



UNICAMP

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA



“Fatores associados à saúde bucal de pré-escolares inseridos em programa educativo preventivo, no município de Piracicaba-SP.”

Aluna: Thais Leite de Alcântara
Orientadora: Maria da Luz Rosário de Sousa
Co-orientadora: Marília Jesus Batista

Piracicaba
2010

Thais Leite de Alcântara

“Fatores associados à saúde bucal de pré-escolares inseridos em programa educativo preventivo, no município de Piracicaba-SP.”

Trabalho de conclusão de curso na área de Odontologia Preventiva e Saúde Pública, da Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas, sob orientação da Profª Drª Maria da Luz Rosário de Sousa.

**Piracicaba
2010**

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA**

Bibliotecária: Elis Regina Alves dos Santos – CRB-8ª. / 8099

AL16f Alcântara, Thais Leite de.
Fatores associados à saúde bucal de pré-escolares inseridos em programa educativo preventivo, no município de Piracicaba-SP / Thais Leite de Alcântara. -- Piracicaba, SP: [s.n.], 2010.
43f. : il.

Orientador: Maria da Luz Rosário de Sousa.
Monografia (Graduação) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba.

1. Odontologia preventiva. 2. Epidemiologia. 3. Cárie dentária. 4. Prevalência. I. Sousa, Maria da Luz Rosário de. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Odontologia de Piracicaba. III. Título.

(eras/fop)

DEDICATÓRIA

Ao meu pai Afonso, que em todos esses anos me incentivou a realizar este sonho de me tornar dentista, e comigo sempre esteve para superar os obstáculos... mesmo longe sempre presente.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aqui todos que fizeram a realização deste trabalho possível.

À Deus, por mais essa conquista em minha vida.

À minha orientadora Professora Maria da Luz Rosário de Sousa, pela dedicação e orientação.

À pós-graduanda Marília Jesus Batista, por que com certeza sem ela esse trabalho não seria nem metade, muito obrigada.

Ao meu Pai Afonso, meu porto-seguro que com esforço me proporcionou tudo necessário para realização de meus sonhos, pelo afeto, pela compreensão, pelo incentivo para prosseguir mesmo com as dificuldades.

A minha mãe Rosemary, que em mim sempre acreditou, me dando coragem e ânimo quando esses me faltavam.

Aos meus queridos avôs, Eunice, João e Maria (in memória).

Ao meu noivo Rodrigo, pelo carinho, companheirismo e compreensão durante toda essa jornada.

As amigas, Aline Cristine, Cintia Clemente e Lia Benatti pela amizade e imensa ajuda sempre que precisei.

A minha amiga Juliana, que mesmo distante sempre passou força.

Ao meu padrinho de faculdade, Igor Mello Ferrante que me ajudou muito na minha adaptação na FOP.

Muito obrigada a todos, sem vocês esta minha caminhada não seria tão maravilhosa quanto foi.

“A instrução é um esforço admirável. Mas as coisas mais importantes da vida não se aprendem, encontram-se.”

(Oscar Wilde)

SUMÁRIO

LISTA DE ILUSTRAÇÕES	.....	08
RESUMO	.....	09
ABSTRACT	.....	10
INTRODUÇÃO	.....	11
PROPOSIÇÃO	.....	13
MATERIAIS E MÉTODOS	.....	18
RESULTADOS	.....	22
DISCUSSÃO	.....	25
CONCLUSÃO	.....	33
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	.....	29
ANEXOS	.....	34

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráficos

Gráfico 01- Média ceod e seus componentes em crianças de 4 meses a 6 anos da creche Maria Canalle Angeleli, Piracicaba, 2009.....23

Tabelas

Tabela 01- Características sociodemográficas e de hábitos da amostra, Piracicaba, 2009.....22

Tabela 02- Razão de Prevalência Bruta e Ajustada de Regressão de Poisson para crianças com experiência de cárie ($ceod > 0$) e para crianças livres de cárie ($ceod = 0$) em relação às variáveis independentes, Piracicaba, 2009.....24

Anexos

Anexo 01- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).....34

Anexo 02- Ficha Clínica.....36

Anexo 03- Questionário aplicado aos responsáveis pelas crianças.....37

Anexo 04- aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia de Piracicaba - UNICAMP (125/2008) conforme resolução 196/96, de 10/10/1996 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde e pelas autoridades envolvidas.....41

Anexo 05- Fotos do programa educativo preventivo na creche “Maria Canalle Angelleli”42

“FATORES ASSOCIADOS À SAÚDE BUCAL DE PRÉ-ESCOLARES INSERIDOS EM PROGRAMA EDUCATIVO PREVENTIVO, NO MUNICÍPIO DE PIRACICABA-SP.”

RESUMO

Objetivo: O objetivo deste trabalho foi verificar quais fatores estão associados à ocorrência de cárie em pré-escolares. **Metodologia:** Foram examinadas 132 crianças de quatro meses a seis anos, com relação à experiência de cárie (ceod), segundo a OMS. Os pais no momento da autorização preencheram um questionário para obtenção de dados demográficos, socioeconômicos e de hábitos. Para análise estatística considerou-se como desfecho presença de cárie (ceod>0) e ausência (ceod=0). Além da análise descritiva, foi utilizada Regressão de Poisson, bruta e ajustada, sendo incluídas no modelo as variáveis que obtiveram $p < 0,25$, adotando significância de $p < 0,05\%$. **Resultados:** A maioria (52,3%) era do gênero feminino e a média de idade foi 3,6 anos. Com relação à escolaridade dos pais ou responsáveis, 36,4% estudaram até o ensino fundamental e 43% tinham renda familiar entre quinhentos e mil reais. A média do ceod foi 0,68 ($\pm 1,62$), sendo dentes cariados 0,28, extraídos por cárie 0,03, e obturados 0,37, sendo 81,7% livres de cárie. O gênero (RP 2,3, $p=0,02$), a escolaridade (RP 1,78, $p=0,05$) e renda (RP 1,17, $p=0,05$) foram associadas com a maior presença de cárie nestes pré-escolares, independente da idade. **Conclusão:** Este estudo verificou que além do gênero, que fatores socioeconômicos foram associados à experiência de cárie em pré-escolares. Sendo a cárie na dentição decídua o mais forte preditor desta doença na dentição permanente, é de grande relevância direcionar esforços na promoção de saúde bucal nessa faixa etária considerando os fatores de risco associados a esta condição.

PALAVRAS CHAVE: epidemiologia, cárie dentária, pré-escolares, saúde bucal, prevalência.

**“FACTORS ASSOCIATED WITH ORAL HEALTH OF PRESCHOOL CHILDREN
IN EDUCATIVE-PREVENTIVE PROGRAM, IN PIRACICABA-SP.”**

ABSTRACT

Objective: The objective of this study was to determine which factors are associated with the occurrence of caries in preschool children. **Methods:** We examined 132 children from four months to six years in relation to caries experience (dmft), according to WHO. Parents at the time of authorization completed a questionnaire to obtain data demographic, socioeconomic and habits. Statistical analysis was considered as outcome caries (dmft > 0) and absence (dmft = 0). Besides the descriptive analysis, we used Poisson regression, crude and the adjusted and included in the model variables with $p < 0.25$, adopting a $p < 0.05\%$ significance. **Results:** The majority (52.3%) were female and mean age was 3.6 years. Regarding the schooling of parents and guardians, 36.4% had some schooling and 43% had family incomes between hundred and thousand Reais. The mean dmft was 0.68 (± 1.62) and 0.28 decayed teeth extracted for caries 0.03, 0.37 and filled, with 81.7% caries-free. The gender (PR 2.3, $p = 0.02$), schooling (PR 1.78, $p = 0.05$) and income (PR 1.17, $p = 0.05$) were associated with presence of dental caries in these preschool children, regardless of age. **Conclusion:** This study found that beyond gender, socioeconomic factors were associated with caries experience in preschool children. Since dental caries in deciduous teeth is the strongest predictor of this disease in the permanent dentition invest in oral health promotion in this age group is crucial, considering the risk factors associated with this condition.

KEY WORDS: epidemiology, dental caries, preschool children, oral health, prevalence.

INTRODUÇÃO

A cárie dental ainda se configura como um dos principais problemas de saúde pública no Brasil, apesar das melhorias dos indicadores de saúde bucal nas últimas décadas. Dados apresentados no levantamento nacional, em 2003, SB Brasil, apontaram que 40,6% de crianças estavam livres de cárie, não atingindo a meta estabelecida pela OMS de 50% das crianças livres de cárie no ano 2000.

Os levantamentos de saúde bucal em crianças têm sido realizados em sua maioria em escolares acima dos seis anos de idade, provavelmente devido à dificuldade de se realizar exames clínicos em crianças menores e a limitada importância dada à dentição decídua (Rigo et al. 2009).

É de suma importância que os cuidados em saúde bucal sejam instaurados desde a primeira dentição, evitando assim cáries na dentição permanente. A maioria dos estudos realizados em pré-escolares relata a alta prevalência de cárie, apontam a necessidade de tratamento odontológico e ações educativo-preventivas.

A manutenção preventiva tem sido considerada etapa fundamental do tratamento odontológico, visando promover e manter a saúde bucal. O acompanhamento periódico nesta faixa etária é essencial para motivá-los a um estilo de vida saudável, uma vez que é na infância que hábitos alimentares e de higiene são incorporados, por isso é fundamental a adoção de medidas preventivas e educativas para promoção de saúde nesta faixa etária, com envolvimento dos pais e responsáveis (Martins et al. 2000).

É importante que os pais sejam incluídos no programa educativo preventivo, recebendo informações relativas à alimentação e higiene bucal, pois a criança nessa idade é dependente dos cuidados dos responsáveis. Assim, pais de crianças que apresentam cárie de mamadeira precisam ser orientados quanto a necessidade de mudanças nos hábitos alimentares e à instituição de hábitos de higiene bucal na criança, caso contrário elas poderão ter maior probabilidade de desenvolver lesões de cárie na dentição permanente (Jolsen et al. 1986).

Vicente et al. (2005), concluíram que a virulência do *Streptococcus Mutans*, a presença de fatores exógenos ao hospedeiro, incluindo a dieta rica em sacarose e higiene deficiente, podem alterar a relação frequentemente observada entre a concentração de bactérias e a atividade da doença cárie.

Figueiredo et al. (1998), concluíram que a cárie dentária é passível de controle (redução de cárie em 34,5%) mesmo em crianças em idade precoce, desde que seja realizado um tratamento voltado para os fatores causadores e moduladores da doença com a motivação constante dos pais para conseguir-se eficácia na proposta de tratamento. Esses dados comprovam a importância da integração familiar.

Um estudo realizado por Cypriano et al. (1999), verificou que muitas crianças de 5 e 6 anos tem índice ceod bastante altos (maior que 3), denotando a necessidade de atenção em saúde bucal a grupos de maior vulnerabilidade, bem como a importância da manutenção e continuidade dos programas que já ocorrem no município de Piracicaba. Ressalta-se que a meta número 1 em saúde bucal da OMS para 2010 é 90% de pessoas sem cárie na idade de 5 a 6 anos de idade.

Segundo Couto et al. (2005), torna-se cada vez mais importante a verificação da atividade de cárie em levantamentos epidemiológicos, pois o diagnóstico precoce das lesões iniciais de cárie, ainda em estágio reversível, e a avaliação de fatores determinantes auxiliam na avaliação de cárie e tornam o tratamento mais simples, menos invasivo e de menor custo, envolvendo uso de flúor e mudanças de comportamento com relação à dieta e à higiene bucal. Esta variável deve ser medida tanto para avaliar o risco da cárie quanto para monitoramento dos programas de educação e prevenção da cárie.

Sabendo da importância da continuidade dos programas educativos preventivos para a manutenção da saúde bucal nesta faixa etária, o presente trabalho teve como finalidade realizar um levantamento epidemiológico para avaliar a saúde bucal das crianças da creche “Maria Canalle Angelelli”, verificando quais fatores são associados à ocorrência de cárie nesses pré-escolares. Assim, direcionando as medidas de prevenção e promoção de saúde bucal, será possível monitorar as condições de saúde bucal e avaliar a efetividade do programa neste projeto de pesquisa apoiado pela FAPESP (2009/16883-3) e que terá continuidade até 2011, com a instauração do programa e consequente reavaliação.

PROPOSIÇÃO

De acordo com a Informação CI_30_09_2009_congregação da CCG da Universidade Estadual de Campinas, este trabalho foi elaborado em formato alternativo, sendo apresentado em forma de um artigo para assim atingir o objetivo proposto.

O objetivo deste estudo foi:

- Verificar quais fatores foram associados à ocorrência de cárie, quando feita avaliação da saúde bucal nos pré escolares da creche “Maria Canalle Angelelli”, no município de Piracicaba-SP.

“FATORES ASSOCIADOS À SAÚDE BUCAL DE PRÉ-ESCOLARES INSERIDOS EM PROGRAMA EDUCATIVO PREVENTIVO, NO MUNICÍPIO DE PIRACICABA-SP.”

“FACTORS ASSOCIATED WITH ORAL HEALTH OF PRESCHOOL CHILDREN IN EDUCATIVE-PREVENTIVE PROGRAM, IN PIRACICABA-SP.”

Thais Leite de Alcântara ¹

Marília Jesus Batista ²

Maria da Luz Rosário de Sousa ³

- 1- Iniciação Científica, graduação, Área de Odontologia Preventiva e Saúde Pública, Faculdade de Odontologia de Piracicaba – Universidade Estadual de Campinas. Avenida Limeira, 901. Piracicaba-SP. Brasil. CEP: 13414-018. Fax: (19) 2106 5218; Telefone: 2106 5209.
- 2- Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Doutorado, Área de Saúde Coletiva, Faculdade de Odontologia de Piracicaba – Universidade Estadual de Campinas. Avenida Limeira, 901. Piracicaba-SP. Brasil. CEP: 13414-018. Fax: (19) 2106 5218; Telefone: 2106 5209.
- 3- Departamento de Odontologia Social da Faculdade de Odontologia de Piracicaba – Universidade Estadual de Campinas. Avenida Limeira, 901. Piracicaba-SP. Brasil. CEP: 13414-018. Fax: (19) 2106 5218; Telefone: 2106 5209.

ABSTRACT

Objective: The objective of this study was to determine which factors are associated with the occurrence of caries in preschool children. **Methods:** We examined 132 children from four months to six years in relation to caries experience (dmft), according to WHO. Parents at the time of authorization completed a questionnaire to obtain data demographic, socioeconomic and habits. Statistical analysis was considered as outcome caries (dmft > 0) and absence (dmft = 0). Besides the descriptive analysis, we used Poisson regression, crude and the adjusted and included in the model variables with $p < 0.25$, adopting a $p < 0.05\%$ significance. **Results:** The majority (52.3%) were female and mean age was 3.6 years. Regarding the schooling of parents and guardians, 36.4% had some schooling and 43% had family incomes between hundred and thousand Reais. The mean dmft was 0.68 (± 1.62) and 0.28 decayed teeth extracted for caries 0.03, 0.37 and filled, with 81.7% caries-free. The gender (PR 2.3, $p = 0.02$), schooling (PR 1.78, $p = 0.05$) and income (PR 1.17, $p = 0.05$) were associated with presence of dental caries in these preschool children, regardless of age. **Conclusion:** This study found that beyond gender, socioeconomic factors were associated with caries experience in preschool children. Since dental caries in deciduous teeth is the strongest predictor of this disease in the permanent dentition invest in oral health promotion in this age group is crucial, considering the risk factors associated with this condition.

KEY WORDS: epidemiology, dental caries, preschool children, oral health, prevalence.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas houve marcante declínio da experiência de cárie em crianças observado no Brasil (Tomita et al. 1996, Cypriano et al. 1999, Gomes et al. 2004, Rihs et al. 2007, Cortellazzi et al. 2009). Segundo Martins et al.(2006), este fato está relacionado à fluoretação das águas, à adição de flúor nos dentifrícios, a alterações no consumo de açúcar, melhorias nas condições socioeconômicas e acesso ao atendimento odontológico.

Os levantamentos de saúde bucal em crianças têm sido realizados em sua maioria em escolares acima dos seis anos de idade e em menor proporção nas crianças abaixo de cinco anos. Isso provavelmente deve-se à dificuldade de se realizar exames clínicos nessa faixa etária e a menor importância dada à dentição decídua (Tomita et al. 1996; OMS).No entanto, é relevante a realização de investigação de saúde bucal de pré escolares, pois estudos realizados relatam a alta prevalência de cárie nesta população, apontando necessidade de tratamento odontológico e ações educativo-preventivas (Almeida et al. 2009).

De acordo com resultados do Projeto SB Brasil 2003 (15), 27% das crianças entre 18 e 36 meses tem cárie. Aos cinco anos de idade, 60% da população apresenta experiência de cárie, não atingindo a meta estabelecida pela OMS de 50% das crianças entre 5 a 6 anos livres de cárie no ano 2000. Portanto, é de suma importância que os cuidados em saúde bucal sejam tomados desde a primeira dentição, evitando assim cáries na dentição permanente. (Rigo et al.2009).

A manutenção preventiva tem sido considerada etapa fundamental do tratamento odontológico, visando promover e manter a saúde bucal. O acompanhamento periódico nesta faixa etária é essencial para motivá-los a um estilo de vida saudável, uma vez que é na infância que hábitos alimentares e de higiene são incorporados, por isso é fundamental a adoção de medidas preventivas e educativas para promoção de saúde nesta faixa etária, com envolvimento dos pais e responsáveis (Martins et al. 2000).

É importante que os pais sejam incluídos no programa educativo preventivo, recebendo informações relativas à alimentação e higiene bucal, pois a criança nessa idade é dependente dos cuidados dos responsáveis. Assim, é

necessário um trabalho conjunto com pais, crianças e educadores em relação aos hábitos alimentares, higiene bucal, hábitos deletérios e cuidados com a saúde desde a infância, pois as doenças bucais podem levar a dor e perda dentária, uma condição que afeta a aparência, a qualidade de vida, ingestão alimentar e, conseqüentemente, o crescimento e desenvolvimento das crianças (Kwan et al. 2005).

Cypriano et al. (1999), verificou considerável prevalência de crianças de seis a cinco anos com índice ceod>3, considerado alto pela OMS, denotando a necessidade de atenção em saúde bucal a grupos de maior vulnerabilidade. Este estudo, que foi realizado em Piracicaba, ressalta a importância da manutenção e continuidade dos programas que já ocorrem no município.

Sabendo da importância da continuidade dos programas educativos preventivos para a manutenção da saúde bucal nesta faixa etária, o presente trabalho teve como finalidade realizar um levantamento epidemiológico para avaliar a saúde bucal das crianças da creche “Maria Canalle Angelelli”, verificando quais fatores são associados à ocorrência de cárie nesses pré-escolares. Assim, direcionando as medidas de prevenção e promoção de saúde bucal, será possível monitorar as condições de saúde bucal e avaliar a efetividade do programa.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este foi um estudo transversal que verificou a saúde bucal de crianças pré-escolares no momento da implementação de um programa educativo preventivo. O programa educativo-preventivo implementado desde março de 2009, obteve apoio do PREAC (Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários) – Unicamp para financiamento dos recursos que seriam utilizados no projeto (PREAC: 817/08).

Local da pesquisa

A pesquisa foi realizada na creche “Maria Canalle Angelelli”, localizada no bairro IAA, situada no município de Piracicaba-SP. Esta creche está vinculada à Unidade de Saúde da Família do IAA1.

Amostra

A amostra foi constituída de 132 crianças com idade entre 04 meses a 06 anos de idade, examinadas com relação à experiência de cárie, segundo os critérios da Organização Mundial de Saúde (OMS). Em local claro e arejado, utilizando-se de um espelho plano e sonda CPI (WHO, 1997). Houve prévia calibração dos examinadores antes dos exames clínicos.

Os pais ou responsáveis das crianças da creche Maria Canalle Angelleli receberam informações sobre o programa em Março de 2009, na reunião de pais da creche e neste momento foi realizado o convite para a inclusão das crianças. As crianças cujos pais ou responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), foram incluídas no levantamento epidemiológico (exame intrabuca) e programa preventivo (Anexo 01).

Metodologia do programa educativo preventivo

As atividades que constituem as ações educativas preventivas são:

1. Educação em Saúde –

Voltada para as crianças: No início do projeto foi realizada uma entrevista com 5 professoras de diferentes faixas etárias para o planejamento do método de educação para a saúde bucal que seria empregado. Dessa maneira, as atividades educativas tem sido e serão realizadas bimestralmente, introduzindo as crianças nos conceitos de saúde bucal através de atividades lúdicas com fantoches, filmes e brincadeiras apropriadas a cada faixa etária.

Voltada para os pais: São realizadas duas palestras por semestre para os pais enfatizando os cuidados com a saúde bucal, o que é cárie e como ela ocorre, a importância da alimentação e da higiene bucal, e da influência dos hábitos deletérios na má-oclusão. Na reunião de pais, os responsáveis são informados da condição de saúde bucal das crianças e as que apresentam necessidade de tratamento recebem uma carta de encaminhamento para a Unidade de Saúde da Família- IAA1.

2. Higiene Bucal Supervisionada – É realizada aplicação de fucsina para corar o biofilme e assim a criança pode visualizá-lo. Depois é feita escovação supervisionada com dentifrício fluoretado, esse procedimento se repete bimestralmente durante o ano todo para reforçar a necessidade de aprender e manter uma higienização bucal adequada. Esta atividade será continuada ao longo desse projeto. Salienta-se que há escovação dentária com dentifrício fluoretado diariamente nesta creche supervisionada pelos educadores.

3. Atividades com Flúor – A aplicação de verniz fluoretado é realizada duas vezes ao ano apenas em crianças de 04 a 06 anos com alto risco de cárie, e anualmente nas crianças de 04 a 06 anos com risco moderado de cárie.

Condições estudadas

As condições clínicas estudadas no exame bucal foram a experiência de cárie medida pelo índice ceod, que é soma de dentes cariados, perdidos e obturados, condição gengival, segundo os códigos e critérios da Organização Mundial de Saúde (WHO, 1997) e presença de placa (Ainamo & Bay, 1975). A ficha clínica utilizada encontra-se no anexo 02.

Os exames bucais foram realizado em ambiente claro e arejado, com iluminação natural e sem secagem prévia, utilizando-se de um espelho plano e sonda CPI, segundo preconização da OMS para levantamentos epidemiológicos (WHO, 1997).

Foi aplicado um questionário no momento da entrega do TCLE, onde os próprios responsáveis pelas crianças responderam para obtenção de dados dos hábitos alimentares e de higiene bucal, bem como questões de informações demográficas e socioeconômicas (Anexo 03).

Análises estatísticas

Realizou-se análise estatística descritiva das condições estudadas. Foi realizado o teste de correlação de Spearman para verificar se havia correlação entre ceod e idade.

Neste estudo foi considerado como desfecho presença de cárie ($ceod > 0$) e ausência ($ceod = 0$). Foram realizadas análises bivariadas para obtenção da razão de prevalência robusta e as que obtiveram $p < 0,25$ foram incluídas no modelo múltiplo de Regressão de Poisson. Foi considerada significância de 5%.

Para as análises a variável gênero foi avaliada como originalmente sendo feminino e masculino; a idade foi dicotomizada na média, que foi três anos, sendo um grupo até três anos e outro grupo quatro ou mais. A renda foi dividida em três grupos sendo até R\$500,00, de R\$500,00 a R\$1000,00, e acima de R\$1000,00. Para a escolaridade dos pais ou responsável considerou-se a maior escolaridade da família, e foi classificada em até o ensino fundamental e acima do ensino fundamental. Os hábitos de mamadeira noturna e ingestão de bebidas ácidas foram avaliados em sim e não.

Considerações éticas

Esta pesquisa obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia de Piracicaba –UNICAMP (125/2008) conforme resolução 196/96, de 10/10/1996 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde e pelas autoridades envolvidas (Anexo 04).

RESULTADOS

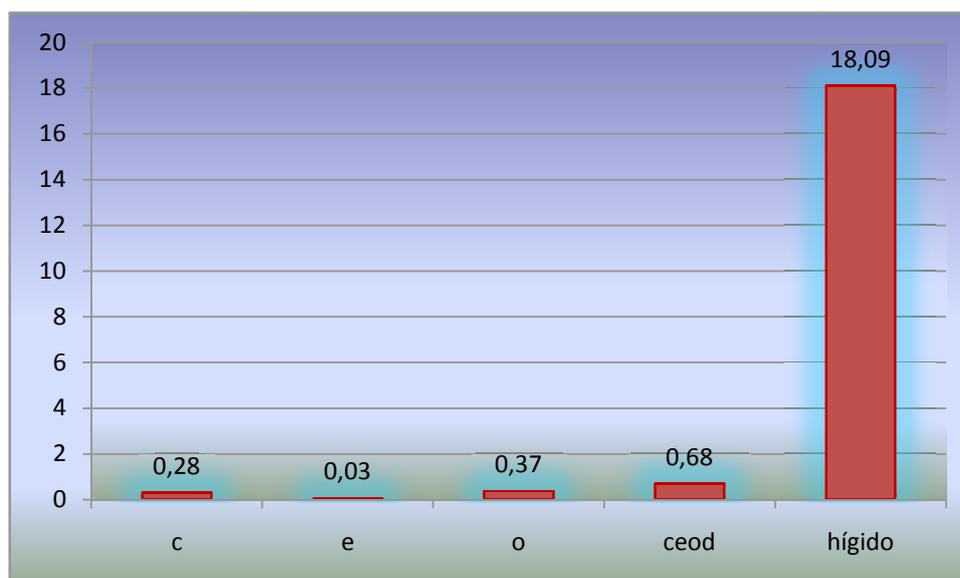
A maior parte da amostra (52,3%) pertenceu ao gênero feminino, porém com uma diferença pequena em relação ao masculino. A média de idade foi 3,6 anos, variando de quatro meses a seis anos. Com relação à escolaridade dos pais ou responsáveis, 36,4% estudaram até o ensino fundamental, tendo a maioria estudo acima do fundamental. Segundo a renda familiar, a categoria mais prevalente foi renda entre quinhentos e mil reais (43%). Segundo o questionário respondido pelos pais, 83,5% ingeriam mamadeira noturna e o consumo de bebidas ácidas foi 27,3%, considerados refrigerantes e sucos (tabela 01).

Tabela 01. Características sociodemográficas e de hábitos da amostra, Piracicaba, 2009.

		N	%
Idade	Até 3 anos	37	38,5
	4 anos ou mais	59	61,5
Gênero	Feminino	69	52,3
	Masculino	63	47,7
Escolaridade dos Pais	Acima do ensino fundamental	84	63,6
	Até o ensino fundamental	48	36,4
Renda Familiar	Até R\$ 500,00	20	21,5
	De R\$ 500 a R\$1.000,00	40	43
	Mais de R\$ 1.000,00	33	35,5
Mamadeira Noturna	Sim	86	83,5
	Não	17	16,5
Bebidas Ácidas	Sim	30	27,3
	Não	78	70,9

A experiência de cárie medida pelo ceod foi 0,62 ($\pm 1,62$) em média, sendo dentes cariados 0,28, extraídos por cárie 0,03, e obturados 0,37, segundo dados apresentados no gráfico 01. Do total da amostra, 81,7% livres de cárie.

Gráfico 01. Média ceod e seus componentes em crianças de 4 meses a 6 anos da creche Maria Canalle Angeleli, Piracicaba, 2009.



Houve correlação entre idade e ceod, sendo o coeficiente de Speaman=0,32 e $p=0,002$, porém nas análises de regressão a idade não foi significativa. O gênero (RP 2,3, $p=0,02$), a escolaridade (RP 1,78, $p=0,05$) e renda (RP 1,17, $p=0,05$) foram associadas com a presença de cárie nestes pré-escolares, após os ajustes pelas outras variáveis. (Tabela 02). Segundo a análise, o gênero feminino esteve associado com a presença de cárie (2,27:1), assim como as crianças cujos pais tinham escolaridade até o ensino fundamental (1,78:1) e renda familiar até R\$ 500,00 (1,16:1) e de R\$ 500,00 a R\$ 1.000,00 (1,46:1).

Tabela 02. Razão de Prevalência Bruta e Ajustada de Regressão de Poisson para crianças com experiência de cárie (ceod>0) e para crianças livres de cárie (ceod=0) em relação às variáveis independentes, Piracicaba, 2009.

Variáveis independentes		ceod>0		ceod=0		RP Bruta		P	RP Ajustada		P
		n	%	n	%	RP	IC 95%		RP	IC 95%	
Gênero	Feminino	28	40,6	41	59,4	0,275	0,839-2,157	0,02	2,27	0,217-0,89	0,023
	Masculino	19	30,2	44	69,8	1			1		
Idade	até 3 anos	32	86,5	5	13,5	0,306	0,131-0,731	0,01			
	acima de 4 anos	53	55,8	42	44,2	1					
Renda	até 500,00	11	55	9	45	1,35	0,681-2,675	0,39	1,169	0,625-2,19	0,625
	de 500 a 1.000,00	33	82,5	7	12,5	0,525	0,229-1,202	0,12	0,463	0,211-1,02	0,055
	mais de 1.000,00	22	66,7	11	33,3	1			1		
Escolaridade	até o ensino fundamental	16	33,3	32	66,7	1,107	0,68-1,804	0,68	1,78	0,979-3,23	0,059
	acima do ensino fundamental	31	36,9	53	63,1	1			1		
Mamadeira Noturna	Sim	19	65,5	10	34,5	1,398	0,736-2,658	0,31			
	Não	55	75,3	18	24,7	1					
Bebidas Ácidas	Sim	25	78,1	7	21,9	0,68	0,329-1,416	0,31			
	Não	53	67,9	25	32,1	1					

(Anexo 05-fotos)

DISCUSSÃO

Este trabalho verificou que a maioria dos pré-escolares examinados estavam livres de cárie, sendo que os fatores associados à presença de cárie foram o gênero e fatores socioeconômicos como renda e escolaridade dos pais. É de extrema importância a verificação dos fatores associados à doença, em questão a cárie, para que o planejamento das ações em saúde seja focado no grupo reconhecido como de maior risco. Estratégias específicas no combate a doença e diminuição das desigualdades em saúde bucal devem ser desenvolvidas para este grupo (Antunes et al. 2010).

O presente estudo apresentou 81,7% das crianças livres de cárie, enquanto que no mesmo ano em Piracicaba, outro estudo relatou 62,2%. Em comparação a outros estudos realizados no município de Piracicaba e região (Rihs et al. 2004, Aquilante et al. 2003, Mello et al. 2004, Cypriano et al. 2003, Cortellazzi et al. 2009, Martins et al. 2006, Gomes et al. 2004) no período de 2003 a 2009, este foi o que encontrou maior prevalência de livres de cárie. Um estudo realizado na Inglaterra (Pitts et al. 2005), relatou que aproximadamente 60% estavam livres de cárie. O que evidencia que atualmente há no município de Piracicaba padrões de saúde bucal compatíveis com países desenvolvidos.

O aumento do ceod foi correlacionado positivamente com a idade nas crianças, corroborando com estudos realizados por Tomita et al. 1996, Cypriano et al. 1999, Martins et al. 2006, Rigo et al. 2009, Bramlett et al. 2010, onde foi observada esta mesma correlação. A idade é comumente um fator importante de influência na cárie dentária das crianças até cinco anos de idade (SB Brasil, 2003). Rigo et al. (2009), relataram que as crianças mais velhas tenderam a apresentar maior frequência de cárie nos dentes decíduos, porque são esses os dentes há mais tempo na boca, conseqüentemente mais expostos aos fatores de risco à cárie.

O gênero feminino no presente estudo foi identificado como um dos fatores associado à cárie. Em concordância, o estudo de Rihs et al. (2004), observou que o gênero feminino, na faixa etária dos 5 anos, obteve maior porcentagem de necessidade de tratamento para a cárie. Em contra partida, Rigo et al (2009), relataram que o sexo masculino apresentou maior número de restaurações e maior

prevalência de cárie. Outro trabalho, realizado por Cypriano et al. (1999), também apontou os meninos com maior experiência de cárie e probabilidade de dentes perdidos.

A renda familiar é uma variável relatada em muitos estudos como um fator de associação a doença cárie nos pré-escolares (Cypriano et al. 1999, Tomita et al. 1996, Nadanovsky et al. 1999, Rigo et al. 2009, Gomes et al. 2004). Este fato também foi observado no presente estudo, onde as crianças cujas famílias tinham renda mais baixa tiveram maior prevalência de cárie. Em concordância, Cortellazzi et al. (2009) concluíram que pré-escolares que apresentaram renda familiar mais baixa, também tiveram maior probabilidade de ter experiência de cárie.

Carvalho et al.(2010), concluíram que a presença de cárie sem tratamento é duas vezes mais freqüente em crianças com baixo nível socioeconômico. Os autores acima citados ainda ressaltam que a doença cárie, pode causar dor, afetar a estética e interferir nas atividades diárias das crianças. O impacto das doenças bucais na qualidade de vida em crianças escolares e pré-escolares tem se tornado cada vez mais o objeto de estudo, considerando as dificuldades de desenvolver e adaptar questionários que mensurem este impacto de acordo com o cognitivo de cada faixa etária.

Outro achado importante que este estudo obteve foi a identificação da baixa escolaridade dos responsáveis com a prevalência de cárie dos pré-escolares. As crianças cujos pais tinham estudado até o ensino fundamental apresentaram associação com a prevalência da doença cárie, corroborando com dados encontrados em outros estudos (Fadel et al. 2009, Adeniyi et al. 2009, Matilla et al. 2000). Estes estudos apontam que as mães, desempenham importante papel na educação das crianças em relação à incorporação de hábitos, e apontam para os achados de Wync et al.(1995) que verificaram que a prevalência de cárie em crianças com nível social mais baixo, pode ocorrer devido à falta de orientação dos responsáveis sobre o assunto, uma vez que os pais, precocemente ofertavam aos seus filhos alimentos doces e em maior freqüência ao dia. Molina et al. (2010), relataram que a baixa escolaridade materna aumentou a probabilidade de a criança não consumir uma alimentação de boa qualidade. Nadanovsky et al. (1999), ainda observaram a falta de conhecimento dos pais sobre a importância da dentição

decídua, hábitos de saúde bucal e alimentação adequada num estudo realizado em pré-escolares.

Os hábitos alimentares no presente estudo, não apresentaram associação significativa com experiência de cárie, embora de acordo com as respostas dos pais com relação aos hábitos das crianças, 83,5% bebem mamadeira noturna. Houve pouco consumo de bebidas ácidas (27,3%), neste estudo foram considerados refrigerantes e suco. Porém, fatores alimentares merecem atenção nas estratégias de prevenção da cárie, já que a virulência do *Streptococcus Mutans* e a presença de fatores exógenos ao hospedeiro, incluindo a dieta rica em sacarose e higiene deficiente, podem alterar a relação observada entre a concentração de bactéria e a atividade da doença cárie (Vicente et al. 2005, Couto et al. 2005).

A infância é uma fase do ciclo vital em que se encontram condições ideais para mudanças de hábitos alimentares e estilos de vida, os quais, por sua vez, poderão repercutir no futuro em escolhas mais saudáveis (Molina et al. 2010), por isso a importância de programas preventivos e educativos voltados para crianças desde a fase pré-escolar. Segundo Gaiarsa (2008), a etapa vivida entre o nascimento e os 06 anos de idade consiste na fase de maior capacidade de aprendizado do ser humano. O autor supracitado constatou por meio de investigações científicas que nesse período o cérebro humano passa pela maior parte de seu desenvolvimento. Assim sendo, é notório o fato de que crianças podem adquirir conhecimentos e incorporar hábitos saudáveis precocemente, prolongando estas ações ao longo de sua vida, destacando, portanto, a relevância na educação em saúde estimulada na fase pré-escolar.

De acordo com os dados apresentados neste estudo em relação aos fatores socioeconômicos da família influenciando na presença de experiência de cárie da criança é fundamental o envolvimento dos pais em atividades educativas dentro de um programa implementado numa creche. Conforme foi relatado em alguns estudos (Jolsen et al. 1986, Figueiredo et al. 1998; Tomita et al. 2009; Guimarães et al. 2004), há necessidade do desenvolvimento de programas educativos voltados para os pais, além daqueles já voltados para as crianças. Visto que, a cárie dentária é passível de controle desde que seja realizado um tratamento

voltado para os fatores causadores e moduladores da doença, com a motivação constante dos pais pode-se conseguir eficácia na proposta de tratamento.

A limitação deste estudo está no fato de ser um estudo transversal e por examinar as crianças em um único momento não pode fazer inferência causal, identificando os fatores de risco associados à presença da condição estudada. É necessário, portanto, o acompanhamento dos sujeitos da pesquisa, em estudo longitudinal, a fim de verificar a incidência da doença e o risco associado.

Conhecendo-se os fatores associados à experiência de cárie nesses pré escolares, será possível elaborar estratégias de prevenção e promoção de saúde, bem como acompanhamento longitudinal para monitorar a saúde bucal das crianças da creche “Maria Canalle Angelelli”, dar continuidade as atividades do programa.

CONCLUSÕES

A presença da cárie dentária é influenciada por outros fatores, além dos etiológicos já conhecidos (a tríade de KEYES: hospedeiro, microbiota e dieta, modulados pelo fator tempo), como a renda familiar, que é uma variável com alto poder discriminatório (Tomita et al. 1996) e a escolaridade dos responsáveis (Fadel et al. 2009; Adeniyi et al. 2009, Matilla et al. 2000, Molina et al. 2010).

Este estudo conclui que além do gênero, outras variáveis socioeconômicas devem ser levadas em consideração nas estratégias de promoção de saúde bucal nessa faixa etária, visto que a cárie na dentição decídua é considerada como o mais forte preditor desta doença na dentição permanente.

REFERÊNCIAS

1. ANTUNES J L F, NARVAI P C. Políticas de saúde bucal no Brasil e seu impacto sobre as desigualdades em saúde. *Rev Saúde Pública* 2010; 44(2):360-5.
2. AINAMO J, BAY I. Problems and proposals for recording gingivitis and plaque. *Int Dent J* 1975; 25 (4):229-235.
3. ADENIJI A.A, OGUNBODEDE OE, JEBODA OS, FOLAYAN MO. Do maternal factors influence the dental health status of Nigerian pre-school children? *International Journal of Paediatric Dentistry* 2009; 19:448–454.
4. AQUILANTE, A G; ALMEIDA, B S; MARTINS DE CASTRO, R F; XAVIER, C R G.; SALES PERES, S H C; BASTOS, J R M. The importance of dental health education for preschoolchildren. *Rev. Odontol. UNESP, São Carlos*, v. 32, n.1, p. 39-45, Jan/Jun 2003.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Projeto SB Brasil 2003: Condições de Saúde Bucal da população brasileira 2002 – 2003. Resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde. 2004. 68p.
6. BRAMLETT MD, SOOBADER MJ, FISHER-OWENS SA, WEINTRAUB JA, GANSKY SA, PTATT LJ, NEWACHECK PW. Assessing a multilevel model of young children’s oral health with national survey data. *Community Dent Oral Epidemiol* 2010; 38:287-298. Published 2010. This article is a US Government work and is in the public domain in the USA.
7. CARVALHO D M, SALAZAR M, DE OLIVEIRA B H, COUTINHO E S F. O uso de vernizes fluoretados e a redução da incidência de cárie dentária em pré-escolares: uma revisão sistemática. *Rev Bras Epidemiol* 2010; 13(1): 139-49.

8. CORTELLAZZI K L, TAGLIAFERRO E P S, ASSAF A V, TAFNER A P M F, AMBROSANO G M B, BITTAR T O, MENEGHIM M C, PEREIRA A C.
Influência de variáveis socioeconômicas, clínicas e demográfica na experiência de cárie dentária em pré-escolares de Piracicaba, SP. Rev Bras Epidemiol 2009; 12(3): 490-500.
9. CYPRIANO S, SOUSA MLR, RIHS LB, WADA RS. Saúde Bucal dos Pré-escolares em Piracicaba, Brasil, 1999. Rev. Saúde Pública, 37 (2): 247-53 2003.
10. CYPRIANO S; PECHARKI G D; SOUSA MLR; WADA R S. A saúde bucal de escolares residentes em locais com ou sem fluoretação nas águas de abastecimento público na região de Sorocaba, São Paulo, Brasil. Cad. Saúde Pública vol.19 no.4 Rio de Janeiro July/Aug. 2003.
11. COUTO GBL, VASCONCELOS MMVB, MELO MMC, CAMELO CAC, VALENÇA PAM. Prevalência de cárie, mancha branca e placa visível em crianças de 0 a 36 meses, assistidas pelo Programa de Saúde da Família na Cidade de Camaragibe – PE. Odontol Clín-Cient 2005; 4:19-28.
12. FADEL CB, SALIBA NA. Aspectos sócio-dentais e de representação social da cárie dentária no contexto materno infantil. RGO, Porto Alegre, v.57, n3 p. 303-309, jul/set 2009.
13. FIGUEIREDO MC, ROSITO DB, MICHAEL J A. Seven-year follow-up of an educative, preventive and restorative dental program of the baby clinic. JBP 1998; 1(2): 33-40.
14. GAIARSA, JA. Educação familiar e escolar para o terceiro milênio. Editora Ágora, São Paulo, 2008.
15. GOMES P R, COSTA S C, CYPRIANO S, SOUSA M L R. Paulínia, São Paulo, Brasil: situação da cárie dentária com relação às metas OMS 2000 e 2010. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 20(3):866-870, mai-jun, 2004.

16. GUIMARÃES MS, ZUANON ACC, SPOLODÓRIO DMP, BERNARDO WLC, CAMPOS JADB. Atividade de cárie na primeira infância fatalidade ou transmissibilidade? Cienc Odontol. Bras 2004 out./dez.; 7(4): 45-51.
17. JOHNSEN DC, GERSTENMAIER JH, DISANTIS TA, BERKOWITZ RJ. Susceptibility of nursing caries children to future approximal molar decay. *Pediatr Dent*, 1986, June, 8 (3): 168-70.
18. KWAN SYL, PETERSEN PE, PINE CM, BORUTTA A. Escolas Promotoras de Saúde: uma oportunidade para a promoção da saúde bucal. *Bulletin of World Health Organization/ September 2005*, 83 (9): 677-85.
19. MARTINS CC, TORRES CS, FÚCCIO F, MARTINS LHPM, AUAD SM, PAIVA SM. Continuity of dental care program in pediatric dentistry: evaluation of the recall visits interval. *Arq Cent Estud Curso Odontol Univ Fed Minas Gerais*; 2000; 36(1/2): 5-13.
20. MARTINS R J, GARBIN C A S, GARBIN A J I, MOIMAZ S A S, SALIBA O. Declining caries rate in a municipality in northwestern São Paulo State, Brazil, 1998-2004. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 22(5):1035-1041, mai, 2006.
21. MELLO TRC, ANTUNES JLF. Prevalência de cárie dentária em escolares da região rural de Itapetininga, São Paulo, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 20(3):829-835, mai-jun, 2004.
22. MATTILA M. L., RAUTAVA P., SILLANPÄÄ M., PAUNIO P. Caries in Five-year-old Children and Associations with Family-related Factors. *J Dent Res* 2000 79: 875.
23. MOLINA MC, LOPÉZ PM, FARIA CP, CADE NV, ZAMBONADE E. Preditores socio-econômicos da qualidade da alimentação de crianças. *Rev. Saúde Pública* 2010, 44(5):785-92.

24. NADANOVSKY P, TOMITA N E, VIEIRA A L F, LOPES E S. Taste preference for sweetness and caries prevalence in preschool children. *Rev. Saúde Pública*, 33 (6): 542-46, 1999.
25. PITTS NB, BOYLES J, NUGENT ZJ, THOMAS N, PINE CM. The Dental Caries Experience of 5-Years-Old Children in England and Wales (2003/4) and Scotland (2002/3). Surveys Co-Ordinated by the British Association for the Study of Community Dentistry. *Community Dent. Health*, 22 (1):46-56, 2005.
26. RIGO L, SOUZA E A, CALDAS JUNIOR A F. Experiência de cárie dentária na primeira dentição em município com fluoretação das águas. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.*, Recife, 9 (4): 435-442, out. / dez. , 2009.
27. RIHS LB, SOUSA MLR, CYPRIANO S, ABDALLA NM, GUIDINI DDN, AMGARTEN C. Atividade de cárie na dentição decídua, Indaiatuba, São Paulo, Brasil, 2004. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 23(3): 593-600, mar, 2007.
28. SECRETARIA DO ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO. Recomendações sobre o uso de produtos fluorados no âmbito do SUS/SP em função do risco de cárie dentária. São Paulo, 2001.
29. TOMITA N E, BIJELLA V T, LOPES E S, FRANCO L J. Prevalência de cárie dentária em crianças da faixa etária de 0 a 6 anos matriculadas em creches: importância de fatores socioeconômicos. *Rev. Saúde Pública*, 30 (5): 413-20, 1996.
30. WORD HEALTH ORGANIZATION. Oral health surveys, basic methods. 4th ed. Geneve: WHO; 1997.

.CONCLUSÕES GERAIS

A infância é um período ideal para incorporação de hábitos e atitudes saudáveis que provavelmente se repetirão durante toda vida, por isso a importância de programas preventivos e educativos em saúde bucal voltados para pré-escolares. É essencial o envolvimento dos pais ou responsáveis no desenvolvimento destes programas, recebendo informações relativas à alimentação e higiene bucal, pois a criança nessa idade é dependente dos cuidados dos responsáveis, que devem ser orientados quanto à necessidade da instituição de hábitos alimentares e de higiene bucal na criança, para que haja efetividade na proposta de prevenção.

A presença da cárie dentária nas crianças desta creche foi influenciada pela renda familiar e a escolaridade dos responsáveis, além dos fatores etiológicos já conhecidos como hospedeiro, microbiota e dieta, modulados pelo fator tempo.

Este estudo conclui que além do gênero, outras variáveis socioeconômicas devem ser levadas em consideração nas estratégias de promoção de saúde bucal nessa faixa etária, visto que a cárie na dentição decídua é considerada como o mais forte preditor desta doença na dentição permanente.

Ressalta-se que este estudo faz parte de um projeto longitudinal, que tem continuidade até 2011, quando nesta ocasião os dados de saúde bucal serão reavaliados, pois o programa preventivo educativo está sendo instaurado mediante o planejamento que levou em conta as variáveis apontadas por este presente estudo.

ANEXO-01



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

“Programa educativo preventivo em saúde bucal em crianças de uma creche no município de Piracicaba-SP”

Introdução e objetivo: Através deste documento, estamos convidando-os para participar de uma pesquisa científica intitulada: **“Programa educativo preventivo em saúde bucal em crianças de uma creche no município de Piracicaba-SP”**. O objetivo deste trabalho é conhecer a saúde bucal, em relação à cárie, condições gengivais e necessidades de tratamento das crianças que freqüentam a creche “Maria Canalle Angelelli” no município de Piracicaba visando desenvolver um programa odontológico preventivo e educativo em Saúde Pública, voltado a crianças de 03 meses a 06 anos de idade. **Justificativa:** Esta pesquisa se justifica pelo fato de ainda não haverem estudos realizados nesta comunidade para conhecer a saúde bucal nas crianças que freqüentam a creche. **Metodologia:** Para que a criança possa participar, será necessário que o Sr (a). concorde e assine este documento. Inicialmente, os responsáveis pelas mesmas responderão um questionário específico relativo aos hábitos familiares (dieta detalhada, higiene bucal, hábitos bucais, entre outros). Em seguida, as crianças incluídas no trabalho passarão por exame bucal para avaliação de cárie, condições gengivais e necessidades de tratamento. Com base nos dados coletados, as crianças serão classificadas quanto ao grupo de risco e necessidade de tratamento, sendo então encaminhadas ao tratamento na Unidade de Saúde da Família do IAA-1. Lembramos que suas respostas terão garantia de sigilo absoluto, bem como não será publicado qualquer nome ou dado que permita a identificação dos participantes. **Possibilidade de inclusão em grupo controle:** não haverá grupo controle, pois, todos os voluntários serão examinados e participarão do programa educativo preventivo. **Métodos alternativos para obtenção da informação ou tratamento da condição:** Visto que o objetivo deste estudo é conhecer a saúde bucal, em relação à cárie, condições gengivais e necessidades de tratamento em crianças que freqüentam a creche “Maria Canalle Angelelli”, não há métodos alternativos de obtenção da informação desejada. **Descrição crítica dos desconfortos e riscos previsíveis:** As crianças incluídas no trabalho passarão por exame bucal para avaliação de cárie, condições gengivais e necessidades de tratamento, o exame é indolor, realizado com espelho clínico. Os responsáveis responderão a um questionário de hábitos alimentares e questões sócio-econômicas. Será implementado um programa educativo preventivo em saúde bucal, com escovação supervisionada. Dessa forma, não estão previstos desconfortos ou riscos para as crianças ou para os pais. **Descrição dos benefícios e vantagens diretas ao voluntário:** Como benefício, além de você estar contribuindo com uma pesquisa científica que visa melhorar a qualidade do serviço prestado à comunidade. O benefício direto ao voluntário será participar de um programa educativo preventivo e ser encaminhado ao Centro de Especialidade Odontológica (CEO), e aos pais ter ciência da condição bucal das crianças.

Forma de acompanhamento e assistência ao sujeito: O pesquisador acompanhará a pesquisa e se compromete a fornecer quaisquer informações que o Sr.(a) achar necessária, caso haja alguma dúvida ou problema, entre em contato pelo telefone (19) 2106-5209. **Forma de contato com os pesquisadores ou com o CEP / garantia de esclarecimento:** Em caso de dúvida ou alguma outra questão que queira conversar com o (s) pesquisador (es), entre em contato pelo telefone (19) 2106-5209, (thaislalcantara@fop.unicamp.br) ou no Depto de Odontologia Social da Faculdade de Odontologia de Piracicaba. Também poderá contatar o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia de Piracicaba (Avenida Limeira 901 – Areião, Piracicaba, SP), e-mail: cep@fop.unicamp.br ou site <http://www.fop.unicamp.br/cep/index.htm> ou ainda pelo telefone (19) 2106-5349.

Garantia de recusa à participação ou saída do estudo: Os voluntários deste estudo têm completa liberdade de participação podendo retirar seu consentimento em qualquer momento da realização da investigação, o que não acarretará nenhum prejuízo ao tratamento da criança ou represálias de qualquer natureza. **Garantia de sigilo:** O responsável e a criança participante têm garantia de não serem identificados, pois será mantido o caráter confidencial das informações referentes à sua privacidade. **Garantia de ressarcimento de gastos-indenização ou reparação de danos:** Não há previsão de ressarcimento de gastos, porque os sujeitos serão examinados na creche e não terão gastos com a pesquisa. **Garantia da entrega de cópia:** O responsável receberá uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que possui 2 folhas.

Eu, _____, RG. _____

responsável pelo menor _____

aceito participar da pesquisa intitulada **“Programa educativo preventivo em saúde bucal em crianças de uma creche no município de Piracicaba-SP”** e autorizo também a participação da criança pelo(a) qual sou responsável, após ter sido devidamente esclarecido(a) sobre todas as condições do estudo. Declaro que tenho pleno conhecimento dos direitos e das condições que me foram assegurados e que autorizo a análise dos dados coletados e publicação das informações obtidas. Autorizo também que sejam realizadas fotografias da criança durante o projeto na creche.

Piracicaba, _____ de _____ de 2009.

Assinatura do Responsável pela criança

Assinatura do Pesquisador responsável

Ficha Levantamento de Saúde Bucal -- Creche IAA

Código

Nome: _____

Sala: _____

Data: _____

Idade: _____ Sexo: F M

Período: integral manhã tarde

c	e	o	ceod	hiq (d)	cs	es	os	ceos	hiq (s)

ANEXO-02

FICHA CLÍNICA

Superfície	16	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65	26
Tatamento												
Atividade de cárie												
Condição Gengival												
Superfície	46	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75	36
Tatamento												
Atividade de cárie												
Condição Gengival												

Condição Dentária:

- Dente:
 A - hígido,
 B - cartado,
 C - "extralido" (perdidos por cárie),
 D - "obturados" (restaurados e sem cárie)

- Superfície:
 A - hígido,
 B - cartado,
 C - "extralido" (perdidos por cárie),
 D - "obturados" (restaurados e sem cárie)

Necessidade Tratamento:

- 0 - nenhum
 1 - restauração de 1 superfície
 2 - restauração de 2 ou mais superfícies
 3 - coroa por qualquer razão
 4 - pulpar + restauração
 5 - extração
 9 - sem informação

Presença de placa sim não

Atividade de cárie sim não

Condição gengival normal inflamada

Lesão de tecido mole sim não

Condição Gengival:
 0 = normal (cor rosa, aspecto casca de laranja, ausência de sangramento)
 1 = inflamada (cor avermelhada, gengiva edemaciada, sangramento, alteração na forma da papila)

ANEXO-03

QUESTIONÁRIO

NOME:

SÉRIE:

DATA:

Por favor, responda as questões abaixo com relação aos hábitos da criança:

1. Qual o tipo de bebida servida geralmente nas refeições?

- () Água () Leite () Suco de frutas () Café/Chá com açúcar
 () Café/Chá sem açúcar () Sucos industrializados () Nada

2. Quais as refeições do dia? (café, almoço, janta e lanches) Quais?

- () café da manhã () lanche da manhã () almoço () lanche da tarde () jantar () ceia

3. A criança costuma comer entre as refeições citadas acima?

Se sim, o que ela costuma comer? _____

4. A criança costuma comer sobremesa logo após as refeições? () Sim () Não

Se SIM, Que tipo de sobremesa a criança come?

5. Todas as noites antes de dormir a criança costuma tomar mamadeira? () Sim () Não**6. Que tipo de líquido a criança toma antes de dormir?**

- () Leite () água () suco () outro tipo de líquido Qual? _____

7. O líquido que a criança toma é adoçado? () Sim () Não

Se sim, com o que?

Com açúcar? () Sim () Não

Com mel? () Sim () Não

Com outra coisa? () O quê? _____

8. A criança acorda durante a noite para tomar mamadeira? () Sim () Não**9. O líquido que a criança toma é adoçado com o que?**

Com açúcar? () Sim () Não

Com mel? () Sim () Não

Com outra coisa? () O quê? _____

10. A criança nasceu em Piracicaba? () Sim () Não

Se NÃO, Qual o nome da cidade onde a criança nasceu?

11. Há quanto tempo você mora em Piracicaba? _____

12. Quantas pessoas moram na sua casa? _____

13. Quem é o responsável pelo sustento de sua casa?

() somente o pai () somente a mãe () o pai e a mãe () outra(s) pessoa(s)

14. Qual o emprego do pai ou responsável pela criança? _____

15. Qual o grau de instrução do responsável pela criança? (até que série estudou?)

() ensino fundamental incompleto – (da primeira até a quarta série)

() ensino fundamental completo – (da quinta até a oitava série)

() ensino médio incompleto – (do primeiro ao terceiro colegial)

() ensino médio completo – (do primeiro ao terceiro colegial)

() nível superior incompleto – (faculdade)

() nível superior completo - (faculdade)

16. A casa onde a criança mora é?

() Própria () Alugada () Cedida ou emprestada

Outros _____

17. Na casa onde a criança mora tem quantos quartos?

() Dois quartos () Três quartos () mais de três quartos

18. Na casa onde a criança mora tem computador? () Sim () Não

19. A família possui carro? () Sim Quantos? _____ () Não

20. A criança já faltou em alguma atividade na escola por causa de dor de dente, no

último ano? () Sim, quantas vezes? _____ () Não

21. A criança foi ao dentista no ano passado? (2007) () Sim () Não

22. Se sim, qual dentista? () Público () Particular () Convênio () Outros

23. Por que a criança precisou ir ao dentista?

() Consulta de rotina

() Por motivo de dor

() Por motivo de cárie

() Outros motivos

24. Sua família possui plano de saúde (convênio médico)?

() Sim, qual? _____ () Não

25. Que tipo de água a criança toma na maioria das vezes?

() Água filtrada do sistema de abastecimento público (vem do cano da rua e é filtrada em casa no pote de barro ou algo assim)

() Galão/mineral (água comprada em galão)

() Poço

() Outros. Quais? _____

26. Com que idade a criança começou a escovar os dentes? _____ anos

27. Quantas vezes por dia a criança escova os dentes? _____ vezes ao dia

28. Em quais horários a criança escova os dentes? (assinale um X)

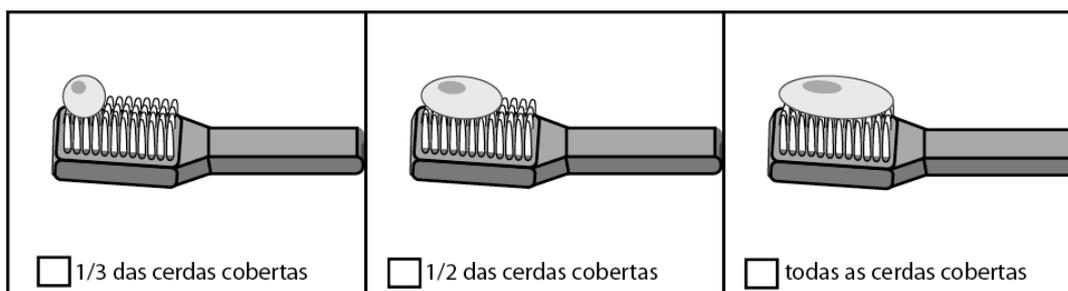
() Quando acorda

() Após refeições principais

() Após qualquer coisa que come e/ou bebe

() Antes de dormir

29. Faça um X na escova que você acha mais parecida - com a quantidade de pasta usada pela criança na hora de escovar os dentes:



30. Alguém fica junto com a criança enquanto ela escova os dentes?

() Sim Quem: () pai () mãe () pai ou mãe () outros _____

() Não

31. Se alguém fica junto da criança durante a escovação, em que posição a pessoa fica:

() atrás da criança em pé () na frente da criança em pé

() criança no colo () na frente da criança sentado

Outra: _____

32. A criança engole pasta de dente?

() Não

() Já observei algumas vezes

() Já observei várias vezes

() Meu filho engole pasta toda vez que escova os dentes

33. A mãe da criança tomou vitaminas durante a gravidez? (gotas ou comprimidos)

() Sim () Não () não me lembro

34. Se sim, estas vitaminas foram tomadas por que o médico receitou?

Sim Não

35. Caso tenha tomado vitaminas durante a gravidez, você se lembra se elas tinham flúor?

Sim Não não me lembro

36. Você já recebeu alguma orientação de como manter saudáveis os dentes da criança?

Sim Não

37. Somando o salário de todas as pessoas que vivem na sua casa, de qual valor a soma fica mais próxima?

Até R\$500,00 (quinhentos reais)

entre R\$500,00 e R\$ 1.000,00 (de quinhentos a mil reais)

mais de R\$ 1.000,00 (mais de mil reais)

38. Você considera que a situação financeira de sua família nos últimos 5 anos:

Se manteve a mesma, sem mudanças Melhorou Piorou

Muito Obrigada Pela Sua Colaboração!

ANEXO-04

CEP



COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS



CERTIFICADO

O Comitê de Ética em Pesquisa da FOP-UNICAMP certifica que o projeto de pesquisa "Programa educativo preventivo em saúde bucal em crianças de uma creche no município de Piracicaba - SP", protocolo nº 125/2008, dos pesquisadores **CAMILA DA SILVA GONÇALO, CRISTINA GIBILINI, MARIA DA LUZ ROSÁRIO DE SOUSA e MARÍLIA JESUS BATISTA**, satisfaz as exigências do Conselho Nacional de Saúde – Ministério da Saúde para as pesquisas em seres humanos e foi aprovado por este comitê em 06/11/2008.

The Ethics Committee in Research of the School of Dentistry of Piracicaba - State University of Campinas, certify that the project "Educational program in preventive oral health of children in a daycare center in municipality of Piracicaba - SP", register number 125/2008, of **CAMILA DA SILVA GONÇALO, CRISTINA GIBILINI, MARIA DA LUZ ROSÁRIO DE SOUSA and MARÍLIA JESUS BATISTA**, comply with the recommendations of the National Health Council – Ministry of Health of Brazil for research in human subjects and therefore was approved by this committee at 06/11/2008.



Prof. Rábulo Agustín Vargas
 Secretário
 CEP/FOP/UNICAMP



Prof. Jacks Jorge Júnior
 Coordenador
 CEP/FOP/UNICAMP

Nota: O título do protocolo aparece como fornecido pelos pesquisadores, sem qualquer edição.
 Notice: The title of the project appears as provided by the authors, without editing.

ANEXO-05

FOTOS

Obs: Uso autorizado de imagens.



1- instrução de higiene oral



2- escovação supervisionada



2-teatro educativo em sala de aula



3- técnica de escovação



4 e 5- Reunião de pais para apresentação do projeto e aplicação do questionário



6- Palestra aos pais



7- exame clínico no pátio da creche



8- refeitório da creche



6- sala de aula da creche



7- fachada da creche
"Maria Canalle Angelli"



8- material educativo do projeto