz de obterem-se as causas dos problemas de saúde bucal e oferecer subsídios para programas preventivos comunitários.

Inúmeros levantamentos clínico-epidemiológicos em crianças e adultos fornecem parâmetros para aplicação de medidas preventivas e de controle da doença nessa faixa etária. Porém, em crianças com idade abaixo de 4 anos, durante a fase de dentição decídua, pouco se tem encontrado em nossa literatura. Como conseqüência, dificuldades são encontradas no conhecimento da história natural das doenças buco-dentárias em crianças nesta faixa etária.

Surgiu, então a necessidade de um trabalho de levantamento epidemiológico de nossa região, com o objetivo de se averiguar a realidade na

qual se encontram as crianças com idade de 13 a 48 meses para que, num futuro próximo, tenhamos subsídios suficientes para o desenvolvimento de programas preventivo-educativos, revertendo assim o alto índice de dentes cariados em idade tão precoce como o encontrado em nosso país.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2 REVISÃO DA LITERATURA

FASS (1962) examinou crianças de 12 meses de idade em três diferentes localidades da América e reexaminou-as aos três anos de idade, constatando um percentual de cárie mais elevado naquelas crianças que haviam ingerido, com maior freqüência, alimentos cariogênicos aos 12 meses. O autor concluiu que o padrão dietético poderia estar ligado ao desenvolvimento posterior de cárie e que esses hábitos alimentares já estavam estabelecidos aos 12 meses. Entre esses hábitos destacavam-se o aleitamento materno e o uso de mamadeira com conteúdo açucarado. Os relatos também testemunharam o fato de que o uso prolongado da mamadeira, estendendo-se pela época em que a criança já deveria estar ingerindo alimentos sólidos, poderia resultar em cárie rampante precoce. Esta condição peculiar recebeu a denominação de "cárie de mamadeira".

O autor ainda reportou que, em estudos realizados com crianças de idade variável entre 12 e 48 meses, a incidência de cárie de mamadeira na dentadura decídua poderia estar diretamente relacionada com a maior freqüência de ingestão de alimentos cariogênicos, principalmente o leite, alimento das principais refeições.

WEISS, BIBBY (1966) denominaram a patologia encontrada onde os dentes incisivos superiores eram acometidos por cárie do tipo rampante, como "cárie de bebês", "cárie de mamadeira" e "boca de mamadeira". Foram examinadas 602 crianças de 20 a 36 meses de idade.

JENKINS, FERGUSON (1966) através de um levantamento epidemiológico com crianças nos Estados Unidos da América, citaram o padrão de cárie dental observado como "boca de amamentação" e "cárie de

amamentação" associado a um freqüente método de alimentação. Os autores ainda alertaram que a cárie rampante em criança de idade pré-escolar era uma situação infeliz, não somente em função da idade do grupo afetado, mas também porque era agravada por processos dolorosos e infecciosos.

THIES, JERIS (1967) afirmaram que não existiam evidências suficientemente claras de que o aleitamento materno aumentava o risco de cárie em crianças muito novas. A incidência e a prevalência de cárie nas sociedades primitivas indicavam que esse tipo de aleitamento não constituía, por si só, causa de cárie rampante nessas crianças. Os autores afirmaram que o profissional da saúde que trata de crianças pequenas poderia diagnosticar prontamente a cárie de mamadeira, em função desta possuir um padrão distinto. Os quatro dentes anteriores superiores são os mais afetados, enquanto que os quatro inferiores anteriores freqüentemente não apresentam o problema. Os demais dentes decíduos, podem apresentar algum envolvimento, mas usualmente não são severamente afetados como os incisivos superiores.

KROLL, STONE (1967) constataram que em 115 crianças matriculadas para atendimento na Universidade de Indiana, os valores mais altos do índice ceo-s confirmavam a relação significante entre cárie rampante e o uso prolongado da mamadeira noturna. Os autores estudaram a prevalência da doença cárie, correlacionando-a com a utilização de mamadeira em 309 crianças inglesas de 12 a 24 meses de idade, identificando a situação como "Síndrome da mamadeira noturna".

DEBROT (1968) identificou o uso prolongado da mamadeira, estendendo-se pela época em que a criança já deveria estar ingerindo

alimentos sólidos, denominando de "cárie de mamadeira" a aparência clínica dos dentes das crianças estudadas.

Segundo SWEENEY et al. (1969), o reconhecimento de uma condição dental que afetava os dentes decíduos não era novo. A doença iniciava-se precocemente e freqüentemente assumia um progresso rápido. Em várias populações o começo da infecção iniciava por volta dos 18 a 20 meses de idade.

SHAW (1970) relatou a presença em diversos países, entre eles Suécia, Inglaterra, Estados Unidos e Canadá, de casos de cárie dentária em crianças com idade precoce. Em todos esses casos, a distribuição de cárie nos dentes das crianças afetadas era semelhante e todos tinham um fator comum: a condição de hábitos de sucção nutritivo ou não nutritivo, onde a criança era amamentada no peito ou fazia uso de mamadeira, além do período usual de desmame e adormecia fazendo uso do leite materno ou artificial. A criança adormecia, ficando o leite ou líquido açucarado distribuído ao redor dos dentes ântero-superiores. O líquido contendo carboidratos fornecia um excelente meio de cultura para os microrganismos acidogênicos, uma vez que o fluxo salivar era reduzido durante o sono e a eliminação do líquido da cavidade oral ficava diminuída.

WINTER et al. (1971) relataram pesquisas feitas em um orfanato na cidade de Londres, com 602 crianças de 12 a 60 meses de idade, de diferentes grupos sociais, diagnosticando um percentual de cárie de mamadeira de 8%. Tiveram como fatores etiológicos principais o uso prolongado de mamadeira, além do período usual do desmame e o uso de chupetas contendo adoçantes. Os autores relataram também um maior número de crianças portadoras da

cárie de mamadeira nos grupos sociais mais baixos. Não encontraram diferença significativa na prevalência de cárie entre crianças que nunca tiveram aleitamento materno e crianças que foram amamentadas por mais de 3 meses.

SAMUELSON (1971) encontrou uma prevalência de 8% de cárie de mamadeira, quando examinou 600 crianças na faixa etária de 12 a 60 meses, não encontrando diferença significativa nos resultados quando a mamadeira era utilizada nos horários normais das refeições. Na realidade, o conjunto de circunstâncias do uso indiscriminado e a alta frequência da mamadeira durante o sono seria o responsável pela condição.

Segundo NAVIA (1971), os fatores sistêmicos e ambientais nos pacientes portadores de cárie de mamadeira não demonstravam indício algum de que a deficiência ou distúrbio do metabolismo de cálcio e fósforo estariam relacionados à etiologia da cárie de mamadeira.

KOHLER, HOLST (1973) observaram 150 crianças com idade entre 1 e 8 anos, que utilizavam mamadeira noturna acima dos 10 meses de idade, demonstrando uma prevalência de cárie de mamadeira em 32%. Foi verificado que as crianças de 6 a 7 anos de idade, que faziam uso de mamadeira, apresentavam, como principal motivo, ciúmes dos irmãos. A ausência total de cárie nos incisivos inferiores em todos os casos estudados foi também constatada.

MCBEAN, SPECKMANN (1974) verificaram prevalências para crianças portadoras de cárie de mamadeira, em diferentes níveis da população, achando os seguintes valores: Estados Unidos, 4,9% das crianças eram

portadoras da síndrome da cárie de mamadeira enquanto que na Inglaterra o índice subia para 5,9% das crianças.

HOLM (1975) apresentou, em seu estudo, as razões para a distribuição peculiar e a variável severidade da cárie de mamadeira em diferentes dentes de uma mesma criança. Três fatores foram relacionados, sendo eles o padrão de erupção dos dentes temporários, a duração dos hábitos de sucção e o padrão infantil de sucção muscular.

TSAMTSOURIS, WHITE (1977) verificaram que os incisivos decíduos normalmente erupcionavam com um ano de idade, os primeiros molares e os caninos aos dois e os segundos molares decíduos aos três anos. Dessa forma, um hábito oral deletério que estivesse presente desde o nascimento, poderia afetar os incisivos superiores mais que qualquer outro dente. A continuidade do hábito envolveria todos os outros dentes na seqüência de erupção. Entretanto, se o hábito fosse interrompido antes da idade de dois anos, os dentes que erupcionassem mais tarde seriam menos afetados.

GARDNER, NORWOOD, EISENSON (1977) examinaram 300 crianças na idade de 12 a 60 meses, observando uma prevalência de cárie de mamadeira de 5,9%. Os mesmos autores salientaram, em um estudo específico sobre o hábito da mamadeira e seu envolvimento com a mãe e a criança, que muitas mães interpretavam como fome o choro da criança, desencadeando, desta forma, o processo de compensação emocional. Mais tarde, a criança continuaria em busca de satisfação, solicitando o alimento mesmo quando não sentisse fome.

CLEANTON-JONES et al. (1978) examinaram crianças sul africanas, na faixa etária de 1 a 6 anos de idade, com o objetivo de observar crianças portadoras de cárie de mamadeira, dividindo-as em dois grupos: de 1 a 4 anos e de 4 a 6 anos. Os resultados encontrados foram de 11,7% de prevalência em 437 crianças negras da zona rural e de 4% de prevalência em 192 crianças negras da zona urbana, no grupo de 1 a 4 anos de idade. Já para o grupo de 4 a 6 anos de idade, a prevalência encontrada em 468 crianças examinadas foi de 12,2%.

RIPA (1978) distinguiu o tipo de cárie que acometia os infantes em “cárie de peito” e “cárie de mamadeira”, conforme faziam uso de aleitamento natural e artificial, respectivamente.

HARDY (1978) comentou que durante a sucção o bico da mamadeira permanecia contra o palato, enquanto a língua repousava sobre os dentes inferiores. O líquido do peito da mãe ou da mamadeira poderia envolver todos os dentes, exceto os incisivos inferiores que estavam fisicamente protegidos pela língua. A criança, ao adormecer com a mamadeira na boca, provocava a estagnação do leite contra os incisivos superiores, propiciando as descalcificações características à cárie de mamadeira.

ABBEY (1979) alertou que os incisivos superiores poderiam inicialmente desenvolver uma descalcificação amarelada ao longo da linha gengival que passava despercebida pelos pais. Porém, como o processo progredia, as lesões brancas desenvolviam "colares" de cárie marrom escuro ou preto, que envolviam a cervical dos dentes. O mesmo autor relatou que a alimentação no seio poderia modificar a resposta imune da criança. A alimentação no seio era recomendada inicialmente para todos os bebês.

Crianças as quais as mães amamentavam por menos de 6 meses tinham significativamente menos imunoglobulinas no soro que aquelas que eram amamentadas no seio por um tempo superior a 6 meses. Isto provavelmente reflete a importância do leite materno em excluir antígenos estranhos da mucosa intestinal dos bebês.

DILLEY, DILLEY, MACHEN (1980) observaram em estudo realizado com 75 crianças, que apesar de quase todas receberem benefícios de higiene oral, essa prática só era iniciada a partir dos 19 meses de idade, quando todos os decíduos, com exceção dos segundos molares, já estariam na boca. Salientaram também não existir associação entre o grau de instrução do responsável com o hábito prolongado de sucção. As crianças faziam uso do leite materno ou mamadeira além do tempo normal do desmame, sendo o leite o líquido mais usado nas mamadeiras noturnas. Os pais desconheciam quando o desmame deveria ocorrer e quando deveriam iniciar a higiene bucal.

REYNOLDS, JOHNSON (1980) salientaram que o leite materno era indesejável em razão da cárie dentária . Entretanto, os estudos clínicos de cárie rampante atribuídos somente à ingestão do leite materno são raros e os benefícios superam qualquer efeito danoso, permanecendo este como alimento ideal para o bebê, principalmente durante os primeiros 6 meses de vida, preenchendo as necessidades fisiológicas e nutritivas.

BRATTHALL (1981) descrevendo pacientes portadores de cárie de mamadeira, observou que, uma vez instalada a patologia, visualizava-se nos dentes da maxila a destruição das faces vestibulares dos incisivos, faces oclusais e proximais dos molares, com envolvimento, em alguns casos, de caninos. Na mandíbula, os relatos referiam-se à menor susceptibilidade dos

incisivos e caninos e ao aparecimento de processo cariioso em molares decíduos. O mesmo autor salientou que os efeitos locais são influenciados pelo metabolismo da flora oral e pela modificação do fluxo salivar e, indiretamente, ressalta o aspecto qualitativo da secreção salivar.

SCHACHTELE (1981) salientou a sacarose como sendo a principal inimiga no combate à cárie dental, sendo encontrada na maioria dos alimentos açucarados da nossa dieta. É um dissacarídeo que promove os mais altos índices de atividade de cárie, em função do seu elevado grau de difusão e de solubilidade e por ter uma alta energia livre de hidrólise, que lhe permite atuar como o principal substrato para a síntese de polissacarídeos extracelulares realizada pelos *Streptococcus* da placa.

BEZERRA et al. (1981) estudando a prevalência de cárie de mamadeira, na faixa etária de 3 anos de idade, em crianças que moravam na cidade de Salvador, encontraram um maior índice de cárie naquelas que faziam parte da população economicamente mais favorecida. Sendo que, na classe econômica mais favorecida o maior índice de cárie era no sexo masculino e na classe econômica menos favorecida o maior índice de cárie estava presente no sexo feminino.

VAN HOUTE, GIBBS, BUTERA (1982) afirmaram que todos os açúcares da dieta são fermentados quando entram em contato com a placa, transformando-se em ácido láctico e outros ácidos, ou sendo estocados sob a forma de polissacarídeos intracelulares pelas bactérias. A sacarose, portanto, é a única a ser estocada, porque serve de substrato para a produção de polissacarídeo extracelular de reserva e para a matriz insolúvel de

polissacarídeo. Dessa forma, a sacarose favorece a colonização de *Streptococcus mutans* e aumenta a adesividade da placa.

JOHNSEN (1982) realizou trabalho com crianças de três a cinco anos de idade, chegando à conclusão que crianças com a "síndrome da cárie de mamadeira" tendiam a apresentar uma relação canina classe II e, em estudos sobre as superfícies dos dentes mais atacadas, nos molares eram as oclusais e nos incisivos superiores eram as palatinas, seguidas das interproximais e vestibulares. O mesmo autor salientou também não ter encontrado diferenças significantes entre idade, sexo, supervisão de um adulto e o número de irmãos, no desenvolvimento de tais lesões de cárie.

DERKSON, PONTI (1982) realizaram um estudo com crianças entre 9 meses e 6 anos de idade, atendidas em serviço de saúde pública, com a finalidade de obter a prevalência de cárie de mamadeira. As crianças foram consideradas como portadoras da referida síndrome quando apresentavam cárie nas superfícies lisas, vestibulares ou linguais, dos incisivos superiores. A prevalência observada pelos autores foi de 3,2% em um total de 594 crianças examinadas. Os mesmos autores analisaram as sociedades ocidentais atuais, chamando atenção de que muitos dos dados reportados sobre níveis sócio-econômico-culturais apontam para a situação flagrada onde a prevalência de cárie de mamadeira é menor nos grupos com um nível sócio-econômico mais alto, do que o resto da população.

HOLT, JOELS, WINTER (1982) examinaram 555 crianças com idades variando de 12 a 60 meses, objetivando a investigação da presença ou não de cárie rampante, sendo consideradas como tal as lesões cariosas que envolvessem dois ou mais incisivos superiores, nas superfícies vestibulares ou

palatais. Os autores encontraram o percentual de 3% das crianças envolvidas no estudo como portadoras de cárie rampante.

WATERLOW (1982) salientou, após vários estudos realizados, que a sacarose era o açúcar de maior cariogênicidade, seguida dos monossacarídeos (glicose e frutose), dos dissacarídeos (lactose) e dos amidos e farinhas.

SALAKO (1983) afirmou que lesões cariosas incipientes no esmalte, conhecidas como manchas brancas, têm sido consideradas como um estágio clínico inicial da cárie de mamadeira. O mesmo autor utilizou nos seus informes a nomenclatura “cárie de mamadeira” e “síndrome da mamadeira em crianças”. Afirmou, ainda, não existir diferenças significativas na prevalência de cárie de mamadeira nos diferentes níveis sócio-econômico-culturais estudados.

HOBSON (1984) alertou também para o fato de que crianças portadoras de doenças crônicas, como bronquite, tenderiam a desenvolver cáries com os mesmos padrões da cárie de mamadeira, pois além do consumo de remédios açucarados recebem dos pais uma educação mais liberada, os quais dificilmente dizem não a elas e freqüentemente as agradam com doces, balas e outros carboidratos adesivos.

HONKALLA, NYSSONEM, RIMPELA (1984) explicaram o mecanismo da queda do pH na cavidade bucal quando ocorria a presença do leite. O leite fresco apresenta um pH igual a 6,4 quando permanece estagnado na cavidade oral. Ao adormecer, o líquido coalha e o pH decresce para 5,5. As proteínas coagulam e formam uma placa que contém lactose e nessa placa os lactobacilos instalam-se e produzem o ácido láctico.

MENAKER, NAVIA (1984) definiram a cárie dentária de várias formas. Do ponto de vista de um histopatologista, a doença poderia ser descrita em termos de estágios da lesão observados microscopicamente. O químico descreveria o processo da cárie em termos de interrelação entre pH, fluxo mineral e solubilidade na interface dente-saliva. Já o microbiologista definiria cárie fundamentalmente em termos de interação, envolvendo bactérias da cavidade oral e tecidos dentários. Para o clínico, a doença é descrita em termos da aparência clínica e progresso macroscópico da lesão.

BERKOWITZ, TURNER , HUGHES (1984) salientaram a importância em diferenciar lesões de manchas brancas do tipo cárie incipiente, de lesões de manchas brancas que não são cáries. O primeiro fator a ser levado em consideração é se a lesão de mancha branca já existia no momento em que o dente erupcionou, ou se surgiu mais tarde. Nos dentes que já erupcionam apresentando manchas brancas, estas não são devidas à descalcificação e sim a outros fatores, sendo um dos mais comuns a falta de fluoreto (manchas brancas congênitas) ou excesso deste (fluorose leve). Os mesmos autores relataram que a alimentação no seio protege os bebês contra infecções, particularmente gastrointestinais, devendo-se isto à presença de anticorpos específicos contidos no leite humano. Bebês que se alimentam no seio são menos cárie-susceptíveis que os bebês alimentados na mamadeira, devido à existência de anticorpos secretórios para *Streptococcus mutans* no colostro e na saliva neonatal. Alternativamente, a transferência através da placenta de anticorpos da mãe poderia ser mais importante em conferir a imunidade passiva para o bebê.

BROWN, JUNNER, LIEW (1985) concluíram que todos os monossacarídeos e dissacarídeos presentes em nossa dieta eram altamente cariogênicos, sendo rapidamente fermentados pela placa dental. Além da composição química dos alimentos, propriedades físicas e organolépticas, como o tamanho de partícula, solubilidade, adesividade, textura e sabor, eram importantes para a cariogenicidade, porque influenciavam o padrão alimentar e a retenção dos alimentos. A concentração de carboidratos na boca, o tempo de sua permanência durante e após a ingestão de comida e a frequência da ingestão eram fatores de extrema relevância.

HOLUND, THEILADE, POULSEN (1985) advertiram quanto ao perigo da simplificação do fenômeno pela afirmação de que a dieta líquida é menos cariogênica do que a sólida. Os mesmos autores ressaltaram que a solubilidade dos alimentos e a pequena quantidade de carboidratos aderida à superfície dentária poderiam ter um efeito destrutivo prolongado, levando a superfície da mucosa a servir como reserva de carboidrato.

SILVER (1985) observou as variações do pH da placa exposta aos diversos açúcares, esclarecendo que a lactose não provocava reduções tão drásticas no pH da placa quanto a frutose, sacarose, glicose e maltose. A partir daí, foram desenvolvidos vários estudos demonstrando ser o leite possuidor de lactose. Sua constituição como dissacarídeo (isômero da sacarose - uma molécula de B. galactose mais uma molécula de galactose) elucidada as investigações que encontraram descalcificações nas superfícies dentárias, desencadeando processos de cárie.

SPEIRS (1985) apontou os três fatores principais quanto a cariogenicidade do alimento: concentração atual do açúcar, período de tempo

em que o açúcar é retido na cavidade oral e frequência da exposição do alimento.

SAMUELSON, GRAHNEN, ARVIDSSON (1985) observaram, em estudos realizados nas áreas urbana e rural da Suécia, que o índice de cárie era mais baixo quando o nível educacional dos pais era mais elevado, sendo que somente na idade de 8 anos foi constatado o inverso.

BOWEN (1985) afirmou que a textura física e a composição química dos alimentos influenciavam o fluxo salivar. A saliva que flui inicialmente era mais alcalina e mais saturada de cálcio e fosfato do que a saliva repousante, podendo com isso inibir o processo de cárie.

MALTZ (1985) observou que a deficiência de vitamina D na dieta das crianças teve um efeito decisivo na calcificação do esmalte dos dentes permanentes, na média de erupção e na posição dos dentes na arcada e que a deficiência de cálcio e vitamina D produzia uma imperfeita mineralização do esmalte. A autora demonstrou que a cariogenicidade ou a acidogenicidade aumentava com a elevação da quantidade de carboidratos fermentáveis nos produtos. No entanto, a relação quantitativa entre a sacarose e o metabolismo das bactérias da placa era influenciada pela textura e consistência do alimento, pela estimulação do fluxo salivar e pela rapidez da passagem do substrato na cavidade oral.

JONTELL, LINDE (1986) salientaram que o leite humano é rico em fatores antimicrobianos, incluindo imunoglobulinas, que podem reagir com bactérias bucais durante a alimentação no seio. O colostro humano contém anticorpos contra todos os *Streptococcus* orais. É geralmente aceito o conceito

de que alimentação no seio protege bebês contra infecções gastrointestinais, mas seu efeito sobre a cárie dental é pobremente documentado. Existem artigos que mostram que bebês alimentados no seio são menos cárie-susceptíveis que aqueles alimentados com mamadeira e esta observação tem sido explicada pela presença de anticorpos secretórios anti-S. mutans no leite da mãe. Contudo, outros estudos não encontram nenhuma diferença em anticorpos anti-S. mutans no colostro de mães de crianças com ou sem cárie. Em adição aos anticorpos, o leite humano contém muitos outros sistemas antimicrobianos, assim como lactoferin e peroxidase, que podem inibir diretamente a bactéria ou em combinação com anticorpos. Não existem razões para acreditar que o leite humano protege a cavidade oral de patógenos, mas isto talvez não seja muito importante para a cárie dental, visto que, na maioria dos casos, as crianças deixam de mamar no seio antes do período crítico do estabelecimento do S. mutans.

KRASSE (1986) atestou, em um experimento "in vitro", que a exposição do esmalte ao leite entre períodos de desmineralização em tampão de lactose produziu menos desmineralização do que o grupo controle que foi exposto ao tampão ácido. No mesmo relatório, o autor comprovou a exposição de lesões artificialmente desmineralizadas ao leite durante 50 horas, que resultaram em remineralizações. Essas conclusões não contradizem as evidências clínicas que apontam para o leite em casos de cárie de mamadeira porque, em crianças portadoras dessa condição, alimentação indulgente e intervalos de tempo anormais são os que prevalecem.

KELLY, BRUARD (1987) realizaram uma pesquisa com crianças do Alasca e de Oklahoma (USA), a fim de obter o índice de prevalência da cárie de mamadeira nessas populações. Os autores verificaram que, de um total de

514 crianças examinadas, 53% apresentavam cárie de mamadeira, concluindo que a mesma representava um problema de saúde pública. Enfatizaram, ainda, em estudos feitos com as mães, que uma dieta pobre está relacionada fortemente com o retardo no desenvolvimento ósseo e dental dos recém-nascidos.

SEAN-COHEN et al. (1987) evidenciaram que, durante a Segunda Guerra Mundial, houve uma restrição no consumo de açúcar e seus derivados. Há uma suposição de que a redução na incidência de cáries após o período de guerra foi devida mais a influências nutricionais exercidas durante a formação dos dentes do que simplesmente à ausência do substrato sacarose localmente para a flora bucal. Os autores sugeriram que os dentes que já estavam formados, assim como aqueles que já se encontravam em formação durante a guerra, tinham menos cáries.

WALTER et al. (1987) preconizaram que a prevalência de cárie de mamadeira em nossa população deveria ser estudada. Sendo assim, desenvolveram um grande número de pesquisas sobre diversos fatores pertinentes à cárie de mamadeira, classificando as crianças segundo o risco de cárie, idade de amamentação noturna e tipo de amamentação. Os mesmos autores classificaram, como fatores determinantes, a falta do hábito da higiene dental e a ocorrência de amamentação noturna e, como fatores coadjuvantes, a alta frequência de ingestão de açúcar. Foram classificadas como baixo risco de cárie as crianças que limpavam os dentes, não dormiam mamando e usavam pouco açúcar; como médio risco de cárie as que não limpavam os dentes, não dormiam mamando e usavam muito açúcar; finalmente como alto risco de cárie as crianças que dormiam mamando, usavam muito açúcar e limpavam ou não os dentes.

HOLT et al. (1988) realizaram novo estudo sobre cárie rampante, utilizando 565 crianças entre 12 e 60 meses. Os autores tinham como objetivo a comparação entre o resultado obtido nessa pesquisa com outras duas realizadas anteriormente. Foi constatado que, em crianças com 3 anos de idade, havia ocorrido um aumento na prevalência de cárie rampante de 4% para 10%.

RIPA (1988) verificou, através de uma revisão bibliográfica, que crianças em idade pré-escolar não são tão acessíveis ao exame quanto as crianças com mais idade. Torna-se, portanto, difícil determinar o verdadeiro índice de cárie de mamadeira. O mesmo autor encontrou nessa revisão valores variando de 3,1% de crianças portadoras de cárie de mamadeira na Inglaterra a 53,1% verificado nos Estados Unidos .

CALACHE et al. (1989) salientaram que, quando a criança dorme e suga alternadamente, forma-se um aglomerado de líquido circundante à região cervical dos dentes, sendo esse o fator causal das desmineralizações dos dentes. Os mesmos autores ressaltaram ainda que a permanência do hábito de sucção noturno, durante vários meses, caracterizava o quadro clínico de cárie de mamadeira.

SILVEIRA et al. (1989) enfatizaram em seu estudo que a cárie de mamadeira geralmente acomete todos os dentes superiores, mais severamente os incisivos, primeiros e segundos molares, respectivamente, causando destruição completa dos incisivos superiores, primeiros molares e ocasionando cárie oclusal profunda nos segundos molares. Os autores salientaram também que o não comprometimento dos incisivos inferiores por

estas lesões de cárie está ligado à proteção que a língua faz diretamente sobre eles, como também à proximidade das glândulas salivares sublinguais.

WESTOVER, Di LORETO, SHEARER (1989) afirmaram que o efeito do aspecto sócio-econômico varia com o estado de desenvolvimento da população. Nos casos em que ocorre uma quebra no isolamento de uma cultura primitiva, os grupos sociais mais altos são os primeiros a se aproximarem dos novos produtos adoçados. Conseqüentemente, são atingidos por uma atividade de cárie maior do que o resto da comunidade.

JERIS, THIES (1989) alertaram que, enquanto o pH da placa que recobre o esmalte pode mudar rapidamente com o consumo de carboidratos, o pH dentro da maioria das áreas da lesão cáries é surpreendentemente estável. Isto indica que, apesar do pH da placa retornar ao normal, a lesão sub-superficial do esmalte pode conter altas concentrações de cálcio ionizado e fosfato devido ao elevado gradiente de concentração. Com isto, é explicado um aspecto da dificuldade na obtenção da remineralização das partes mais profundas da lesão de cárie.

PORTELLA, GONÇALVES (1989) complementaram que a primeira evidência microscópica da cárie é caracterizada por uma maior porosidade, na qual os espaços intercrystalinos normalmente presentes no esmalte aumentam de volume e número e são preenchidos com água e material orgânico.

KRAVITZ, POLLACK, MUELLER (1990) realizaram um estudo sobre crianças portadoras de cárie de mamadeira e um grupo livre de cárie, ambos os grupos na faixa etária de 3 anos de idade, onde descreveram, nos incisivos superiores, o grau de envolvimento com o processo cáries: face

vestibular 74%, face interproximal 71%, face lingual 65% e face incisal 41%. As superfícies oclusais dos primeiros molares superiores estavam, freqüentemente, mais envolvidas do que as dos molares inferiores. Na investigação, constataram que 96% das crianças com lesões nos incisivos superiores dormiam ou eram colocadas na cama com mamadeira até que sentissem sono. Os autores evidenciaram a transferência passiva do anticorpo via colostro e leite. Naturalmente, infecções por *S. mutans* não ocorrem nos seres humanos, antes da erupção dos primeiros dentes decíduos.

WEDDELL, KLEIN (1991) estudaram a concentração do fluoreto no leite, encontrando concentrações que variam de 0,01 a 0,025 ppm. A investigação realizada em crianças de Hong-Kong confere às crianças amamentadas com leite bovino uma ingestão maior de fluoreto, em comparação com as crianças amamentadas no seio materno. Isso se justifica pela diluição de água fluoretada que é praticada freqüentemente no leite bovino. Os mesmos autores descreveram que, à proporção que novos produtos de consumo dietético e seus efeitos deletérios sobre a saúde aparecem, os que apresentam maior nível de educação e projeção social serão capazes de se abster do seu uso ou mau-uso, mais facilmente.

SAWYER, NWOWU (1991) pesquisaram atividade de cárie em 379 crianças com idade de 6 meses a 4,5 anos achando um percentual de 8,9% com um ceo-s de 0,25. A cárie de mamadeira foi definida clinicamente em 5,3% das crianças, sendo considerada 58,8% de todas as cáries analisadas. A pesquisa apontou, também, que a idade média em que normalmente os pais detectam cárie em seus bebês é de 20 meses.

BENGTSON, BENGTSON (1991) salientaram, em seu estudo, que a cárie dentária é um problema importante em Saúde Pública, por ser causa comum de morbidade e por não serem utilizados os meios de prevenção existentes de maneira adequada. Os mesmos autores enfatizam que quanto mais métodos preventivos conseguirmos reunir e orientar as crianças e seus pais, melhores resultados obteremos no combate à cárie de mamadeira.

CORREA et al. (1991) evidenciaram em seu estudo que a maioria dos autores são unânimes em concordar que a principal causa da cárie de mamadeira está ligada a uma dieta rica em carboidratos, que apresenta uma falta de nutrientes e deficiências vitamínicas. Os autores salientaram também que o caráter das lesões é agudo, podendo com o tempo passar à cronicidade e assumir um aspecto mais escurecido.

YIU, WEI (1992) salientaram, com relação à dieta, existir uma controvérsia quanto a cariogenicidade do leite bovino e materno, uma vez que o leite bovino contém altas concentrações de cálcio e fósforo que podem contribuir para a remineralização do esmalte. Já o leite materno possui maior teor de lactose do que o leite bovino, apresentando então um maior potencial cariogênico.

CASARETTO, SICORSKY (1993) encontraram em exames realizados na Clínica Materno-Infantil da Associação Odontológica da Argentina um percentual de 3,2% de crianças com a "síndrome da cárie de mamadeira". Os autores evidenciaram que 91% dos pais desconhecem quando deveriam iniciar a higiene bucal dos seus filhos, assim como relataram que a medida média de líquido fornecida às crianças era de 250cc por mamadeira e a frequência ingerida de cinco vezes ao dia.

SCHWARTZ, ROSIVACK , MICHELOTTI (1993) salientaram que o tipo de tratamento instituído para pacientes que apresentam cárie rampante está na dependência da motivação do paciente e dos pais durante o tratamento odontológico, da extensão da lesão e da idade e cooperação da criança.

KOCK, MATINSSON (1993) salientaram que a lactose é tida como menos cariogênica do que a sacarose por alguns entusiastas de produtos naturais, apesar de não existirem evidências que dêem suporte a essa alegação. O leite contém 85% de açúcar, principalmente glicose e lactose. Experiências clínicas têm provado que o leite é altamente cariogênico, por exemplo, nos pacientes portadores de cárie de mamadeira. Em experimentos com ratos, dietas contendo 18% de lactose ou sacarose foram igualmente cariogênicas, enquanto que em menores concentrações (2 a 10%) a lactose provocou mais descalcificações do que a sacarose, talvez porque torne o seu elemento mais viscoso. Para o autor, apesar de tais elementos poderem, ou não, conter vitaminas e minerais de valor nutritivo, não existe nenhuma indicação de que sejam significativamente menos cariogênicos do que outros produtos contendo açúcar, se forem consumidos do mesmo modo cariogênico como se faz com dietas convencionais.

BENITEZ, O'SULLIVAN, TINANOFF (1994) relataram que uma maior prevalência da síndrome da cárie de mamadeira é encontrada nas classes socio-econômicas menos favorecidas. Os mesmos autores evidenciaram em sua pesquisa que a maioria dos pais tinha conhecimento dos riscos da mamadeira noturna, porém não foi o suficiente para prevenir a síndrome. Das 17 crianças selecionadas inicialmente para o tratamento

preventivo, apenas duas cumpriram o exigido, com isso estabilizando o processo cariioso.

TSUBOUCHI et al. (1994) examinaram 638 crianças em três diferentes cidades japonesas com o objetivo de confirmar dados sobre a prevalência de cárie de mamadeira fornecidos pelo Instituto Nacional de Doenças Dentais do Japão, em crianças com 36 meses de idade. Os autores encontraram índice de 13,7% de crianças afetadas pela síndrome da cárie de mamadeira.

WEINSTEIN et al. (1994) realizaram estudo envolvendo 183 crianças entre 12 e 24 meses de idade, com uma média de 17 meses, objetivando verificar a prevalência de cárie de mamadeira e a eficácia da utilização de um verniz com flúor na prevenção desta doença. Como resultado, os autores verificaram uma prevalência variando de 33% a 39%, enquanto o verniz com flúor demonstrou um efeito preventivo na vasta maioria dos dentes, evitando a progressão da lesão de cárie e contribuindo para a remineralização das regiões descalcificadas.

AYHAN, SUSKAN, YILDIRIM (1996) compararam 126 crianças com cárie de mamadeira na faixa etária entre 3 a 5 anos com 126 crianças da mesma faixa etária e sexo das primeiras, livres de cárie, com a intenção de avaliar possíveis diferenças entre peso, altura e tamanho da cabeça. Os autores afirmaram existir alterações no crescimento do corpo nas crianças portadoras de cárie de mamadeira.

AYHAN (1996) realizou estudos com 161 crianças com idades de 2 a 5 anos para determinação das possíveis causas da cárie de mamadeira. O autor não encontrou diferença significativa na prevalência da cárie de mamadeira

quando comparava os líquidos utilizados e também quando comparou a idade em que as crianças começavam a higienização.

RAMOS-GOMES et al. (1996) realizaram um estudo com o objetivo de verificar a prevalência de cárie de mamadeira utilizando diferentes critérios de diagnóstico. Estes critérios incluíam a presença de alguma lesão lábio lingual nos incisivos superiores, a presença de no mínimo dois incisivos superiores cariados ou a presença de no mínimo 3 incisivos superiores cariados e um índice ceo-s maior ou igual a 5. A população alvo da pesquisa incluía 186 meninos e 186 meninas da clínica de pediatria da Universidade da Califórnia. Como resultado, foi verificado uma variação da prevalência de cárie de mamadeira entre 27% e 36% e a criança mais jovem que apresentou cárie de mamadeira tinha 14 meses de idade.

GOMES et al. (1996) realizaram uma pesquisa com a finalidade de avaliar os fatores que determinam o aparecimento de cáries rampantes em idade tão precoce. Os autores tiveram como resultados o auto consumo de uma dieta cariogênica, associado ao hábito de amamentação noturna. Concluíram também que a frequência de escovação, assim como a higiene oral realizada após a amamentação noturna, não interferiram no índice de cáries das crianças.

HOLT et al. (1996) realizaram pesquisa de levantamento epidemiológico com a finalidade de comparar com resultados anteriores. Foram examinadas 406 crianças em idade pré-escolar encontrando-se um percentual de 11% de cárie aos 2 anos de idade e 29% aos 3 anos de idade, sendo que 6% das crianças aos 2 anos de idade e 14% aos 3 anos de idade eram portadoras de cárie de mamadeira. Os mesmos autores concluíram ter

havido um leve aumento da doença cárie, porém não encontraram aumento na incidência da doença. Quando comparado o nível sócio-econômico, foi encontrado uma prevalência maior de cárie nas crianças de nível menos favorecido.

SERINO, GOLD (1997) enfatizam que o uso de mamadeira contendo leite, sucos ou qualquer tipo de líquido adoçado com carboidratos durante períodos prolongados, especialmente a noite, pode levar à formação de cárie dentária. Achados similares podem ocorrer em crianças que são amamentadas por um prolongado período de tempo. Os autores sugerem que não se coloquem as crianças para dormir com mamadeiras e que substituam as mamadeiras pelo uso de copos a partir de um ano de idade.

KREULEN et al. (1997) salientaram em seu estudo que diferentes porcentagens são encontradas com relação à síndrome da mamadeira noturna devido serem utilizados critérios diferentes para o seu diagnóstico. Os mesmos autores evidenciaram também que crianças que fazem uso da mamadeira regularmente não necessariamente desenvolvem cárie de mamadeira.

ARIAS, BRANDÃO, NOGUEIRA (1997) realizaram uma pesquisa com a finalidade de estabelecer a prevalência de cárie em crianças na faixa etária de 0 a 3 anos de idade. Dividiram a amostra em 3 tipos de cárie: simples, mamadeira e negligenciada, achando um percentual de 6,63% para as crianças acometidas de cárie de mamadeira. Os autores concluíram que a instalação de hábitos carigênicos em idade tão precoce, juntamente com a ignorância ou acomodação dos pais com relação à higiene oral, eram os responsáveis pela elevada taxa de cárie dentária.

3 PROPOSIÇÃO

3 PROPOSIÇÃO

Este trabalho está fundamentado nas seguintes proposições:

1 - Estabelecer o índice ceo de crianças com idade variando de 13 a 48 meses da rede municipal de ensino da cidade de Florianópolis.

2 - Estabelecer a prevalência de cárie de mamadeira nesta faixa etária.

3 - Comparar a prevalência de cárie de mamadeira entre as regiões abastecidas com água fluoretada e as regiões que não possuem água com algum teor de flúor.

4 - Verificar os hábitos alimentares das crianças correlacionando-os com a etiologia da cárie de mamadeira.

4 MATERIAL E MÉTODO

4 MATERIAL E MÉTODO

4.1 - Material

Para o exame bucal das crianças e registros de dados foram utilizados os seguintes instrumentais e materiais:

4.1.1 Material Permanente

- Espelho bucal plano - Duflex inox (10 unidades)
- Sonda exploradora nº 5 - Duflex inox (10 unidades)
- Caixa metálica para acondicionamento do instrumental (2 unidades)

4.1.2 Material de Consumo

- Lápis preto n 2 (4 unidades)
- Caneta esferográfica azul (2 unidades)
- Prancheta escolar para anotações (1 unidade)
- Borracha branca (2 unidades)
- Ficha específica para exame clínico (550 unidades)
- Ficha questionário para cárie de mamadeira (21 unidades)
- Envelopes (30 unidades)
- Espátulas de madeira (550 unidades)
- Máscaras descartáveis (100 unidades)
- Luvas descartáveis (100 pares)
- Gazes (2 pacotes)
- Algodão (2 pacotes)
- Papel toalha (2 pacotes)

- Copos descartáveis (100 unidades)
- Cotonetes Johnson & Johnson caixa com 150 unidades (2 caixas)
- Álcool Iodado (5 litros)
- Solução química Germekil (3 litros)

4.2 Seleção da amostra

A população alvo deste trabalho foi constituída por 550 crianças, de ambos os sexos, na faixa etária de 13 a 48 meses de idade, regularmente matriculadas em creches da rede municipal de ensino da cidade de Florianópolis, no período de março a dezembro de 1996. As crianças selecionadas deveriam apresentar boa saúde geral. A escolha desta faixa etária deve-se ao fato de que é nessa idade que se verifica o pico máximo de prevalência da cárie de mamadeira.(TSOUBUCHI, 1994)

4.3 Método

Anteriormente ao início do exame, foi solicitada junto à Secretaria Municipal de Educação da cidade de Florianópolis uma carta de apresentação com a devida autorização para a realização desta pesquisa junto às crianças com idade pré-escolar (ANEXO 1). As creches foram escolhidas obedecendo a um critério prévio, onde eram observadas as creches que dispunham de água fluoretada no seu abastecimento e as que não possuíam este benefício (TAB.1).

As crianças foram examinadas em uma única visita à creche pelo próprio autor do trabalho e um auxiliar desempenhando o papel de anotador, ambos devidamente calibrados. As crianças eram encaminhadas pelo professor em grupos de cinco, para uma sala de aula previamente adaptada

pela instituição. O exame foi realizado sob luz natural, através de inspeção visual com auxílio de um espelho bucal plano e uma sonda exploradora de ponta romba, com a criança na posição de decúbito dorsal, sobre um colchão colocado em cima de uma mesa. O exame foi realizado por hemi-arcada, sendo que ao final de cada arcada o examinador falava a palavra “check”, a fim de confirmar o último dente examinado.

O instrumental utilizado pelo examinador ficou localizado numa mesa auxiliar próximo a ele, com a finalidade de agilizar os exames clínicos. O anotador permanecia sempre junto ao examinador, para facilitar os devidos registros.

Na ficha clínica previamente elaborada (ANEXO 2) constavam os dados pessoais de cada paciente, tais como nome, data de nascimento, sexo, endereço e telefone. Ao final do exame, em cada turma, os alunos eram relacionados em idade crescente com seus respectivos ceo (ANEXO 3). Foram enviados questionários aos responsáveis a fim de se obter dados referentes à dieta das crianças e hábitos alimentares, para verificar se havia uma correlação entre nutrição e o aparecimento de cárie de mamadeira (ANEXO 4). Desse questionário também constavam perguntas pertinentes à higiene bucal do paciente. Foram avaliados os resultados obtidos através desse questionário, verificando a interrelação higiene/dieta/cárie.

Foram confeccionadas 14 tabelas, com as crianças separadas em faixa etária de 6 em 6 meses e seus respectivos ceo, divididas em regiões contendo ou não flúor na água de abastecimento, para facilitar a análise dos resultados pelo estaticista.(ANEXO 5)

4.4 Avaliação dos resultados

Foram consideradas portadoras de cárie de mamadeira as crianças que apresentavam lesões de cárie do tipo rampante nas superfícies lisas vestibulares ou linguais em dois ou mais dos incisivos superiores (DERKSON, PONTI 1982). Não foram consideradas as lesões de manchas brancas, devido à dificuldade de comprovação da origem das mesmas. As variáveis sobre dieta e higiene bucal encontradas através do questionário foram analisadas com a finalidade de se comparar as respostas obtidas, uma vez que as perguntas contidas no referido documento foram previamente padronizadas.

A análise estatística dos dados pertinentes ao estudo em questão foram analisadas por um profissional habilitado, sendo adotado o teste de Student para observar o nível de significância ($p < 0,5$).

Na TAB. 1 temos a descrição das 19 creches da rede municipal de ensino da cidade de Florianópolis, escolhidas aleatoriamente para o levantamento epidemiológico, porém divididas com relação às regiões providas de água fluoretada ou não. Do total das instituições visitadas, 12 creches tinham o abastecimento de água fluoretada em sua sede e 7 creches não recebiam este abastecimento.

TABELA 1

Identificação das creches, conforme a presença de flúor na região e total de crianças examinadas.

N	Creche (local)	Presença de flúor	Total de examinados
01	Costeira	Com	39
02	Trindade	Com	37
03	Saco Grande II	Com	31
04	Abraão	Com	30
05	Saco dos Limões	Com	51
06	Morro do Céu	Com	27
07	Itacorubi	Com	38
08	Pantanal	Com	36
09	Centro	Com	15
10	Prainha	Com	30
11	Corrêgo Grande	Com	30
12	Saco Grande	Com	24
13	Múquem	Sem	17
14	Tapera	Sem	27
15	Lagoa	Sem	37
16	Vargem Pequena	Sem	17
17	Canto da Lagoa	Sem	22
18	Rio Vermelho	Sem	22
19	Canasvieiras	Sem	20
Total	----	Com 12 Sem 07	550

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente levantamento epidemiológico, realizado em 19 creches da rede municipal da cidade de Florianópolis, com crianças de idade variando de 13 a 48 meses, de ambos os sexos, teve como principais objetivos: verificar o índice ceo médio e a prevalência de cárie de mamadeira para esta faixa etária, assim como observar possíveis diferenças na prevalência de cárie de mamadeira entre regiões possuidoras de água contendo flúor e regiões as quais não possuíam água fluoretada em seu abastecimento; estabelecer a correlação entre higiene bucal, dieta e hábitos alimentares na formação da cárie de mamadeira.

Como resultados, obtivemos uma amostra da realidade em que se encontrava a saúde bucal das crianças em idade pré-escolar deste município. Esta pesquisa mostrou-se necessária devido ao reduzido número de trabalhos encontrados em nossa literatura, envolvendo crianças em idade pré-escolar. Sendo este o primeiro trabalho realizado na cidade de Florianópolis nesta faixa etária, torna-se de inestimável valor para a saúde pública o conhecimento do perfil epidemiológico em idade tão precoce, fornecendo, assim, subsídios para programas preventivo-educativos, uma vez que cada vez mais estudos comprovam serem os mais eficazes e menos onerosos para o tratamento e controle da doença cárie.

Do total de 550 crianças examinadas, foram separadas por regiões contendo flúor ou não na água de abastecimento e divididas em faixa etárias de 6 em 6 meses (TAB.2).

TABELA 2

Crianças examinadas, por faixa etária (em meses), de acordo com a presença de flúor na água de abastecimento na região de localização da creche.

Faixa etária	Região com flúor	região sem flúor	total
13-18	46	11	57
19-24	57	17	74
25-30	60	16	76
31-36	79	29	108
37-42	81	33	114
43-48	65	56	121
Total	388	162	550

Na TAB.2 podemos observar, em todas as faixas etárias examinadas, um número maior de crianças beneficiadas com abastecimento de água fluoretada em suas regiões. Um número total de 388 crianças oriundas de

regiões que possuíam flúor na água e 162 crianças provenientes de regiões que não possuíam flúor na água de abastecimento.

As TAB. 3 e 4 descrevem o índice ceo médio por idade dividido em anos e meses, respectivamente. Sendo que o primeiro ano foi considerado no intervalo de 13 a 24 meses de idade, o segundo ano no intervalo de 25 a 36 meses de idade e o terceiro ano no intervalo de 37 a 48 meses de idade.

TABELA 3

Resultados médios do índice ceo por idade (em anos) e número total de examinados.

Idade	Ceo (médio)	n examinados
01 (13 a 24 meses)	0,24	131
02 (25 a 36 meses)	0,77	184
03 (37 a 48 meses)	1,93	235

Na TAB.3 foi constatado um aumento estatisticamente significativo no grau da severidade da doença cárie a partir dos 37 meses de idade, quando ceo médio passa de 0,77 para 1,93. Perfazendo um aumento de mais de 200% no número de dentes cariados. Isto nos leva a crer que programas com a finalidade de combater a doença cárie teriam um melhor resultado se implantados o mais precoce possível, a partir da erupção dos primeiros dentes decíduos.

TABELA 4

Resultados médios do índice ceo para as diferentes idades. Divisão feita de 6 em 6 meses, de acordo com a região.

Idade	Região com flúor	região sem flúor	total
13-18	0,13	0,0	0,105
19-24	0,37	0,24	0,34
25-30	0,33	0,50	0,37
31-36	0,98	1,24	1,06
37-42	0,99	2,21	1,34
43-48	2,18	2,82	2,48

Na TAB.4 podemos constatar não existir diferença estatisticamente significativa no ceo médio entre as duas regiões, até os 36 meses de idade.

Quando a partir deste momento, observamos um aumento considerável no ceo médio das crianças oriundas da região não abastecida com água fluoretada, pois o ceo médio praticamente dobra seu valor passando de 1,24 para 2,21. Esta diferença entre o ceo médio das duas regiões, a partir dos 37 meses de idade demonstra a eficácia do flúor na água de abastecimento com relação ao papel de controle no aumento da prevalência de cárie dentária.

Nosso trabalho encontrou um índice de ceo médio para faixa etária dos 3 anos de idade de 1,93. Este resultado está próximo do ceo médio encontrado nas crianças da mesma faixa etária relatado pela Secretaria Municipal de Saúde e Desenvolvimento Social de Florianópolis-SC, em 1995, quando foi encontrado um ceo médio, para faixa etária dos 3 anos de idade, de 1,69, ao se examinar 343 crianças. Este resultado também permaneceu próximo ao encontrado em nosso estado, onde o ceo médio observado pelo levantamento epidemiológico de saúde bucal feito pela Secretaria Municipal de São Bento do Sul-SC, em 1996, foi de 1,80, aos 3 anos de idade.

TABELA 5

Prevalência de cárie dentária (idade em meses)

Idade	Prevalência
13 a 24	8,4%
25 a 36	25,54%
37 a 48	49,79%

A TAB. 5 demonstra a prevalência de cárie dentária em crianças, divididas de 12 em 12 meses, na faixa etária de 13 a 48 meses de idade. Foram incluídas nesta amostra as crianças portadoras de um ou mais dentes cariados. Obtivemos uma taxa de prevalência de cárie no valor de 8,4% para as idades de 13 a 24 meses, de 25,54% para as idade de 25 a 36 meses e de 49,79% para a faixa etária de 37 a 48 meses de idade. Podemos constatar que a partir do 37 mês existe um aumento na severidade da doença cárie, com a prevalência praticamente dobrando o seu valor, período este que difere do achado por NAKAMA, WALTER (1995), quando enfatizam um pico na prevalência da cárie após os 12 meses de idade. Quando comparamos os números encontrados na prevalência de cárie dentária, para as diferentes faixas etárias, como os dos autores citados acima, nossos resultados estão abaixo dos encontrados. Os autores encontraram uma prevalência de cárie na faixa etária dos 13 aos 24 meses de idade no valor de 28,5% e para faixa etária de 25 a 36 meses de idade, o valor de 49,1%. Já quando comparamos com os percentuais achados por ARIAS, BRANDÃO, NOGUEIRA (1997) na

faixa etária de 25 a 36 meses de idade, obtivemos taxas superiores de cárie dentária, pois os autores encontram uma prevalência de 13,83%.

TABELA 6

Percentual de crianças livres de cárie, por idade (em anos), de acordo com a região.

Idade	região com flúor	Região sem flúor	Total
01	90,29	96,43	91,60
02	86,33	60,00	74,46
03	57,33	38,20	50,21
Total	75,40	54,32	68,00

Na TAB.6 podemos observar a eficácia do flúor na água de abastecimento, na faixa etária a partir dos 37 meses de vida, quando o percentual de crianças livres de cárie da região contendo flúor fica superior aos das crianças oriundas de região que não possuem flúor na água de abastecimento.

Com base na metodologia descrita no capítulo anterior, verificou-se um número de 21 crianças diagnosticadas como portadoras de cárie de mamadeira, num total de 550 crianças examinadas, perfazendo um percentual de 3,81% (TAB. 7). Este valor vem ao encontro com a variação encontrada por RIPA (1988), quando relatou, em sua revisão, dados percentuais de cárie de mamadeira entre 3,1% a 53,1%.

TABELA 7

Prevalência de crianças, de ambos os sexos, de 13 a 48 meses de idade portadoras de cárie de mamadeira examinadas em 19 creches da rede pública da cidade de Florianópolis.

Número de crianças examinadas	Número de crianças portadoras	Prevalência
550	21	3,81 %

Nossos achados com relação a prevalência de cárie de mamadeira estão próximos aos observados, na mesma faixa etária, por GARDNER, NORWOOD, EISENSON (1977) 5,9%, CLEAN-TON-JONES et al. (1978) 4%, DERKSON, PONTI (1982) 3,2% , HOLT, JOELS, WINTER (1982) 3%,

CASARETO, SICORSKY (1993) 3,2% e ARIAS, BRANDÃO, NOGUEIRA (1997) 6,63%. No entanto, estão abaixo dos valores encontrados por KELLY, BRUERD (1987) 53,1% , TSUBOUCHI et al. (1994) 13,7%, WEINSTEIN et al. (1994) 36%.

Uma variação tão grande nos índices de prevalência de cárie de mamadeira pode ser explicada devido às crianças em idade pré-escolar não serem tão acessíveis ao exame clínico, quando comparadas às crianças com mais idade (RIPA,1988). Já RAMOS-GOMEZ et al. (1996) afirmaram não existir uma uniformidade no padrão de diagnóstico de cárie de mamadeira, uma vez que os autores consideram parâmetros diferentes para a classificação das lesões de cárie.

Podemos observar na TAB. 8 a distribuição por faixa etária, a cada seis meses, das crianças diagnosticadas com cárie de mamadeira e as suas respectivas regiões, possuidoras ou não de água fluoretada em seu abastecimento. Podemos constatar não existir diferença significativa entre o número de crianças com a síndrome da cárie de mamadeira nas regiões comparadas, já que o número total de casos de cárie de mamadeira entre as regiões foi de 10 crianças nas regiões com flúor e de 11 crianças na região desprovida deste benefício. Estes achados nos levam a concluir que o abastecimento de água fluoretada não possui influência direta na prevenção da cárie de mamadeira. Porém, WEINSTEIN et al. (1994) relataram, em sua pesquisa, um efeito preventivo do verniz com flúor, observado na vasta maioria dos dentes examinados, evitando a progressão da lesão de cárie e contribuindo para a remineralização das regiões descalcificadas.

Já estudos mais recentes demonstraram que, com o uso difundido de aplicações tópicas de flúor, principalmente na forma de dentifrícios, não existirem diferenças acentuadas de prevalência de cárie em áreas fluoretadas ou não (MOURA, et al. 1996).

TABELA 8

Número de casos absolutos de cárie de mamadeira, segundo idade (em meses), de acordo com a região.

Faixa etária	região com flúor	região sem flúor	total
13-18	01	-	01
19-24	01	01	02
25-30	01	-	01
31-36	03	03	06
37-42	02	03	05
43-48	02	04	06
Total	10	11	21

TABELA 9

Resultados do ceo, para crianças examinadas com cárie de mamadeira e resultados gerais, por idade (em anos). Valores absolutos e percentuais.

IDADE	CEO TOTAL	CEO Cárie de mamadeira	Percentual de Cárie de mamadeira
01 (13 a 24 meses)	31	15	48,38
02 (25 a 36 meses)	142	61	42,95
03 (37 a 48 meses)	453	89	19,64

A TAB.9 nos mostra, quando comparado o ceo por faixa etária, que as crianças com cárie de mamadeira são responsáveis pela elevação do índice ceo, pois estas crianças possuem um ceo de 15 dos 31 existentes na primeira faixa etária, perfazendo cerca de 50% do total. O mesmo podemos observar quando comparamos o ceo na segunda faixa etária. Das 184 crianças examinadas aos dois anos de idade, 7 foram diagnosticadas como portadoras de cárie de mamadeira. Estas mesmas crianças detém 61 dentes cariados dos 142 encontrados, sendo, assim, responsáveis pela elevação do índice ceo. Somente a partir dos três anos de idade podemos observar um equilíbrio maior no ceo entre as crianças portadoras de cárie de mamadeira e as não portadoras.

Os GRAF. 1 a 3 demonstram o percentual de dentes cariados, divididos em faixa etárias, onde podemos observar um peso maior no ceo das crianças portadoras de cárie de mamadeira, até os 36 meses de idade, quando comparadas com as crianças portadoras de cárie simples.

O GRAF.1 demonstra que apenas 3 crianças portadoras de cárie de mamadeira, aos 24 meses de vida, detém 48,4% do ceo total. Este percentual elevado também foi constatado aos 36 meses de idade, quando 7 crianças portadoras da referida síndrome são responsáveis por 43% do ceo total (GRAF.2). Somente aos 48 meses de idade foi observado uma diminuição para 19,7% no percentual do ceo das crianças portadoras de cárie de mamadeira com relação ao ceo total das crianças com cárie simples (GRAF.3). Estes achados nos levam a crer que programas preventivo-educativos com relação à cárie de mamadeira nos primeiros 36 meses de vida podem diminuir os elevados índices ceo encontrado nesta faixa etária.

Número total de crianças diagnosticadas com cárie de mamadeira, divisão por região, ceo total e médio.

	Nº CRIANÇAS	CEO	CEO MÉDIO
Região c/ flúor	10	86	8,60
Região s/flúor	11	79	7,18
Total	21	165	7,85

Na TAB. 10 podemos observar um número total de 10 crianças diagnosticadas com cárie de mamadeira na região contendo água fluoretada em seu abastecimento. Estas mesmas crianças detém um ceo total de 86 e um ceo médio de 8,60. Já na região desprovida de água fluoretada temos um número de 11 crianças com cárie de mamadeira com ceo total de 79 e um ceo médio de 7,18. Na soma das duas regiões obtivemos um número de 21 crianças com cárie de mamadeira com ceo total de 165 e ceo médio de 7,85.

QUADRO 1

Resultados médios do índice ceo, para os examinados com cárie de mamadeira, de acordo com a região contendo ou não flúor e respectivo teste estatístico para comparação dos grupos.

Ceo	Região c/ Flúor	Região s/ Flúor
Média	8,60	7,18
Desvio-padrão	4,22	3,40
Teste	Valor do teste	Significância
“t” de Student	T=0,851	P=0,405(n-s)

No quadro 1 observa-se que não houve diferença significativa no desvio padrão, quando comparadas as crianças com cárie de mamadeira das regiões com abastecimento com água fluoretada e as crianças das regiões que não possuem água fluoretada. Isto nos leva a crer que o flúor não desempenha papel fundamental na prevenção dos casos de cárie de mamadeira.

Através da análise do questionário enviado para os responsáveis das 21 crianças diagnosticadas com cárie de mamadeira, obtivemos um total de 18 crianças que faziam o uso da mamadeira antes de dormir ou acordavam durante a noite para amamentar. Sendo que das 18 crianças, 5 mamavam no seio e 13 faziam uso da mamadeira noturna. Estes achados concordam com os

relatos de KOHLER, HOLST (1973), quando evidenciaram o hábito de amamentação noturna como sendo o principal fator no aparecimento de lesões de cárie rampante em idade tão precoce. Quanto ao líquido utilizado nas mamadeiras, o leite com chocolate foi o mais usado, achado este que nos leva ao encontro dos relatos de FASS (1962), quando enfatiza o potencial cariogênico do leite.

Com relação a dieta utilizada, todas as 18 crianças mantinham uma dieta rica em carboidratos e uma frequência de ingestão igual ou superior a 5 vezes ao dia. Sendo que das 18 crianças portadoras de cárie de mamadeira, 10 tinham o hábito de higiene oral apenas 2 vezes ao dia e 8 crianças 3 vezes ao dia. Achado este que vem a concordar com a pesquisa de CASARETTO, SICORSKY (1993), quando evidenciaram que uma alta frequência de ingestão de alimentos associado com a falta de higiene bucal como sendo um dos fatores preponderantes no aparecimento de cárie em crianças.

Foi constatado um período prolongado de amamentação noturna superior a 18 meses de idade em todas as 18 crianças portadoras de cárie de mamadeira. Achado este que vem ao encontro dos relatados por KOHLER, HOLST (1973) e CALACHE et al. (1989). Quando os autores salientaram em suas pesquisas que hábito prolongado de amamentação noturna estava associado ao aparecimento de cárie de mamadeira em crianças.

Com relação ao nível sócio econômico alguns autores, dentre eles podemos citar trabalhos de WINTER et al. (1971) e o de DERKSON, PONTI (1982). relataram existir uma prevalência maior no índice de cárie em crianças oriundas de classes sociais menos favorecidas. Porém, BEZERRA et al. (1981) verificaram uma prevalência maior de cárie dentária em crianças de classes sociais mais favorecidas. Sendo que o critério utilizado, pelos autores, para distinção do nível sócio-econômico baixo ou alto era se as crianças fossem oriundas de instituições públicas ou privadas respectivamente. Baseados neste critério, as crianças examinadas pelo nosso estudo seriam classificadas na classe econômica menos favorecida.

Apesar do percentual baixo nos casos de cárie de mamadeira, encontrado pela nossa pesquisa, ainda existe um significativo número de crianças portadoras desta síndrome. A alta prevalência de cárie em nosso meio é um fator por demais conhecido e apontado como um dos mais graves de saúde pública na população brasileira. Os dados encontrados em nossa literatura demonstram o estágio atual em que se encontram as crianças em idade escolar ou adolescentes, com um número bastante reduzido de informações sobre a situação de saúde na dentição decídua, em crianças com idade pré-escolar.

Levantamentos epidemiológicos na dentição decídua são de inestimável valor para a programação de trabalhos futuros com a finalidade de diminuir a prevalência de cárie dentária em nossa população, pois a importância da

dentição decídua não está restrita apenas à cavidade bucal, como também na formação harmoniosa da estrutura facial.

O GRAF.4 demonstra alguns percentuais encontrados de cárie de mamadeira com seus respectivos pesquisadores a partir de WINTER et al.(1971) até o percentual encontrado pelo nosso estudo.

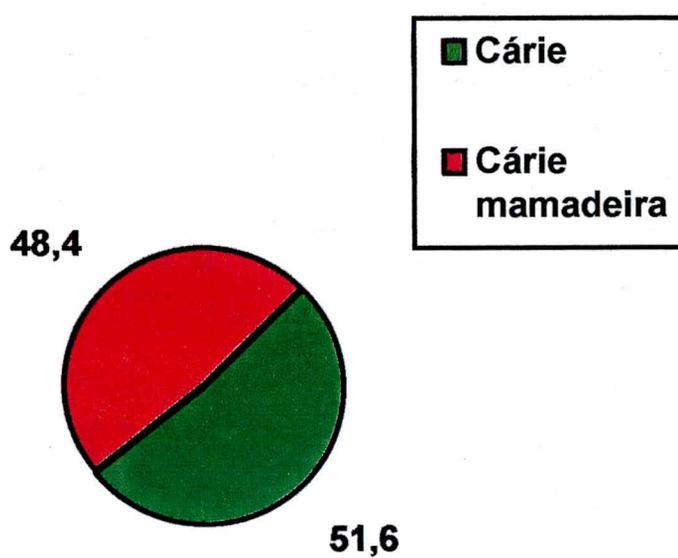


GRÁFICO 1 - Percentual do CEO das crianças com Cárie de mamadeira, com relação ao CEO total (Crianças com 1 ano de idade)

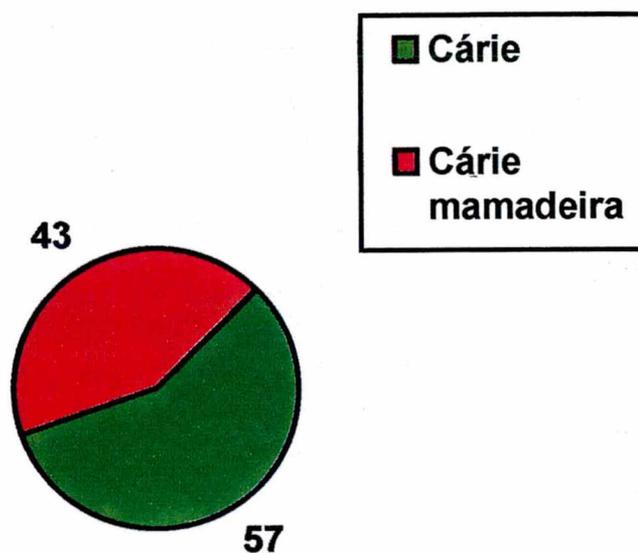


GRÁFICO 2 - Percentual do CEO das crianças com Cárie de mamadeira, com relação ao CEO total (Crianças com 2 anos de idade)

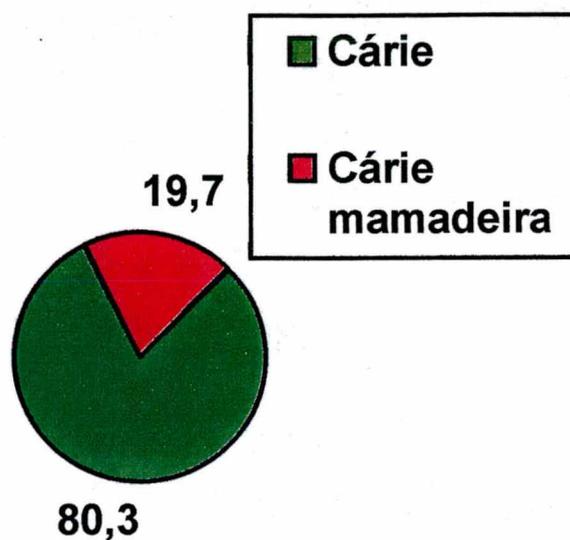


GRÁFICO 3 - Percentual do CEO das crianças com Cárie de mamadeira, com relação ao CEO total (Crianças com 3 anos de idade)

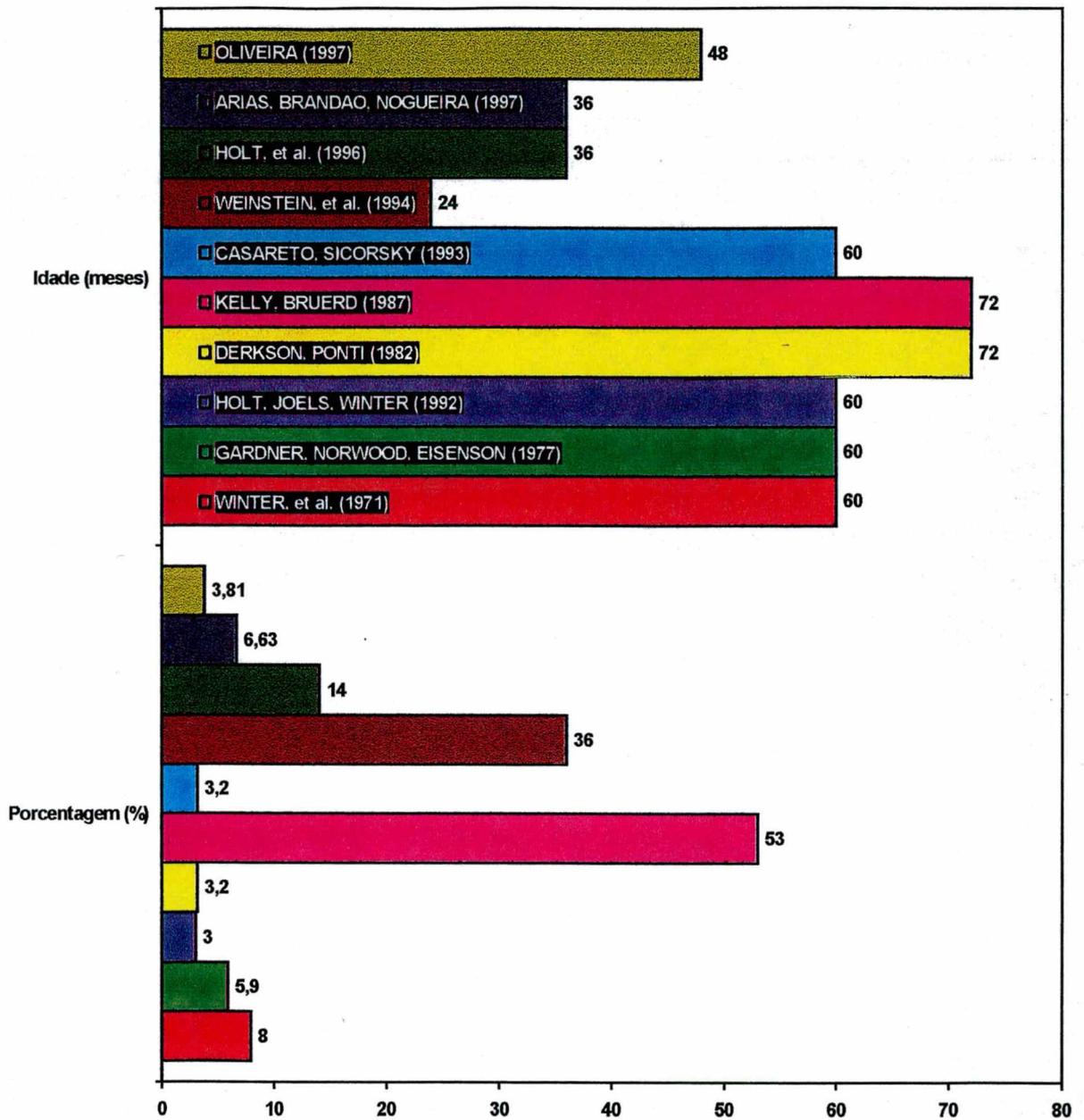


GRÁFICO 4 - Crianças com idade em meses e percentual de cárie de mamadeira

6 CONCLUSÕES

6 CONCLUSÕES

Tendo em vista os resultados obtidos neste estudo e considerando a amostra e metodologia utilizadas, achamos lícito concluir que:

1 O índice de ceo médio encontrado em 131 crianças examinadas na faixa etária de de 13 a 24 meses de idade foi o de 0,24. Em 184 crianças examinadas na faixa etária de 25 a 36 meses de idade foi de 0,77. Em 235 crianças examinadas na faixa etária de 37 a 48 meses de idade foi o de 1,93.

2 A prevalência de cárie de mamadeira encontrada na faixa etária de 13 a 48 meses de idade, em ambos os sexos, de crianças regularmente matriculadas em creches públicas da cidade de Florianópolis no período de março de 1996 a dezembro de 1996 foi de 3,81%.

3 Não houve diferença estatisticamente significativa entre os índices de cárie de mamadeira e ceo das crianças oriundas das creches abastecidas com água fluoretada e as que não possuíam flúor no abastecimento.

4 o hábito de amamentação natural ou artificial durante o período noturno caracterizou a principal causa do desenvolvimento das lesões de cárie rampante do tipo mamadeira nas crianças.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 01 ABBEY, L.M. Is breast feeding a likely cause of dental caries in young children ? **J. Amer. Dent. Ass.**, Chicago, v.98, n.1, p.21-23, Jan., 1979.
- 02 ARIAS, S.M.B., BRANDÃO, A.M.M., NOGUEIRA, A.J.S. Prevalência de cárie em bebês de 0- 3 anos. **RGO**, Porto Alegre, v.45, n.3, p.163-169, maio/jun., 1997.
- 03 AYHAN, H. Influencing factors of nursing caries. **J. Clin. Pediatr. Dent.**, Birmingham, v.20, n.4, p.313-316, 1996.
- 04 AYHAN, H., SUSKAN, E., YILDIRIM, S. The effect of nursing or rampant caries on height, body weight and head circumference. **J. Clin. Pediatr. Dent.**, Birmingham, v.20, n.3, p.209-212, Spring, 1996.
- 05 BENGTON, A. L., BENGTON, N.G. Cárie de mamadeira: problema grave na primeira infância. **RGO**, Porto Alegre, v.39, n.3, p.197-200, maio/jun., 1991.
- 06 BENITEZ, C., O'SULLIVAN, D., TINANOFF, N. Effect of a preventive approach for the treatment of nursing bottle caries. **ASDC J. Dent. Child.**, Chicago, v.61, n.1, p.46-49, Jan./Feb., 1994.
- 07 BERKOWITZ, R.J., TURNER, J., HUGHES, C. Microbial characteristics of the human dental caries associated with prolonged bottle-feeding. **Arch. Oral Biol.**, Oxford, v.29, n.11, p.949-951, Oct., 1984.
- 08 BEZERRA, R.D., LIMA, L.M., ISSAO, M., SIQUARA DA ROCHA, M.C.B., PASTOR, I.M.O. Frequência de dentes decíduos e hígidos em escolares do nível sócio-econômico alto e baixo na faixa etária de 3 a 6 anos na cidade de Salvador. **Rev. Fac. Odont. Univ. Fed. Bahia**, Salvador, v.1, n.1, p.17-37, out., 1981.
- 09 BOWEN, W.H. Effects of foods on oral bacterial populations in man and animals. **J. Dent. Res.**, Washington, v.49, n. __, p.1276-1281, Dec., 1985.
- 10 BRATTHALL, D. Selection for prevention of high caries risk groups. **J. Dent. Res.**, Washington D.C., v.59, n. __, p.2178-2182, Jan., 1981.

- 11 BROWN, J.P., JUNNER, C., LIEW, V. A study of Streptococcus mutans levels in both infants with bottle caries and their mothers, **Aust. Dent. J.**, Sidney, v.30, n.2, p.96-98, Apr., 1985.
- 12 CALACHE, M.J.M., et al. Cárie de mamadeira: aspectos clínicos. **Rev. Bras. Odont.**, Rio de Janeiro, v.46, n.1, p.2-7, jan./fev., 1989.
- 13 CASARETTO, H., SICORSKY, A. Caries de biberón. **Rev. Asoc. Odontol. Argent.**, Buenos Aires, v.81, n.1, p.28-30, ene./mar., 1993.
- 14 CLEATON-JONES, P.E., RICHARDSON, B.D., McINNES, P.M., FATTI, L.P. Dental caries in South African white children aged 1-5 years. **Commun. Dent. Oral Epidemiol.**, Copenhagen, v.6, n.2, p.78-81, Mar., 1978.
- 15 CORREA, M.S.N.P. et al. Cárie rampante: considerações sobre a etiologia. **R. APCD**, São Paulo, v.45, n.5, p.597-600, set./out., 1991.
- 16 COUTINHO, T.C.L., GONÇALVES, M. Amamentação no peito e cárie dentária: revisão da literatura e relato de caso clínico. **RBO**, São Paulo, v.50, n.6, p.51-56, nov./dez., 1993.
- 17 DEBROT, A. Eruption sequences in children of Curaçao, Netherlands Antilles. **J. Dent. Res.**, Washington, v.47, n.1, p.83-86, Oct., 1968.
- 18 DERKSON, G.D., PONTI, P. Nursing bottle syndrome; prevalence and etiology in a non-fluoridated city. **Can. Dent. Ass.**, Ottawa, v.48, n.6, p.389-393, June, 1982.
- 19 DILLEY, G.J., DILLEY, D.H., MACHEN, J.B. Prolonged nursing habit: a profile of patients and their families. **ASDC J. Dent. Child.**, Chicago, v.47, n.2, p.102-108, Mar./Apr., 1980.
- 20 FASS, E.N. Is bottle feeding of milk a factor in dental caries ? **ASDC J. Dent. Child.**, Chicago, v.29, n.4, p.245-251, Mar., 1962.
- 21 FLORIANÓPOLIS. Secretaria Municipal de Saúde e Desenvolvimento Social. **Levantamento epidemiológico de saúde bucal: relatório final**. Florianópolis, 1995.

- 22 GARDNER, D.E., NORWOOD, J.R., EISENSON, J.E. At-will breast-feeding and dental caries: four case reports. **ASDC J. Dent. Child.**, Chicago, v.44, n.3, p.186-191, May/June, 1977.
- 23 GOMES, M.P., SOUZA, I.P.R., MODESTO, A., RUSCHEL, H.C. Fatores envolvidos no desenvolvimento da cárie de amamentação. **R. APCD**, São Paulo, v.50, n.6, p.497-501, nov./dez., 1996.
- 24 GONZALEZ, M., POMÉS, C., GEREDA, R., PASTORIO, F., FUENTES, A., VILLACORTA, L. Instrumento para quantificar cáries dental. **Rev. Guatem. Estomat.**, Guatemala, v.8, n.3, p.14-24, Dec., 1983.
- 25 GONZÁLEZ, R.E.F., et al. Características epidemiológicas da prevalência da cárie dentária na dentição decídua, em pacientes de nível sócio-econômico médio-alto. **Rev. Paul. Odont.**, São Paulo, v.8, n.1, p.2-6, jan./fev., 1986.
- 26 HARDY, N.R. The effect of breast feeding in infancy on the DMF ratio of deciduous canine and molar teeth in children bellow seven year of age. **Br. Dent. J.**, London, v.10, n.2, p.7-8, Dec., 1978.
- 27 HARRISON, R. et al. Feeding practices and dental caries in na urban Canadian population of Vietnamese preschool children. **ASDC J. Dent. Child.**, Chicago, v.64, n.2, p.112-117, Mar./Apr., 1997.
- 28 HOBSON, P. The effects of sugar-based medicines on the Dental Health of sick children. **Br. Dent. J.**, London, v.157, n.5, p.155-156, Sept., 1984.
- 29 HOLM, A .K. Oral health in 4-year-old Swedish children. **Commun. Dent. Oral Epidemiol.**, Copenhagen, v.4, n.1, p.25-33, Feb., 1975.
- 30 HOLT, R.D., JOELS, D., BULMAN, J., MADDICK, I.H. A third study of caries in preschool aged children in camden. **Br. Dent. J.**, London, v.165, n.3, p.87-91, Aug., 1988.
- 31 HOLT, R.D., JOELS, D., WINTER, G.B., Caries in pre-school children: the camden study. **Br. Dent. J.**, London, v.153, n.3, p.107-109, Aug., 1982.
- 32 HOLT, R.D., et al. Cáries in pre-school children Camden 1993/94. **Br. Dent. J.**, London. v.181, n.11/12, p.405-410, Dec., 1996.

- 33 HÖLUND, U., THEILADE, E., POULSEN, S. Validity of a dietary interviewing method for use in caries prevention. **Commun. Dent. Oral Epidemiol.**, Copenhagen, v.13, n.4, p.219-221, Aug., 1985.
- 34 HONKALA, E., NYSSONEN, V., RIMPELA, A. Determinants of frequency of children's sweets consumption. **J. Amer. Dent. Ass.**, Chicago, v.5, n.1, p.13-19, June, 1984.
- 35 JENKINS, G.H., FERGUSON, D.B. Milk and dental caries. **Br. Dent. J.**, London, v.120, n.17, p.472-477, May, 1966.
- 36 JERIS, L.S., THIES, P. A. Infant feeding practices and dental health. Part 1: The biological specificity of human milk. **J. Dent. Res.**, Washington, v.10, n.3, p.9-10, Sept., 1989.
- 37 JOHNSEN, D.C. Characteristics and backgrounds of children with "nursing carie". **Pediatr. Dent.**, Chicago, v.4, n.3, p.218-224, Sept., 1982.
- 38 JONTELL, M., LINDE, A. Nutritional aspects of tooth formation, **World. Rev. Nutri. Diet.**, Basel, v.48, n.3, p.114-136, Sept., 1986.
- 39 KELLY, M., BRUERD, B., The prevalence of baby bottle tooth decay among two native American Populations. **J. Public Health Dent.**, Chicago, v.47, n.2, p.94-97, Sept., 1987.
- 40 KOCK, G., MARTINSSON, T. Socio-odontologic investigation of school children with high and low caries frequency. I. Socio-economic background. **Pediatr. Dent.**, Chicago, v.21, n.2, p.207-228, Feb., 1993.
- 41 KÖHLER, L., HOLST, K. Dental health of four year old children. **Pediatr. Dent.**, Chicago, v.62, n.3, p.269-278, May, 1973.
- 42 KRASSE, B. **Risco de cárie**. Trad. José Luiz Freire de Andrade. São Paulo: Quintessence, 1986. 113p. p.43-67.
- 43 KRAVITZ, E., POLLACK, R.L., MUELLER, D.H. Nutrition during pregnancy, infancy, childhood, and adolescence. **J. Dent. Res.**, Chicago, v.69, p.620-625, Feb., 1990. Número especial.

- 44 KREULEN, C.M., et al. Streptococcus mutans in children using nursing bottles. **ASDC J. Dent. Child.**, Chicago, v.64, n.2, p.107-111, Mar./Apr., 1997.
- 45 KROLL, R. G., STONE, J.H. Nocturnal bottle feeding as a contributory cause of rampant dental caries in the infant and young child. **ASDC J. Dent. Child.**, Chicago, v.34, n.6, p.454-459, Nov., 1967.
- 46 MALTZ, M. Cariologia. In: TOLEDO, O. A. **Odontopediatria. Fundamentos para a prática clínica.** São Paulo: Panamericana, 1985. p.99-109.
- 47 Mc BEAN, L.D., SPECKMANN, E.W. A review: the importance of nutrition in oral health. **J. Amer. Dent. Ass.**, Chicago, v.89, n.1, p.109-114, July, 1974.
- 48 MENAKER, L., NAVIA, J. M. Effect of undernutrition during the perinatal period on caries development in the rat III. Caries susceptibility in unfed rats supplemented with protein or caloric additions during sucking period. **J. Dent. Res.**, Chicago, v.52, n.4, p.680-687, July/Aug., 1984.
- 49 MILLER, J., OKOISOR, F.E., LIDDINGTON, D.A. Dental disease as an indication of nutritional problems. **ASDC J. Dent. Child.**, Chicago, v.53, n.1, p.27-31, Jan./Feb. 1985.
- 50 MOURA, M.S., et al. Cárie dentária relacionada ao nível sócio-econômico em escolares de Araraquara. **Rev. Odontol. UNESP**, São Paulo, v.25, n.1, p.97-107, 1996.
- 51 NAVIA, J. M. Propects for prevention of dental caries: dietary factors. **J. Amer. Dent. Ass.**, Chicago, v.2, n.10, p.1010-1012, Oct., 1971.
- 52 NEWBRUN, E. **Cariologia**, 2. ed. São Paulo: Santos, 1988. p.86-114: Dieta e cárie.
- 53 PORTELLA, W., GONÇALVES, B.C. Remineralização do esmalte. Comprovação Clínica. **Rev. Bras. Odont.**, Rio de Janeiro, v.46, n.6, Nov./Dez., 1989.

- 54 RAMOS-GOMES, F.J., et al. Prevalence and treatment costs of infant caries in Northern California. **ASDC J. Dent. Child.**, Chicago, v.63, n.2, p.108-112, Mar./Apr., 1996.
- 55 REYNOLDS, E. C., JOHNSON, I.H. Effect of milk on caries incidence and bacterial composition of dental plaque in the rat. **Arch. Oral Biol.**, Oxford, v.26, n.5, p.445-451, May, 1980.
- 56 RIPA, L.W. Nursing caries: a comprehensive review. **Pediatr. Dent.**, Chicago, v.10, n.4, p.268-282, Dec., 1988.
- 57 RIPA, L.W. Nursing habits and dental decay in infants. "nursing bottle caries". **ASDC J. Dent. Child.**, Chicago, v.45, n.4, p.274-275, July/Aug., 1978.
- 58 SALAKO, N.O . Infant feeding profile and dental caries status of urban Nigerian children. **Pediatr. Dent.**, Chicago, v.6, n.1, p.13-17, June, 1983.
- 59 SAMUELSON, G. An epidemiological study of child health and nutrition in a Northern Swedish country. I. Food consumption survey. **Pediatr. Dent.**, Chicago, v.21, n.4, p.5-44, May, 1971.
- 60 SAMUELSON, G., GRAHNEN, H., ARVIDSSON, E. An epidemiological study of child health and nutrition in a northern Swedish country VI. Relationship between general and oral health food habits and socioeconomic conditions. **J. Amer. Dent. Ass.**, Chicago, v.24, n.3, p.1361-1373, Nov., 1985.
- 61 SÃO BENTO DO SUL. Secretaria municipal de Saúde. **Levantamento epidemiológico de saúde bucal.** São Bento do Sul, 1996.
- 62 SAWYER, D.R., NWOKU, A .L. Malnutrition and the oral health of children in Ogbomosho, Nigerian. **ASDC J. Dent. Child.**, Chicago, v.52, n.2, p.141-145, May/Apr., 1991.
- 63 SCHACHTELE, C.F. Bacteria, diet and the prevention of dental caries. Part II. **ASDC J. Dent. Child.**, Chicago, v.98, n.1, p.57-60, Jan/Feb., 1981.

- 64 SCHWARTZ, S.S., ROSIVACK, R.G., MICHELOTTI, P. A child's sleeping habit as a cause of nursing caries. **ASDC J. Dent. Child.**, Chicago, v.60, n.1, p.22-25, Jan./Feb., 1993.
- 65 SEAN-COHEN, H.D., NEWBRUN, E., HUBER, R., TENENBAUM, G., SELA, M.N. The effect of previous diet on plaque pH response to different foods. **J. Dent. Res.**, Chicago, v.62, n.11, p.1434-1437, Nov., 1987.
- 66 SERINO, R.J., GOLD, S.B. Infant and Early Childhood Oral Health Care. **N. Y. State Dent. J.**, New York, v.63, n.2, p.34-35, Feb., 1997.
- 67 SHAW, J.H. Preeruptive effects of nutrition on teeth. **J. Dent. Res.**, Chicago, v.49, n.6, p.1238-1250, Nov./Dec., 1970.
- 68 SILVEIRA, I.F.M., et al. Análise clínica da cárie de mamadeira: descrição de caso. **RBO**, São Paulo, p.13-18, 1989.
- 69 SILVER, D.H., Improvements of dental health of three-year-old Hertforshire children after 8 years. **Br. Dent. Res.**, London, v.153, n.5, p.179-183, Sept., 1985.
- 70 SPEIRS, R.L. Saliva and dental health. **J. Dent. Res.**, Washington, v.11, n.9, p.541-542, Oct., 1985.
- 71 SWEENEY, E. A., CABRERA, J., URRUITA, J., MATA, L. Factores associated with linear hypoplasia of human deciduous incisors. **J. Dent. Res.**, Chicago, v.48, n.6, p.1275-1279, Nov./Dec., 1969.
- 72 THIES, P. A., JERIS, L. S. Infant feeding practice and dental health. Part 2. Breastfeeding and dental caries. **J. Amer. Dent. Ass.**, Chicago, v.1, n.1, p.6-7, Spring, 1967.
- 73 TSAMTSOURIS, A., WHITE, G.E. Nursing caries. **J. Pedod.**, Boston, v.1, n.3, p.198-207, Spring, 1977.
- 74 TSUBOUCHI, J. et al. A study of baby bottle tooth decay and risk factors for 18-month old infants in rural Japan. **ASDC J. Dent. Child.**, Chicago, v.61, n.4, p.293-298, July/Aug., 1994.

- 75 VAN HOUTE, J., GIBBS, G., BUTERA, C. Oral flora of children with "nursing bottle caries". **J. Dent. Res.**, Houston, v.61, n.2, p.382-385, Feb., 1982.
- 76 WALTER, L.R.F. **Odontologia para Bebês**. São Paulo: Artes Médicas, 1996. P.95-106: Cárie dentária.
- 77 WALTER, L.R.F., FERELLE, A., HOKAMA, N., PELANDA, V.L.G., FRANCO, M.P.S., IEGA, R. Cárie em crianças de 0 à 30 meses de idade e sua relação com hábitos alimentares. **Enciclop. Bras. Odont.**, v.5, n.1, p.129-136, 1987.
- 78 WATERLOW, J.C. Classification and definition of protein-caloric malnutrition. **J. Dent. Res.**, Houston, v.3, n.9, p.565-569, Sept. 1982.
- 79 WEDDELL, J.A ., KLEIN, A . I. Socioeconomic correlation of oral disease in six to thirty-six month children. **Pediatr. Dent.**, Chicago, v.3, n.4, p.306-310, Dec., 1991.
- 80 WEINSTEIN, P. et al. 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.338-341, Sept./Dec., 1994.
- 81 WEISS, M.E., BIBBY, B.G. Effects of milk on enamel solubility. **Arch. Oral Biol.**, Oxford, v.11, n.1, p.49-57, Jan., 1966.
- 82 WESTOVER, K. M., Di LORETO, M.K., SHEARER, T.R. The relationship of breastfeeding oral development and dental concerns. **ASDC J. Dent. Child.**, Chicago, v.56, n.2, p.140-143, Mar./Apr., 1989.
- 83 WINTER, G.B., RULE, D.C., MAILER, G.P., JAMES, P.M.C., GORDON, P.H. The prevalence of dental caries in pre-school children aged 1 to 4 years. **Br. Dent. J.**, London, v.130, n.7, p.271-277, Apr., 1971.
- 84 YIU, C.K., WEI, S.H. Management of rampant caries in children. **Quintessence Int.**, Berlin, v.23, n.3, p.159-168, 1992.

8 ANEXOS

ANEXO 1



PREFEITURA DA CIDADE DE FLORIANÓPOLIS

FLORIANÓPOLIS
DE TODOS
Pela República Popular

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ENSINO
DIVISÃO DE EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR

Florianópolis 16 de agosto de 1995

OF. CIRC. Nº 026 / 95

Prezado (a) Diretor (a) ,

Apresento os alunos do Curso de Mestrado em Odonotologia da Universidade Federal de Santa Catarina, ANDRÉ LUIZ TANNUS DUTRA e JOSÉ MÁRCIO LENZI DE OLIVEIRA.

Os profissionais estão autorizados a desenvolverem trabalhos com a comunidade escolar em consonância com as atividades da Unidade de Educação Infantil.

Desde já, conto com a sua colaboração para o bom desenvolvimento dos trabalhos.

Atenciosamente,

Rosângela Kittel
Chefe da Divisão de Educação Pré-Escolar
Secretaria Municipal de Educação
CPF 488.514.300-82
ROSÂNGELA KITTEL

Chefe da Divisão de Educação Pré-escolar

ANEXO 2

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
OPÇÃO ODONTOPIEDIATRIA**

FICHA INDIVIDUAL PARA LEVANTAMENTO DO ÍNDICE ceo

Ficha Nº: _____
 Data: ____/____/____
 Escola: _____ Turma: _____
 Turno: _____ Sexo: _____ Idade: _____ anos e _____ meses
 Nome da Criança: _____
 Endereço: _____ Fone: _____

<i>Superior direito</i>					<i>Superior esquerdo</i>					A= _____
2º M	1º M	C	EL	EC	EC	EL	C	1º M	2º M	H= _____
										C= _____
<i>Inferior direito</i>					<i>Inferior esquerdo</i>					EF= _____
2º M	1º M	C	EL	EC	EC	EL	C	1º M	2º M	O= _____
										F= _____
										D= _____
										TD= _____

<i>A=ausente</i>	<i>EF=extração indicada</i>	<i>D=deslocado de sua posição</i>
<i>H=higido presentes</i>	<i>O=restaurado</i>	<i>TD=total de dentes</i>
<i>C=cariado</i>	<i>F=fraturado</i>	<i>CEO=total de c+ei+o</i>

OBSERVAÇÕES

ANEXO 3

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
OPÇÃO ODONTOPEDIATRIA

FICHA RESUMO PARA LEVANTAMENTO DO ÍNDICE ceo

Ficha N _____

Data: __/__/__

Escola: _____ Turma: _____

Turno: _____ Sexo: _____ Idade: _____ anos e _____ meses

N	Nome	c	ei	o	ceo	td	observações
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

ANEXO 4

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
OPÇÃO ODONTOPEDIATRIA

FICHA CLÍNICA DE ODONTOPEDIATRIA

1 IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE:

NOME: _____

ENDEREÇO: _____

FONE: _____

DATA DE NASCIMENTO: ___ / ___ / ___ IDADE: ___ ANOS E ___ MESES

SEXO: _____

NOME DA CRECHE: _____

HORÁRIO: () M, () V

() PARTICULAR; () MUNICIPAL

NOME DO PAI: _____

PROFISSÃO: _____ GRAU DE INSTRUÇÃO: _____

NOME DA MÃE _____

PROFISSÃO: _____ GRAU DE INSTRUÇÃO: _____

2 ANÁLISE DA DIETA:

CAFÉ DA MANHÃ:

() LEITE DE VACA PURO

() LEITE DE VACA ADOÇADO, C/AÇUCAR (), MEL (), OUTROS _____

() LEITE MATERNO

() LEITE C/ ACHOCOLATADO

() CAFÉ C/LEITE PURO

() CAFÉ C/ LEITE ADOÇADO, C/AÇUCAR (), MEL (), OUTROS _____

() CHÁ

CHÁ ADOÇADO, C/AÇUCAR () , MEL () , OUTROS _____

MINGAU _____ ADOÇADO () , S/ADOÇANTE ()

SUGRILHOS PURO SUGRILHOS C/LEITE

FRUTA

FRUTA AMASSADA

PÃO

BOLACHA TIPO: _____

QUEIJO

PRESUNTO

DORME DURANTE A MANHÃ USANDO MAMADEIRA? SIM () , NÃO ()

QUAL O TIPO DE LÍQUIDO? _____ ADOÇADO: SIM () , NÃO ()

QUAL O ADOÇANTE QUE UTILIZA? _____

ALMOÇO: ALIMENTOS MAIS COMUNS QUE COME DURANTE A SEMANA?

LANCHE DA TARDE:

LEITE DE VACA PURO

LEITE DE VACA ADOÇADO, C/AÇUCAR() , MEL () , OUTROS _____

LEITE MATERNO

LEITE C/ ACHOCOLATADO

BOLACHA TIPO: _____

SANDUÍCHE TIPO : _____

JANTAR: ALIMENTOS MAIS COMUNS QUE COME DURANTE A SEMANA?

INGERE ALIMENTOS AÇUCARADOS EM HORÁRIO FORA DAS REFEIÇÕES?

SIM NÃO

QUAIS? _____

AO DORMIR UTILIZA MAMADEIRA? NÃO, SIM. QUAL O LÍQUIDO?

AO DORMIR MAMA NO PEITO? NÃO, SIM

DURANTE O SONO NOTURNO COSTUMA ACORDAR PARA MAMAR?

NÃO, SIM. QUAL O TIPO DE LÍQUIDO QUE UTILIZA?

3. HIGIENE BUCAL:

QUEM ESCOVA OS DENTES: CRIANÇA, MÃE, SUPERVISIONADA

USA FIO DENTAL: SIM, NÃO

QUANTAS VEZES ESCOVA OS DENTES: _____

ANTES DO CAFÉ, DEPOIS DO CAFÉ, DEPOIS DOS LANCHES

DEPOIS DO ALMOÇO, DEPOIS DO JANTAR, ANTES DE DORMIR

4. UTILIZAÇÃO DO FLÚOR:

EM CASA: GOTAS, COMPRIMIDOS, BOCHECHOS

NA ESCOLA: BOCHECHOS, APLICAÇÃO TÓPICA

ANEXO 5

TABELA 11 IDADE DE 13 MESES A 18 MESES, SEXO E CEO TOTAL.
REGIÃO COM FLUÓR

NOME	IDADE	SEXO	CEO
1-TAIANAH	13 M	F	00
2-BRENDA	13 M	F	00
3-CAROLINE	13 M	F	00
4-BRENDA	13 M	F	00
5-MARINA	14 M	F	00
6-MARIANA	14 M	F	00
7-INGRID	15 M	F	01
8-BRUNA	16 M	F	00
9-THAIS	16 M	F	00
10-BRUNA	16 M	F	00
11-ANA CAROLINA	17 M	F	00
12-JULIA	17 M	F	00
13-ALINE	17 M	F	00
14-BÁRBARA	17 M	F	00
15-LUARA	18 M	F	00
16-PATRICIA	18 M	F	00
17-GABRIELA	18 M	F	05 MAMADEIRA
18-GERUSA	18 M	F	00
19-BRUNA	18 M	F	00
20-CAMILA	18 M	F	00
21-SHAIANE	18 M	F	00
22-THAINA	18 M	F	00
23-NAYARA	18 M	F	00
24-GUSTAVO	13 M	M	00
25-ANDERSON	13 M	M	00
26-JONATHAN	13 M	M	00
27-EDUARDO	13 M	M	00
28-BRUNO	14 M	M	00
29-LUIS HENRIQUE	15 M	M	00
30-CASSIANO	15 M	M	00
31-JONATHAN	16 M	M	00
32-GUSTAVO	16 M	M	00
33-BRUNO	16 M	M	00
34-DANIEL	16 M	M	00
35-GUSTAVO	17 M	M	00
36-IGOR	17 M	M	00
37-LEONARDO	17 M	M	00
38-LUIS CARLOS	17 M	M	00
39-JÚLIO	17 M	M	00
40-GUSTAVO SILVA	17 M	M	00
41-JOÃO HENRIQUE	17 M	M	00
42-VICENTE	18 M	M	00
43-VINICIUS	18 M	M	00
44-GEAN	18 M	M	00
45-LUCAS	18 M	M	00
46-RAFAEL	18 M	M	00

TABELA 12 IDADE DE 13 MESES A 18 MESES, SEXO E CEO TOTAL.
REGIÃO SEM FLÚOR

NOME	IDADE	SEXO	CEO
1-JESSICA	14 M	F	00
2-VITÓRIA	14 M	F	00
3-JANAÍNA	14 M	F	00
4-CRISTIANE	14 M	F	00
5-CRISTIELE	18 M	F	00
6-PAMELA	18 M	F	00
7-RODRIGO	18 M	M	00
8-JOÃO CARLOS	18 M	M	00
9-GUILHERME	18 M	M	00
10-JONATHAN	18 M	M	00
11-JOÃO	18 M	M	00

TABELA 13 IDADE DE 19 MESES A 24 MESES, SEXO E CEO TOTAL.
REGIÃO COM FLÚOR

NOME	IDADE	SEXO	CEO
1-MARIA EDUARDA	19 M	F	00
2-MAIRA	19 M	F	00
3-ANA CAROLINA	20 M	F	00
4-AMANDA	20 M	F	00
5-MAYRA	21 M	F	00
6-LUIZA	21 M	F	00
7-MARIANA	21 M	F	00
8-SUEDLYNE	21 M	F	00
9-MARINA	21 M	F	00
10-SABRINA	22 M	F	00
11-ALINE	22 M	F	01
12-MAIRA	22 M	F	01
13-LEITICIA	22 M	F	00
14-MARIA EDUARDA	23 M	F	00
15-THEIMYS	23 M	F	00
16-MAIRA PINHO	23 M	F	00
17-MARIANA	23 M	F	00
18-LUCIMAR	23 M	F	00
19-THAYANE	23 M	F	00
20-DANIELLE	24 M	F	00
21-SUYARA	24 M	F	00
22-CAMILA	24 M	F	00
23-KAROLEN	24 M	F	00
24-MARIA EDUARDA	24 M	F	00
25-MANOELA	24 M	F	04
26-LUARA	24 M	F	00
27-LUAN	19 M	M	00
28-MATHEUS	20 M	M	00
29-LUIS FELIPE	20 M	M	00
30-VINICIUS ARTUR	20 M	M	00
31-JEFFERSON	20 M	M	00
32-RENÉ	20 M	M	00
33-OTHÁVIO	20 M	M	00
34-VITOR	21 M	M	00
35-TIAGO	21 M	M	00
36-RAMON	21 M	M	00
37-ARTAN	21 M	M	03
38-JUAN	21 M	M	00
39-MARCELO	21 M	M	00
40-GUSTAVO	21 M	M	00
41-JONAS	22 M	M	00
42-ADAITON	22 M	M	04
43-GETULIO	22 M	M	06MAMADEIRA
44-MATHEUS	23 M	M	00
45-LUIS FERNANDO	23 M	M	01

TABELA 13 IDADE DE 19 MESES A 24 MESES, SEXO E CEO TOTAL.
REGIÃO COM FLÚOR

NOME	IDADE	SEXO	CEO
46-HALEN	23 M	M	00
47-PABLO	23 M	M	00
48-LUCAS	23 M	M	01
49-JOÃO RICARDO	23 M	M	00
50-RICARDO	24 M	M	00
51-BRUNO	24 M	M	00
52-PETERSON	24 M	M	00
53-GUILHERME	24 M	M	00
54-JOÃO VITOR	24 M	M	00
55-MAICON	24 M	M	00
56-ZILMAR	24 M	M	00
57-MATHEUS	24 M	M	00

TABELA 14 IDADE DE 19 MESES A 24 MESES, SEXO E CEO TOTAL.
REGIÃO SEM FLÚOR

NOME	IDADE	SEXO	CEO
1-VANESSA	19 M	F	00
2-FLÁVIA	19 M	F	00
3-LUANA	20 M	F	00
4-FRANCIELE	21 M	F	00
5-JÉSSICA	22 M	F	00
6-MARIA CAROLINA	23 M	F	00
7-AMÁBILA	24 M	F	04MAMADEIRA
8-MICHELE	24 M	F	00
9-LEONARDO	19 M	M	00
10-DANILO	19 M	M	00
11-AIRTON	20 M	M	00
12-JONAS	21 M	M	00
13-FERNANDO	21 M	M	00
14-MARCELO	22 M	M	00
15-LUCAS	23 M	M	00
16-AUGUSTO	24 M	M	00
17-MARCELO	24 M	M	00

TABELA 15 IDADE DE 25 MESES A 30 MESES, SEXO E CEO TOTAL.
REGIÃO COM FLÚOR

NOME	IDADE	SEXO	CEO
1-SABRINA	25 M	F	00
2-RITA	25 M	F	00
3-PATRÍCIA	25 M	F	00
4-FRANCIELE	25 M	F	00
5-JESSICA	25 M	F	00
6-HELLEN	25 M	F	00
7-LARISSA	25 M	F	00
8-JÚLIA ALMIR	25 M	F	01
9-TAINARA	26 M	F	04MAMADEIRA
10-LUANA	26 M	F	00
11-LETICIA	26 M	F	00
12-SIMONE	26 M	F	00
13-MONIQUE	26 M	F	00
14-ANDRESSA	26 M	F	00
15-JULIANA	27 M	F	00
16-JANINE	27 M	F	00
17-JÉSSICA	28 M	F	00
18-LEITICIA	28 M	F	00
19-LEITICIA	28 M	F	00
20-MICHELY	28 M	F	01
21-FRANCIELE	28 M	F	03
22-MANOELA	29 M	F	00
23-BRENDA	29 M	F	00
24-ANA CAROLINA	29 M	F	00
25-BRUNA	30 M	F	00
26-CAMILA	30 M	F	02
27-ROSELAINÉ	30 M	F	00
28-MANOELA	30 M	F	01
29-IRANI	30 M	F	00
30-MIRIAN	30 M	F	00
31-EDUARDO	25 M	M	00
32-PABLO	25 M	M	00
33-LUCAS	25 M	M	00
34-LUIS ARTUR	25 M	M	02
35-ANTÔNIO	25 M	M	00
36-ANDREI	26 M	M	00
37-MICHAEL	26 M	M	00
38-VINICIUS	27 M	M	00
39-EDUARDO	27 M	M	00
40-EDSON	27 M	M	00
41-BRUNO	27 M	M	00
42-GILBERTO	28 M	M	00
43-DOUGLAS	28 M	M	00
44-JEFFERSON	28 M	M	00
45-DAVID	28 M	M	00

TABELA 15 IDADE DE 25 MESES A 30 MESES, SEXO E CEO TOTAL.
REGIÃO COM FLÚOR

NOME	IDADE	SEXO	CEO
46-MURIEL	28 M	M	00
47-GUILHERME	28 M	M	00
48-ALBERTO	28 M	M	00
49-LUIS HENRIQUE	28 M	M	00
50-LEONARDO	29 M	M	00
51-VINICIUS	29 M	M	00
52-VITHOR	29 M	M	00
53-DIEGO	29 M	M	00
54-IRAN	30 M	M	00
55-GUSTAVO	30 M	M	00
56-CLEBER	30 M	M	02
57-RHUAN	30 M	M	03
58-LUIS FELIPE	30 M	M	01
59-HEMERSON	30 M	M	00
60-JULIANO	30 M	M	00

TABELA 16 IDADE DE 25 MESES A 30 MESES, SEXO E CEO TOTAL.
REGIÃO SEM FLÚOR

NOME	IDADE	SEXO	CEO
1-SABRINA	25 M	F	00
2-BIANCA	26 M	F	00
3-BÁRBARA	29 M	F	01
4-ANA FLÁVIA	30 M	F	01
5-DAVID	25 M	M	00
6-RAFAEL	26 M	M	00
7-HIAGO	26 M	M	02
8-PHILIPHY	28 M	M	00
9-RUBENS	29 M	M	00
10-LUCAS	29 M	M	00
11-FELIPE	29 M	M	02
12-MATHIAS	30 M	M	00
13-PESIREI	30 M	M	00
14-RAFAEL	30 M	M	00
15-DAMIÃO	30 M	M	02
16-LUCAS SAULO	30 M	M	00

TABELA 17 IDADE DE 31 MESES A 36 MESES, SEXO E CEO TOTAL.
REGIÃO COM FLUÓR

NOME	IDADE	SEXO	CEO
1-MARIA EDUARDA	31 M	F	00
2-JULIANA	31 M	F	00
3-SABRINA	31 M	F	00
4-JULIANA	31 M	F	01
5-BRUNA	31 M	F	00
6-ANDRESSA	31 M	F	00
7-THAMARA	31 M	F	09 MAMADEIRA
8-ANA PAULA	31 M	F	00
9-PAMELA	32 M	F	00
10-JÉSSICA	32 M	F	00
11-ALINE	32 M	F	00
12-CHARLENE	32 M	F	00
13-FRANCIELE	32 M	F	00
14-ANA ELISE	32 M	F	01
15-MAYARA	33 M	F	00
16-MAYARA COSTA	33 M	F	02
17-BÁRBARA	33 M	F	00
18-NEIDE	33 M	F	00
19-BÁRBARA SILVA	33 M	F	00
20-DIJONI	33 M	F	00
21-SAMARA	34 M	F	00
22-FERNANDA	34 M	F	00
23-MAYARA	34 M	F	00
24-RAFAELA	34 M	F	00
25-SARA	34 M	F	04
26-RAFAELA	34 M	F	02
27-LORENA	34 M	F	00
28-STEPHANE	34 M	F	00
29-MARIA EDUARDA	34 M	F	07
30-FABIOLA	34 M	F	00
31-BÁRBARA VIEIRA	34 M	F	00
32-MANOELA	34 M	F	00
33-DAYANE	34 M	F	00
34-GABRIELA	35 M	F	02
35-MICHELE	35 M	F	03
36-ELISÂNGELA	35 M	F	00
37-TALITA	35 M	F	00
38-THAIS	35 M	F	00
39-JULIANE	35 M	F	00
40-PRICILA	35 M	F	00
41-NAIRA	35 M	F	03
42-GABRIELA	36 M	F	00
43-JAQUELINE	36 M	F	00
44-ARIANE	36 M	F	01
45-MONIQUE	36 M	F	00
46-JAÍNE	36 M	F	00
47-MICHELE	36 M	F	00

TABELA 17 IDADE DE 31 MESES A 36 MESES, SEXO E CEO TOTAL.
REGIÃO COM FLÚOR

NOME	IDADE	SEXO	CEO
48-TATIANE	36 M	F	00
49-BRUNA	36 M	F	00
50-ADRIANA	36 M	F	01
51-RICHARD	31 M	M	07
52-ERIKE	31 M	M	18 MAMADEIRA
53-ALEXSANDRO	31 M	M	00
54-DOUGLAS	31 M	M	00
55-ALINOR	32 M	M	00
56-MARLON	32 M	M	00
57-RODOLFO	32 M	M	00
58-EDUARDO	32 M	M	00
59-LUAN	33 M	M	00
60-AURÍCIO	33 M	M	01
61-GEOVANI	33 M	M	00
62-LUCAS	33 M	M	00
63-RAFAEL	34 M	M	00
64-PEDRO	34 M	M	00
65-VICENT	34 M	M	01
66-LUIS GUSTAVO	34 M	M	00
67-GABRIEL SILVA	35 M	M	00
68-JULIANO	36 M	M	00
69-LUIS HENRIQUE	36 M	M	00
70-FELIPE	36 M	M	00
71-RAUL	36 M	M	00
72-LUCAS	36 M	M	00
73-WILLIAN	36 M	M	00
74-MAYCON	36 M	M	13 MAMADEIRA
75-ANDRÉ	36 M	M	01
76-WILLIAN	36 M	M	00
77-MARLON	36 M	M	00
78-GABRIEL PONTES	36 M	M	00
79-VOLNEI	36 M	M	01

TABELA 18 IDADE DE 31 MESES A 36 MESES, SEXO E CEO TOTAL.
REGIÃO SEM FLÚOR

NOME	IDADE	SEXO	CEO
1-JAQUELINE	32 M	F	00
2-ISABEL	32 M	F	00
3-JÉSSICA	32 M	F	04
4-DANIELA	32 M	F	00
5-DARILENE	32 M	F	08 MAMADEIRA
6-NATÁLIA	33 M	F	00
7-JÉSSICA FÁTIMA	33 M	F	04 MAMADEIRA
8-CRISTIANE	33 M	F	00
9-DAUDARA	33 M	F	02
10-JAQUELINE	34 M	F	02
11-MAIARA	34 M	F	00
12-JÉSSICA COSTA	34 M	F	02
13-THAIS	34 M	F	00
14-BRUNA	34 M	F	00
15-VALÉRIA	35 M	F	00
16-GABRIELA	35 M	F	00
17-RAMONES	35 M	F	01
18-DANIELA	35 M	F	00
19-JÉSSICA	36 M	F	05 MAMADEIRA
20-ALAN	31 M	M	00
21-PEDRO	31 M	M	02
22-ANDRÉ	32 M	M	00
23-AURÍCIO	33 M	M	00
24-OTÁVIO	33 M	M	02
25-JEAN	34 M	M	02
26-LEONARDO	35 M	M	01
27-VITOR	35 M	M	00
28-JULIANO	36 M	M	00
29-PEDRO	36 M	M	01

TABELA 19 IDADE DE 37 MESES A 42 MESES, SEXO E CEO TOTAL.
REGIÃO COM FLÚOR

NOME	IDADE	SEXO	CEO
1-MIRELA	37 M	F	00
2-GISLAINE	37 M	F	00
3-CAMILA	37 M	F	02
4-THAIS	37 M	F	00
5-ELIS	37 M	F	02
6-JENIFER	37 M	F	00
7-FRANCIELI	37 M	F	00
8-BEATRIZ	37 M	F	00
9-CAROLINA	37 M	F	00
10-DANIELI	38 M	F	00
11-EMANUELA	38 M	F	01
12-JÉSSICA	38 M	F	00
13-ANA PAULA	38 M	F	00
14-JOICE	38 M	F	00
15-ISIS	38 M	F	00
16-ZOLCIR	39 M	F	00
17-RAFAELY	39 M	F	00
18-TUANE	39 M	F	02
19-KATIANE	39 M	F	00
20-VANESSA	40 M	F	00
21-TAYANE	40 M	F	00
22-DANIELA	40 M	F	00
23-ELAINE	40 M	F	00
24-FRANCIELE	40 M	F	00
25-CHAIANE	40 M	F	00
26-CAROLINE	40 M	F	00
27-BRUNA	41 M	F	00
28-CRISTIANE	41 M	F	02
29-CAROLINA TINO	41 M	F	00
30-MIRELA	41 M	F	00
31-VANESSA SILVA	41 M	F	00
32-FRANCIELE	42 M	F	00
33-GIOVANA	42 M	F	00
34-LUANA	42 M	F	00
35-LEONI	42 M	F	02
36-BEATRIZ	42 M	F	00
37-BRUNA	42 M	F	00
38-JANAÍNA	42 M	F	02
39-MARIANA	42 M	F	01
40-MICHELE	42 M	F	00
41-DIEGO	37 M	M	00
42-RAFAEL	37 M	M	02
43-ROBERT	37 M	M	01
44-VINICIUS	37 M	M	00
45-ARTHUR	37 M	M	00
46-TIAGO	38 M	M	02

TABELA 19 IDADE DE 37 MESES A 42 MESES, SEXO E CEO TOTAL.
REGIÃO COM FLÚOR

NOME	IDADE	SEXO	CEO
47-JOÃO VITOR	37 M	M	02
48-HENRIQUE	37 M	M	00
49-GUILHERME	37 M	M	02
50-YAGO	37 M	M	03
51-WILLIAN	38 M	M	10 MAMADEIRA
52-ISRAEL	38 M	M	00
53-OSEÍAS	38 M	M	00
54-JONATHAN	38 M	M	00
55-EVERTON	39 M	M	00
56-GUINTER	39 M	M	01
57-BRUNO	39 M	M	04
58-DIEGO	39 M	M	01
59-TIAGO	39 M	M	01
60-AUGUSTO	39 M	M	00
61-DIOGO	39 M	M	00
62-ALEX	39 M	M	00
63-MIKE	40 M	M	00
64-MAICON	40 M	M	00
65-THIAGO SANTOS	40 M	M	06
66-THIAGO DUARTE	40 M	M	08
67-LUCAS	40 M	M	00
68-RAFAEL	40 M	M	00
69-ANTÔNIO	40 M	M	00
70-VITOR	41 M	M	01
71-SÉRGIO	41 M	M	00
72-FRANCISCO	41 M	M	02
73-JONATHA	41 M	M	01
74-GUSTAVO	42 M	M	00
75-PAULO VITOR	42 M	M	00
76-ALESSANDRO	42 M	M	00
77-SANDREI	42 M	M	08
78-ANDRÉ	42 M	M	06 MAMADEIRA
79-ZELTON	42 M	M	00
80-DEBERSON	42 M	M	00
81-GLAUBER	42 M	M	05

TABELA 20 IDADE DE 37 MESES A 42 MESES, SEXO E CEO TOTAL.
REGIÃO SEM FLÚOR

NOME	IDADE	SEXO	CEO
1-NATÁLIA	37 M	F	02
2-DÉBORA	37 M	F	00
3-DIANA	38 M	F	09
4-RACHEL	38 M	F	00
5-TALYTA	38 M	F	02
6-NATÁLIA	40 M	F	00
7-BRUNA	40 M	F	02
8-CRISTINA	40 M	F	03
9-HELOISA	42 M	F	00
10-TAÍSA	42 M	F	08
11-RENATA	42 M	F	00
12-JÍLIA	42 M	F	00
13-DAICIANE	42 M	F	04
14-TAIUNA	42 M	F	02
15-MONIC	42 M	F	05
16-BRUNA	42 M	F	02
17-WILLIAN	37 M	M	00
18-RUDA	37 M	M	00
19-ALEXSANDER	37 M	M	06 MAMADEIRA
20-BRUNO RIBEIRO	38 M	M	02
21-BRUNO ROBERTO	38 M	M	00
22-FELIPE	39 M	M	03
23-EDSON	39 M	M	00
24-LUIS FELIPE	40 M	M	05 MAMADEIRA
25-JULIAN	40 M	M	00
26-ALEXANDRE	40 M	M	00
27-JEFFERSON	41 M	M	02
28-JECIEL	40 M	M	02
29-JOÃO VITOR	41 M	M	03
30-RICARDO	42 M	M	03
31-FLÁVIO	42 M	M	00
32-JARBAS	42 M	M	08 MAMADEIRA
33-FERNANDO	42 M	M	00

TABELA 21 IDADE DE 43 MESES A 48 MESES, SEXO E CEO TOTAL.
REGIÃO COM FLÚOR

NOME	IDADE	SEXO	CEO
1-THAIS	43 M	F	02
2-LUIDAMARA	44 M	F	04
3-DAUZERE	44 M	F	04
4-THAYNARA	44 M	F	00
5-FRANCIELE	44 M	F	04
6-SAMANTA	44 M	F	03
7-THAMIRES	44 M	F	02
8-LAURA	44 M	F	02
9-JOSIANE	44 M	F	01
10-KARINY	45 M	F	03
11-MARIA LUIZA	45 M	F	03
12-THAIS	45 M	F	05
13-MONALISA	46 M	F	01
14-JESSICA	46 M	F	02
15-LUANA	46 M	F	00
16-VANESSA	47 M	F	05
17-RENI	47 M	F	02
18-CAROLINA	47 M	F	09
19-DAIANE	47 M	F	00
20-CHAIANE	47 M	F	00
21-MARIELA	47 M	F	08 MAMADEIRA
22-MAIARA	48 M	F	06
23-FRANCINE	48 M	F	04
24-JESSICA	48 M	F	00
25-DANIELA	48 M	F	00
26-FERNANDA	48 M	F	02
27-DAIANE	48 M	F	01
28-ANA CAROLINA	48 M	F	00
29-TAMARA	48 M	F	06
30-MARIANE	48 M	F	00
31-MAYKE	43 M	M	02
32-MAICO ANTUNES	43 M	M	07 MAMADEIRA
33-GUSTAVO COSTA	43 M	M	00
34-DANIEL	43 M	M	00
35-ROBERTO	43 M	M	00
36-BRUNO	43 M	M	00
37-RAMON	44 M	M	08
38-JOSÉ RICARDO	44 M	M	06
39-EVANDRO	44 M	M	00
40-JEAN	44 M	M	00
41-GUILHERME	44 M	M	00
42-VILMAR	45 M	M	00
43-MAX	45 M	M	00
44-MARCOS	45 M	M	00
45-OTÁVIO	45 M	M	00
46-VITOR	46 M	M	00

TABELA 21 IDADE DE 43 MESES A 48 MESES, SEXO E CEO TOTAL.
REGIÃO COM FLÚOR

NOME	IDADE	SEXO	CEO
47-YAGO	46 M	M	00
48-MICHEL	46 M	M	00
49-DANIEL INSOLTO	46 M	M	06
50-JONATHAN	46M	M	00
51-PEDRO	46 M	M	00
52-GERSON	46 M	M	00
53-VITOR	47 M	M	00
54-DÁRIO	47 M	M	00
55-DOUGLAS	47 M	M	08
56-DAPHINE	47 M	M	00
57-RODINEI	47 M	M	07
58-GUILHERME	47 M	M	02
59-RODRIGO	48 M	M	01
60-CARLOS	48 M	M	06
61-PEDRO	48 M	M	00
62-GUSTAVO	48 M	M	03
63-LEONARDO	48 M	M	06
64-DIEGO	48 M	M	01
65-DIOGO	48 M	M	00

TABELA 22 IDADE DE 43 MESES A 48 MESES, SEXO E CEO TOTAL.
REGIÃO SEM FLÚOR

NOME	IDADE	SEXO	CEO
1-ABIGAIL	43 M	F	00
2-FERNANADA	43 M	F	01
3-ANA CAROLINA	43 M	F	00
4-MANOELA	43 M	F	00
5-WALESKA	43 M	F	00
6-JÉSSICA	44 M	F	04
7-PRISCILA	44 M	F	05
8-THAÍS	44 M	F	06
9-JENIFER	44 M	F	04
10-MÔNICA	45 M	F	00
11-JULIANA	45 M	F	06
12-PRISCILA	45 M	F	00
13-CAROLINE	45 M	F	00
14-GABRIELA	45 M	F	00
15-JAQUELINE	45 M	F	00
16-TAMIRA	46 M	F	03
17-ANA LUIZA	46 M	F	01
18-JANAÍNA	46 M	F	04
19-ROBERTA	46 M	F	02
20-STEFANY	46 M	F	06
21-NARAYNE	46 M	F	08
22-JACIARA	46 M	F	14 MAMADEIRA
23-JACIANA	46 M	F	12 MAMADEIRA
24-GELEÍSA	47 M	F	08
25-KARINE	47 M	F	01
26-BRUNA	47 M	F	06
27-KAIONY	47 M	F	00
28-VIOLETA	47 M	F	12
29-JULIANA	48 M	F	00
30-DANIELA	48 M	F	00
31-DUANE	48 M	F	00
32-FLORA	48 M	F	00
33-THAÍS	48 M	F	00
34-THAMARA	48 M	F	09
35-THAMIRES	48 M	F	02
36-FERNANDO	43 M	M	09 MAMADEIRA
37-IURI	43 M	M	00
38-PAULO HENRIQUE	43 M	M	01
39-OTÁVIO	44 M	M	00
40-FELIPE	45 M	M	01
41-CARLOS	45 M	M	01
42-VICTOR	46 M	M	00
43-VALDEMIR	46 M	M	03
44-EDUARDO	46 M	M	03
45-LUCAS	46 M	M	06
46-LUCAS DIERO	47 M	M	01

TABELA 22 IDADE DE 43 MESES A 48 MESES, SEXO E CEO TOTAL.
REGIÃO SEM FLÚOR

NOME	IDADE	SEXO	CEO
47-JOÃO PAULO	47 M	M	02
48-JOHN LENNON	47 M	M	06
49-LUIS FELIPE	48 M	M	00
50-BOLIVAR	48 M	M	02
51-LUIS SILVEIRA	48 M	M	02
52-NATHAN	48 M	M	01
53-VINICIUS	48 M	M	01
54-LUIS PAULO	48 M	M	01
55-MARCELO	48 M	M	00
56-JEAN	48 M	M	04 MAMADEIRA