



CRISTINA MARTINS LISBOA

“ASSOCIAÇÕES ENTRE VARIÁVEIS SOCIOECONÔMICAS E PERCEPÇÃO DE  
CRIANÇAS PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA DE ATENÇÃO  
ODONTOLÓGICA”

Piracicaba

2013



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

CRISTINA MARTINS LISBOA

“ASSOCIAÇÕES ENTRE VARIÁVEIS SOCIOECONÔMICAS E PERCEPÇÃO  
DE CRIANÇAS PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA DE ATENÇÃO  
ODONTOLÓGICA”

Orientador: Prof.Dr. Fábio Luiz Mialhe

Dissertação de Mestrado Profissional apresentada à  
Faculdade de Odontologia de Piracicaba, da Universidade  
Estadual de Campinas, para obtenção do Título de mestra em  
Odontologia, em Saúde Coletiva.

Este exemplar corresponde à versão final da Dissertação defendida pela aluna  
Cristina Martins Lisboa e orientada pelo Prof. Dr. Fábio Luiz Mialhe.

Assinatura do orientador

---

Piracicaba, 2013

Ficha catalográfica  
Universidade Estadual de Campinas  
Biblioteca da Faculdade de Odontologia de Piracicaba  
Marilene Girello - CRB 8/6159

L681a Lisboa, Cristina Martins, 1966-  
Associações entre variáveis socioeconômicas e percepção de crianças  
participantes de um programa de atenção odontológica / Cristina Martins Lisboa. –  
Piracicaba, SP : [s.n.], 2013.

Orientador: Fábio Luiz Mialhe.  
Dissertação (mestrado profissional) – Universidade Estadual de Campinas,  
Faculdade de Odontologia de Piracicaba.

1. Cárie dentária. 2. Equidade em saúde. 3. Autoimagem. 4. Assistência  
odontológica. 5. Fatores de risco. I. Mialhe, Fábio Luiz, 1972-. II. Universidade  
Estadual de Campinas. Faculdade de Odontologia de Piracicaba. III. Título.

Informações para Biblioteca Digital

**Título em outro idioma:** Association between socioeconomic variables and perception of  
children participating in a dental care program

**Palavras-chave em inglês:**

Dental caries  
Equity in health  
Self concept  
Dental care  
Risk factors

**Área de concentração:** Odontologia em Saúde Coletiva

**Titulação:** Mestra em Odontologia em Saúde Coletiva

**Banca examinadora:**

Fábio Luiz Mialhe [Orientador]  
Luciane Zanin de Souza  
Rosana de Fátima Possobon

**Data de defesa:** 21-06-2013

**Programa de Pós-Graduação:** Odontologia em Saúde Coletiva



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
Faculdade de Odontologia de Piracicaba



A Comissão Julgadora dos trabalhos de Defesa de Dissertação de Mestrado Profissionalizante, em sessão pública realizada em 21 de Junho de 2013, considerou a candidata CRISTINA MARTINS LISBOA aprovada.

Prof. Dr. FABIO LUIZ MIALHE

Profa. Dra. LUCIANE ZANIN DE SOUZA

Profa. Dra. ROSANA DE FÁTIMA POSSOBON

Dedico este trabalho ao meu pai que com certeza teria muito orgulho de ver meu engrandecimento profissional e intelectual.

## Agradecimentos

Ao Prof. Dr. Fábio Luiz Mialhe, agradeço pela dedicação e paciência em ensinar-me a dar os primeiros passos a caminho do engrandecimento profissional, por fazer-me acreditar e me direcionar a realizá-lo.

Meus agradecimentos aos ilustres professores que compuseram a banca desta dissertação: Prof. Dr<sup>a</sup>. Luciane Zanin de Souza, Prof. Dr<sup>a</sup>. Rosana de Fátima Possobon e aos professores suplentes Prof. Dr<sup>a</sup>. Dagmar de Paula Queluz e Prof. Dr. Edo Hirata.

Ao professor Dr. Antonio Carlos Pereira um grande amigo há quem eu muito admiro pelo enorme contribuição científica.

Ao professor Dr. Marcelo de Castro Meneghim que sempre me apoiou na minha jornada e um grande companheiro de trabalho.

A amiga Fabiana de Lima Vazquez por sua ajuda incondicional e por estar sempre presente em todos os momentos da minha vida.

A Janice de Paula Simpson pela colaboração de preciosas informações para realização deste trabalho científico.

As amigas: Ariana Belloto Kassawara, Karine Cortelazzi e Luciane Miranda Guerra pelo apoio e carinho.

A Dr<sup>a</sup>. Dirce Ap<sup>a</sup>. Valério da Fonseca, Coordenadora de Saúde Bucal de Piracicaba pela oportunidade deste crescimento profissional.

A Faculdade de Odontologia de Piracicaba, na pessoa de seu diretor Prof. Dr. Jacks Jorge Júnior.

A todas as pessoas que participaram, contribuindo para realização deste trabalho, direta ou indiretamente, meus agradecimentos.

“Por vezes sentimos que aquilo que fazemos não é senão uma gota de água no mar. Mas o mar seria menor se lhe faltasse uma gota”.

*Madre Teresa de Calcutá*

## RESUMO

As doenças bucais comprometem o desenvolvimento fisiológico, social e mental dos indivíduos. Desta forma, o programa em saúde coletiva voltado à promoção da saúde bucal de escolares é de grande importância. Entretanto, pouco se sabe sobre a interferência dos fatores socioeconômicos, epidemiológicos e comportamentais das crianças que participam das intervenções curativas e preventivas, bem como as percepções antes e após o tratamento no bem estar delas. Assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar o perfil socioeconômico dos pacientes, identificar os indicadores de risco e comparar a percepção das crianças antes e após o tratamento odontológico. A amostra probabilística foi composta por 1411 crianças de 8 a 10 anos, provenientes de 9 escolas municipais da cidade de Piracicaba, SP, onde 544 delas necessitaram de tratamento odontológico e 867 necessitaram somente de intervenções preventivas. Os dados foram obtidos por meio de levantamento epidemiológico, utilizando os índices ceod e CPOD. Foi enviado um questionário aos responsáveis pelas crianças, para avaliar o nível socioeconômico das famílias e autopercepção das crianças quanto ao tratamento odontológico. A análise dos dados foi realizada através de estatística descritiva, análise bivariada e regressão logística múltipla com nível de significância de 5%. A variável renda ( $p=0,0016$ ), número de residentes na casa ( $p=0,0281$ ), posse de moradia ( $p=0,0440$ ) e quem é o responsável pela criança ( $0,0091$ ) apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre os escolares com e sem necessidade de tratamento. Observou-se que renda maior que um salário mínimo, até 4 residentes na casa e morar com ambos os pais biológicos foram fatores que apresentaram efeito protetor. Observou-se que houve diferenças estatisticamente significantes ( $p<0.0001$ ) na percepção da criança quanto ao tratamento. Concluímos que variáveis socioeconômicas estiveram associadas às necessidades de tratamentos e que o programa vem impactando de maneira positiva na percepção das crianças em relação ao tratamento odontológico, contribuindo efetivamente na equidade do acesso e direito à saúde e na diminuição das iniquidades sociais.

Palavras-chave: Acesso; Equidade em saúde; Autoimagem; Assistência odontológica; Cárie; Fatores de risco.

## **ABSTRACT**

Oral diseases compromise the physiological, social and mental development of individuals. Therefore, the collective health program directed toward promoting the oral health of schoolchildren is extremely important. However, little is known about the interference of socioeconomic, epidemiologic and behavioral factors in the wellbeing of children who participate in curative and preventive interventions, and in their perception before and after treatment. Thus, the aim of the present was to evaluate the socioeconomic profile of patients, identify the risk indicators and compare the perception of children before and after dental treatment. The probabilistic sample was composed of 1411 children from 8 to 10 years old, from 9 municipal schools in the city of Piracicaba, SP, among whom 544 needed dental treatment and 867 required only preventive interventions. Data were obtained by means of an epidemiologic survey, used in the dmft and DPFT indexes. A questionnaire was sent to the persons responsible for the child, to evaluate the socioeconomic level of the families, and the children's self-perception as regards dental treatment. Data analysis was performed by descriptive statistics, bivariate analysis and multiple logistic regression, with level of significance of 5%. The variable income ( $p=0.0016$ ), number of residents in the home ( $p=0.0281$ ), home ownership ( $p=0.0440$ ) and who was responsible for the child ( $0.0091$ ) presented statistically significant differences between schoolchildren with and without treatment needs. It was observed that income higher than one minimum wage, up to 4 residents in the in the house, and child living with both biological parents were factors showing a protective effect. Statistically significant differences ( $p<0.0001$ ) were observed in the child's perception as regards treatment. It was concluded that socioeconomic variables were associated with treatment needs, and that the program had a positive impact on the children's' perception of dental treatment, thus contributing effectively to equality of access and right to health and to diminishing social inequalities.

**Key Words:** Access; Equality in health; Self-image; Dental Care; Caries; Risk factors.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
2. REVISÃO DE LITERATURA	4
2.1 Os determinantes sociais e seu impacto na saúde	4
2.2 Associação entre variáveis socioambientais e cárie em crianças	6
2.3 Acesso aos serviços de saúde bucal e equidade em saúde	10
2.4 Impacto de programas odontológicos na diminuição das iniquidades em saúde bucal e qualidade de vida das crianças	15
2.5 O Programa Sempre Sorrindo	19
3. PROPOSIÇÃO	22
3.1 Geral	22
3.2 Específico	22
4. MATERIAL E MÉTODOS	23
4.1 Aspectos éticos	23
4.2 Tipo de estudo	23
4.3 Descrição do universo e amostra	23
4.4 Critérios de inclusão e exclusão	24
4.5 Programa Sempre Sorrindo	24
4.6 Coleta de dados	25
4.6.1 Exame clínico	25
4.6.2 Calibração dos examinadores	26
4.7 Questionário socioeconômico e de ambiente familiar	27
4.8 Percepção da criança em relação ao tratamento odontológico	27
4.9 Análise estatística	27
5. RESULTADOS	29
5.1 Perfil socioeconômico e demográfico dos estudantes atendidos no programa	29
5.1.1 Questionário aos pais	31
5.1.2 Questionário sobre a percepção do tratamento	43
6. DISCUSSÃO	44
7. CONCLUSÃO	49
REFERÊNCIAS	50

ANEXO 1 – Ficha de levantamento odontológico	59
ANEXO 2 – Ficha clínica de atendimento do programa Sempre Sorrindo	60
ANEXO 3 – Questionário socioeconômico	61
ANEXO 4 – Questionário percepções subjetivas	64

## 1. INTRODUÇÃO

A desigualdade no estado de saúde de diversas populações ao redor do mundo levou a Organização Mundial de Saúde (OMS), em 1978, a realizar a Conferência Internacional sobre Cuidados Primários à Saúde. Nesta Conferência, realizada em Alma Ata, no Cazaquistão, foi considerada meta prioritária para os países em desenvolvimento reduzir as desigualdades ao acesso à atenção primária à saúde (Alma Ata, 1978).

A Conferência reafirmou, enfaticamente, que a saúde é um direito humano fundamental, sendo uma importante meta social a ser alcançada mundialmente e que, para que seja realizada, requer esforços do setor da saúde e também a integração da ação de muitos outros setores sociais e econômicos (Alma Ata, 1978). Considerando que a desigualdade no estado de saúde dos povos, incluindo países desenvolvidos e em desenvolvimento, é inaceitável política, social e economicamente, esta meta deveria se converter em preocupação comum a todos os países (Alma Ata, 1978).

Definiu-se ainda, na Conferência de Alma Ata, que os governos têm responsabilidade pela saúde da sua população, implicando na adoção de medidas sanitárias e sociais adequadas e que cuidados primários na saúde são essenciais, devendo ser levados o mais próximo possível aos lugares onde as pessoas vivem e trabalham (Alma Ata, 1978).

Mais recentemente, a Organização Pan-Americana (OPAS) preconizou aos países melhorar o acesso aos serviços de saúde, solucionar as demandas em saúde, estimular a participação social e reduzir as desigualdades para a melhoria da qualidade de vida da população (Vianna *et al.*, 2001).

A criação do Sistema Único de Saúde no Brasil, em 1988, foi um divisor de águas no desenvolvimento da política de saúde e importante marco para o país. Anteriormente, o modelo assistencial e a forma de organização dos serviços, adotavam um padrão de intervenção estatal caracterizado pela divisão entre a

saúde pública e a assistência médica individual, previdenciária, filantrópica ou liberal.

Assim, a partir das críticas ao modelo assistencial vigente na década de 80, começou a surgir o movimento de reforma sanitária, culminando com a institucionalização do SUS por meio da criação de sua base legal e jurídica (Frias *et al.*,2008).

No Brasil, a VIII Conferência de Saúde realizada em 1986, foi um dos principais momentos da luta pela universalização da saúde, esse marco representou uma ruptura inédita com a história anterior das políticas sociais brasileiras ao garantir o acesso à saúde como direito social universal (FIOCRUZ).

Considerando-se a saúde no seu aspecto integral, sabe-se que não existe saúde geral quando não há saúde bucal e, conseqüentemente, perde-se em bem-estar e qualidade de vida quando não há saúde bucal (Peres, 2005). As doenças bucais comprometem o desenvolvimento fisiológico, social e mental do indivíduo, já que as alterações na saúde bucal, como a cárie, que é uma doença crônica, prevalentes entre as crianças e adolescentes, causam significativas alterações e diminuição da sua qualidade de vida (Jokovic *et al.*, 2004; Barbosa, 2009; Do & Spencer, 2007; Biazevic *et a.l.*, 2008; Marques *et al.*, 2006; Agou *et al.*, 2006,2008). É crescente, portanto, a preocupação com saúde bucal e as iniquidades em saúde.

Para isso as Diretrizes Nacionais Curriculares de Odontologia 2002 preconizam no Art. 3º: “O Curso de Graduação em Odontologia tem como perfil do formando egresso/profissional o Cirurgião Dentista, com formação generalista,humanista, crítica e reflexiva, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor técnico e científico. Capacitado ao exercício de atividades referentes à saúde bucal da população,pautado em princípios éticos, legais e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade (MEC, 2002).

Apesar disso, grande parte dos currículos das faculdades de Odontologia, por sua vez, vincula-se ainda a um modelo de ensino que prioriza conteúdos técnicos voltados a restabelecer os danos causados pelas doenças bucais, pouco enfatizando os aspectos socioculturais e epidemiológicos do processo saúde-doença (Aquilante & Tomita, 2004).

Atualmente, pode-se afirmar que esta forma de atenção odontológica, baseada exclusivamente no modelo cirúrgico-restaurador, não se mostra capaz de controlar as doenças bucais e nem mesmo de evitar que muitas pessoas assim tratadas possam vir a perder posteriormente todos ou quase todos os dentes (Elderton, 2003; Mialhe *et al.*, 2009).

Portanto é de suma importância a criação de novos projetos e programas que visem solucionar esta lacuna. A Faculdade de Odontologia de Piracicaba pode contar com um forte aliado neste contexto, pois foi inserida na Política Federal através do Pró-Saúde, mudando o cenário do estágio extramuros.

O “Programa Sempre Sorrindo”, criado em 2002, numa parceria entre a Faculdade de Odontologia de Piracicaba - FOP /UNICAMP, a Prefeitura Municipal de Piracicaba, o Grupo ArcelorMittal e a Associação Paulista dos cirurgiões-dentistas(APCD) - Regional Piracicaba, e apresenta como objetivo principal a promoção de saúde bucal, através de atividades preventivas, educativas e curativas em escolares da rede municipal de ensino de Piracicaba/SP. Este programa tem ajudado a diminuir as iniquidades sociais em saúde, na medida em que promove o acesso de crianças que necessitam de cuidados em saúde bucal a tratamentos odontológicos de qualidade, independente da disponibilidade financeira, de tempo e de locomoção dos responsáveis (Taglietta *et al.*, 2011).

## **2. REVISÃO DA LITERATURA**

Os determinantes sociais da saúde apresentam grande impacto nas iniquidades em saúde e nas iniquidades de acesso aos serviços de saúde que, por sua vez, influenciam a qualidade de saúde bucal dos cidadãos, bem como o acesso ao tratamento odontológico. A fim de se compreender estes processos, foi realizada uma revisão da literatura sobre o tema.

### **2.1 Os determinantes sociais e seu impacto na saúde**

Os Determinantes Sociais em saúde são condições econômicas e sociais que comprometem a saúde individual e coletiva e incluem fatores como renda, índice de bens, escolaridade dos pais e a combinações destas características culturais e ambientais, redes sociais e comunitárias entre outras (Buss & Pellegrini, 2007).

A Organização Mundial da Saúde (OMS), em março de 2005, criou a Comissão sobre Determinantes Sociais da Saúde com o objetivo de promover, com abrangência internacional, uma conscientização sobre a importância dos determinantes sociais na saúde de indivíduos e populações, e também sobre a necessidade de combater às iniquidades em saúde por eles geradas (FIOCRUZ, 2008). O Brasil foi o primeiro país a criar sua própria Comissão em 2006, baseado na OMS, integrando-se ao movimento global em torno dos Determinantes Sociais da Saúde (DSS) (FIOCRUZ, 2008).

O modelo de Dahlgren & Whitehead (2007) é um dos mais citados na área da saúde e que descreve as relações entre os fatores sociais e a saúde coletiva e individual. Este modelo organiza os determinantes sociais em saúde em diferentes níveis, vislumbrando as interações entre os diferentes níveis sociais e a produção das desigualdades em saúde, desde o nível individual até os níveis mais macros, como os econômicos, ambientais e culturais que se apresentam na sociedade em conjunto. No nível individual, características como idade e gênero influenciam a

saúde do indivíduo; no nível logo acima se situam os fatores comportamentais e estilo de vida que influenciam a exposição diferente aos fatores de risco à saúde como, por exemplo, o sedentarismo, a obesidade e gravidez na adolescência. O próximo nível mostra as interações entre sociedade e comunidade através de redes comunitárias, de lazer, serviços sociais e de segurança que expressam a coesão social e são elementos que refletem na saúde da sociedade. No nível seguinte, está às condições de vida, trabalho, acesso a alimentação e a ambientes e serviços fundamentais. O último nível descreve as condições econômicas, culturais e ambientais, incluindo também o processo de globalização (Geib, 2012).

De forma esquemática, o modelo de Dahlgren & Whitehead destaca a importância dos fatores que não são clínicos sobre o estado de saúde das pessoas e populações (Figura 1).

Figura 1 – Modelo de Dahlgren & Whitehead (2007)



Fonte: <http://www.determinantes.fiocruz.br/>

Assim, percebe-se que são necessárias políticas sociais, econômicas e culturais mais abrangentes para promover a saúde da população, visando impactar as “causas das causas” dos comportamentos e estilos de vida (Buss & Pellegrini, 2007).

Em relação aos problemas bucais, vários estudos verificaram associações entre os determinantes sociais da saúde, implicando em desigualdades na distribuição e gravidade das doenças, bem como no acesso e utilização dos serviços (Fejerskov & Manji, 1990; Antunes *et al.*, 2004; Paula *et al.*, 2012a ).

## **2.2 Associações entre variáveis socioambientais e cárie dentária em escolares**

Vários estudos investigaram associações entre variáveis socioambientais e cárie dentária em escolares.

No trabalho de Peres *et al.* (2000), foram investigados os fatores de risco para alta severidade de cárie em crianças de 12 anos em Florianópolis, SC. Inicialmente, realizou-se um levantamento epidemiológico, utilizando-se os critérios da OMS e através dos resultados obtidos, foi possível comparar algumas condições sociais e de comportamento entre dois grupos de severidade distintos quanto à cárie dentária: Grupo 1 (n=50) baixa severidade de cárie - crianças que apresentaram no momento do levantamento CPO-D igual a zero; Grupo 2 (n=50) - crianças que apresentaram no momento do exame CPO-D igual ou maior que 5. Para avaliação das condições socioeconômicas utilizou-se uma entrevista estruturada aplicada aos pais ou responsáveis nos domicílios das crianças com perguntas categorizadas e com variáveis de interesse compondo 4 grupos distintos: 1) dados da identificação da criança, 2) dados familiares, 3) questões socioeconômicas, 4) questões relacionadas a hábitos comportamentais em saúde bucal. O modelo de regressão logística multivariado foi utilizado para a análise dos fatores de risco para alta severidade de cárie (frequência de consumo de doces e a renda familiar). Crianças que consumiram produtos cariogênicos duas a três vezes ao dia, todos os dias, apresentaram 4,41 vezes mais chances de ter alta severidade de cárie quando comparadas com as que consumiram esses produtos no máximo uma vez ao dia – IC95% (OR) = [1,18; 16,43]. O fator social mais importante foi a renda familiar. Crianças cuja renda familiar foi menor que 5

salários mínimos tiveram 4,18 vezes mais chances de apresentar alta severidade de cárie quando comparadas com as que apresentaram renda familiar superior a 5 salários-mínimos – IC95% (OR) = [1,16; 15,03]. Os autores constataram que um maior grau de severidade da cárie dentária estava associado à maior frequência do consumo de açúcar e a menor renda familiar e que novos estudos deveriam ser realizados avaliando-se a relação entre cárie dentária e seus determinantes gerais com a finalidade de se implantar medidas de promoção de saúde que melhorem a qualidade de vida da população.

Antunes *et al.* (2004) analisaram as diferentes medidas de prevalência quanto à cárie dentária e suas associações com o fornecimento de água fluoretada, índices socioeconômico e prestação de serviços odontológicos. Foram analisadas 18718 crianças na faixa etária de 11 à 12 anos pertencentes à escolas de 131 municípios do Estado de São Paulo. As crianças foram categorizadas pelo índice CPOD e agrupadas segundo a prevalência de cárie e utilizou-se o coeficiente Gini, o qual mede o grau de desigualdade na distribuição da renda domiciliar per capita entre os indivíduos e o índice de Desigualdade de Saúde Bucal (DHII). As análises de dados espaciais avaliaram a associação entre os valores agregados dos índices odontológicos e diversas covariáveis. Verificou-se que o índice CPOD, o Índice de SiC e as proporções de crianças com alto e altíssima experiência de cárie apresentam fortes associações lineares (Pearson  $r$  próximo ou superior a 0,95), e um perfil semelhante de correlação com indicadores de nível socioeconômico, serviços odontológicos e acesso a água fluoretada. O mesmo foi observado para o DHII, o coeficiente de Gini e a proporção de crianças sem cáries.

Associações entre os fatores socioeconômicos e prevalência e severidade da cárie dentária também foi estudado por Rihs *et al.* (2005) em 546 crianças de 7 a 12 anos pertencentes à escolas públicas e privadas do município de Itapetininga, SP. As crianças foram examinadas segundo critério da OMS e selecionadas aleatoriamente. O nível socioeconômico das crianças foi determinado por meio da rede de ensino que a criança estudava. Para verificação

do grau de significância foram utilizados os testes Mann-Whitney e qui-quadrado com nível de significância de 5%. Entre os escolares, houve maior percentual de livres de cárie na rede privada, 49,7%, frente aos 29,5% da rede pública ( $p < 0,05$ ). Na rede pública, o CPOD e o ceod foram de 1,27 e 1,78, e na particular, foram de 0,72 e 1,17, respectivamente, ambos maiores na rede pública ( $p < 0,05$ ). Os escolares de ensino público apresentaram maior percentual de extração dentária do que os da rede privada ( $p < 0,05$ ) e os autores concluíram através deste estudo que escolares com nível socioeconômico mais elevado apresentaram melhores condições de saúde bucal.

Outra estudo sobre a relação entre as condições sociais e biológicas foi o de Peres *et al.* (2005) que utilizou os critérios da Organização Mundial da Saúde (1997) para diagnosticar cárie em 400 crianças de 6 anos de idade de uma coorte de nascidos vivos em Pelotas, Brasil, em 1993. Os autores verificaram que as variáveis escolaridade materna abaixo ou igual a 8 anos, renda familiar menor que 6 salários mínimos, não frequentar pré-escola e consumo de doces pelo menos uma vez ao dia aos 6 anos de idade estiveram associados à cárie. Deste modo os autores concluíram que fatores de risco sociais e biológicos acumulados no início da vida contribuíram para o desenvolvimento de um elevado nível de cárie dentária na infância.

O estudo de Meneghim *et al.* (2007) teve como objetivo analisar a associação entre prevalência de cárie, fluorose dentária e classe socioeconômica em 812 escolares de até 12 anos de idade pertencentes a 5 escolas públicas e 2 escolas privadas na cidade de Piracicaba, SP. Para isto, foi utilizado um questionário socioeconômico da família como instrumento de coleta de dados, onde apurou-se o número de pessoas na família, grau de instrução dos pais ou responsáveis, tipo de habitação e profissão do responsável. Observou-se uma prevalência maior de cárie em crianças pertencentes à famílias com condições socioeconômicas desfavoráveis ( $p < 0,01$ ).

Com o objetivo de avaliar a prevalência de cárie em adolescentes de 12 a 15 anos pertencentes às escolas públicas e privadas em João Pessoa, PB,

Moreira *et al.* (2007) compararam a média do índice CPOD em relação ao sexo, idade e nível de escolaridade da mãe. Para a análise estatística foram utilizados os testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis. Os autores verificaram que a prevalência de cárie foi mais elevada em crianças da rede pública, do sexo feminino e aumentou com a idade e diminuiu com a elevação do nível de escolaridade da mãe.

A influência de variáveis socioeconômicas, demográfica e clínicas na experiência de cárie em pré-escolares de 5 anos de idade pertencentes à pré-escolas públicas e privadas na cidade de Piracicaba, SP foi avaliada por Cortellazzi *et al.* (2009). A prevalência da cárie dentária foi analisada utilizando-se os índices ceo-d e ceo-s e LI (lesão inicial). Outras variáveis clínicas também foram coletadas: gengivite, apinhamento e espaçamento dental, fluorose e respiração bucal. Para as variáveis socioeconômicas foi utilizado um questionário semi-estruturado, que foi enviado para os pais dessas crianças, verificando renda familiar mensal, número de residentes na mesma casa, escolaridade do pai e da mãe, habitação e posse de automóvel. Por meio da análise de regressão logística múltipla, as crianças com fluorose (Odds Ratio-OR=0,40) ou de famílias com renda superior a 4 salários mínimos (OR = 0,49) apresentaram menor probabilidade de ter experiência de cárie. Aquelas com gengivite (OR = 1,87) tiveram maior chance de ter a doença. Para o critério de diagnóstico de cárie com a inclusão de LI, as crianças com fluorose (OR = 0,39) ou de famílias com renda superior a 4 salários mínimos (OR = 0,52) tiveram menor chance de ter cárie. Aquelas com gengivite (OR=1,80), apinhamento (OR= 2,63 e OR = 1,01) ou respiração bucal (OR = 1,37) apresentaram maior probabilidade de ter a doença. Concluiu-se com este estudo que pré-escolares que apresentaram gengivite, apinhamento, respiração bucal e renda familiar mensal abaixo de quatro salários mínimos tiveram maior probabilidade de ter experiência de cárie. Portanto, segundo os autores, para o controle da doença deveriam ser desenvolvidas estratégias de prevenção e intervenção para crianças nesta faixa etária.

## **2.3 Acesso aos serviços de saúde bucal e equidade em saúde**

De acordo com a Constituição Federal de 1988 e as Leis que regulamentam o Serviço Público de Saúde, a universalidade e igualdade às ações de saúde é um direito de todo cidadão, incluindo o acesso a esta assistência (Brasil, 1988).

Contudo, como apontado por Narvai *et al.* (1997), a dificuldade de acesso é verificada no Brasil através de informação sobre o acesso a serviços odontológicos fornecida pelos suplementos de saúde da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) realizada em 1998, 2003 e 2008 (IBGE, 2000).

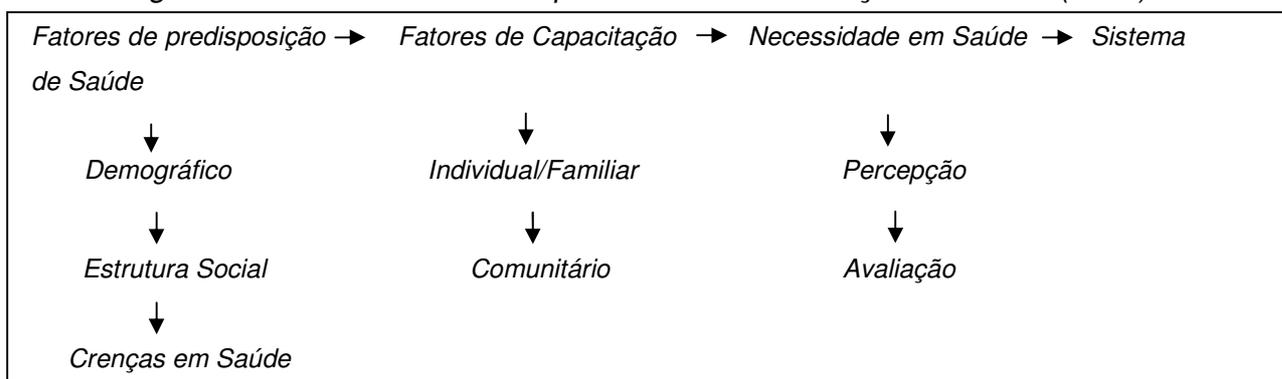
Constatou-se no PNAD realizado em 1998 que 18,7% da população brasileira nunca tinham consultado um dentista e que essa proporção era oito vezes maior para o grupo de renda mais baixa (39% contra 5%). Entretanto, a desigualdade no acesso a serviços odontológicos persistiu, ou até mesmo cresceu com a proporção de pessoas que nunca consultou um dentista, entre os indivíduos com rendimentos mais baixos e mais altos que foram, respectivamente, 31% e 3% (dez vezes maior no grupo de renda mais baixa) em 2003 e 28,7% e 2% em 2008 (quatorze vezes maior no grupo de renda mais baixa).

Importante destacar que o termo “acesso” representa um conceito complexo, usado de forma imprecisa e que pode mudar de acordo com o contexto e o tempo. Apesar das divergências, o que predomina é a visão de que o acesso relaciona-se a características da oferta de serviços. O fato de o paciente recorrer ao serviço de saúde expressar acesso, não quer dizer que o acesso se explique apenas por isso. Fatores individuais e contextuais também influenciam o uso ao serviço de saúde. Observa-se uma tendência de ampliar o conceito de acesso, com a mudança no foco da entrada nos serviços (uso) para os resultados dos cuidados recebidos. O acesso então pode ser visto também pelo seu impacto que gera na saúde da população e dependerá da adequação do cuidado oferecido pelos serviços (Furtado & Pereira, 2010).

Vários modelos teóricos foram criados para se esquematizar as variáveis relacionadas ao acesso aos serviços, e dentre eles, o modelo de Andersen,

desenvolvido inicialmente em 1968 para avaliar e compreender o serviço de saúde, medir e definir equidade aos serviços e auxiliar na implantação de políticas públicas. O conceito de acesso, para este autor (Figura 2), está ligado à entrada inicial do indivíduo no sistema de saúde e é influenciado por fatores de predisposição, fatores de capacitação, necessidade em saúde e o sistema de saúde (Andersen, 1995).

*Figura 2: Modelo de Andersen para acesso aos serviços de Saúde (1995)*



Segundo o autor, os fatores predisponentes estão ligados ao fato de o indivíduo estar mais ou menos susceptível ao uso dos serviços de saúde e encontram-se subdivididos em três categorias: os demográficos, os da estrutura social e as crenças em saúde. Os fatores demográficos são aqueles que representam características biológicas pré-determinadas, que atribuem maior chance ao indivíduo de vir a necessitar dos serviços de saúde. Os fatores de estrutura social determinam a situação do indivíduo na comunidade, sua habilidade em lidar com problemas e o quanto saudável ou não é o ambiente físico em que ele vive. As crenças em saúde são atitudes, valores e conhecimento que os indivíduos têm sobre sua saúde e sobre os serviços de saúde, que irão influenciar a sua percepção de necessidade e, conseqüentemente, o uso de serviços (Pavão, 2011).

Os fatores de capacitação determinantes nos aspectos de obtenção de cuidados, individual/familiar e comunitário, estão ligados aos meios de acesso e informações aos serviços de saúde e a qualidade das relações sociais, a rede de

saúde, tempo e profissionais disponíveis, além de fatores genéticos e características psicológicas individuais.

Os fatores relacionados às necessidades em saúde são aqueles de causa imediata que surgem a partir de problemas de saúde que, percebida pelo indivíduo irá ajudar na busca do cuidado e na adesão ao tratamento médico. A percepção de saúde é como as pessoas vêem o seu próprio estado de saúde geral e como elas vivenciam seus sintomas de dor, doença e se preocupam ou não com sua saúde e a importância e dimensão de seus problemas suficientemente para procurar ajuda profissional. A avaliação representa o julgamento profissional do estado de saúde da população e a sua necessidade de cuidados médicos (Andersen, 1995).

Os fatores relacionados às políticas de saúde e à oferta de serviços definidos como contextuais, interferem no uso de forma direta e indireta nos fatores individuais. É importante enfatizar que a elaboração de políticas públicas e os elementos do sistema de saúde (oferta do serviço) são possíveis de serem mudados pela intervenção do governo ou instituição, enquanto as características indivíduos das pessoas ou usuários dos serviços de saúde não são de todo passíveis de mudança (Andersen, 1995).

O autor introduziu os conceitos de "acesso efetivo" e de "acesso eficiente". O acesso efetivo implica no uso de serviços que melhoram as condições de saúde ou a satisfação das pessoas com os serviços; já o acesso eficiente refere-se ao grau de mudança na saúde ou na satisfação em relação à quantidade de serviços de saúde consumidos, o que amplia o conceito de acesso realizado (uso) que passa a incluir os seus efeitos na saúde e na satisfação das pessoas (Travassos & Martins, 2004).

No caso da área Odontológica, as iniquidades no acesso a serviços odontológicos, independentemente da natureza, alcance e eficiência dos seus sistemas de saúde foram identificados em vários estudos. Wilkinson (2006) cita que as doenças bucais afetam principalmente pessoas menos favorecidas, que

são menos predispostas a receber atendimento odontológico do que aqueles com melhores condições sociais.

Fonseca *et al.* (2012) verificaram que pacientes provenientes de regiões menos favorecidas e com índice de exclusão social mais alto, portanto, mais vulneráveis, utilizavam com maior frequência os serviços de saúde de Pronto Atendimento (PA), isto é, os serviços de urgência.

Em estudo realizado em 1998, em Ellesmere Porte, na Inglaterra, Tickle *et al.* (2000) compararam os perfis socioeconômicos de uma amostra censitária de crianças com idade igual ou menor a 6 anos e cadastradas no GDS (General Dental Service) com aquelas que utilizavam os serviços de CDS (Community Dental Service) e com crianças não cadastradas em nenhum dos dois serviços. Dois terços das crianças que utilizaram os serviços de CDS vieram de áreas socioeconomicamente menos favoráveis. Das crianças não cadastradas em nenhum dos dois serviços, metade vivia nas áreas mais necessitadas e, em comparação com as crianças inscritas no GDS, apenas um terço viviam em áreas de maior vulnerabilidade. Aqueles que viajaram para Ellesmere Port para acessar atendimento odontológico tinham maior probabilidade de morar em uma área nobre da cidade.

A equidade é considerada um dos principais princípios doutrinários do SUS (Duarte, 2000; Travassos *et al.*, 2000) e pode ser traduzida como “*igualdade de oportunidades de acesso aos serviços de saúde para necessidades iguais*” denominada desta forma “equidade horizontal”. Ela não contempla as diferenças nos níveis de saúde e no acesso a serviços, tendo-se visto que populações com nível socioeconômico desfavorável tendem a concentrar maiores níveis de doença do que aqueles com nível socioeconômico mais favorecido, bem como encontram maior dificuldade de acesso a serviços de saúde de qualidade (Brown & Lumley, 1993). Através da publicação das Normas Operacionais Básicas (NOB) este conceito vem sendo modificado, adotando que a equidade considere o princípio da diferença e supõe tratamento preferencial para aqueles que apresentam maiores necessidades (Macinko & Starfield, 2002).

Segundo Bambas & Casas (2001) ser igual não é ser equânime e vice e versa, podemos distinguir equidade de igualdade que são frequentemente usados como sinônimos, mas tem significado distinto e conceito diferente. Podemos definir equidade como justiça e igualdade como semelhança.

A utilização e acesso aos serviços de odontologia no Brasil e os diferentes estratos socioeconômicos, com dados da Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (PNAD) de 1998, realizada pelo IBGE (2000), foram avaliados por Barros & Bertoldi (2002). Na análise, que levou em consideração o estudo amostral onde 77% das crianças de 0-6 anos e 4% dos adultos de 20-49 anos nunca haviam consultado um dentista. Entre estes adultos, comparando-se os 20% mais pobres com os 20% mais ricos, o número de desassistidos era 16 vezes maior entre os primeiros. No grupo de 0-6 anos, as crianças com maior poder aquisitivo consultaram o dentista cinco vezes mais do que as com menor poder aquisitivo no ano anterior à entrevista. Cerca de 4% dos que procuraram atendimento odontológico não o conseguiram, sendo que 8% eram aqueles com menor poder aquisitivo. Concluiu-se neste estudo que as maiores desigualdades no acesso e na utilização de serviços odontológicos foram encontradas nos grupos de menor poder aquisitivo.

A relação dos indicadores socioeconômicos com a oferta de cobertura na Atenção Básica e de recursos humanos em saúde bucal no Brasil, foi estudada por Lira *et al.* (2011) utilizando os seguintes dados secundários coletados nas 27 unidades federativas: Produto Interno Bruto per capita (PIB), analfabetismo acima de 15 anos (ANALF), Número de Cirurgiões-Dentistas (NCD) e População Coberta na Atenção Básica (PCAB). Avaliando as desigualdades na utilização e no acesso a serviços odontológicos em nível nacional, indivíduos com piores condições socioeconômicas tinham menor acesso a serviços de saúde. Esses indicadores socioeconômicos podem fornecer subsídios para modelos de saúde, explicar processos de organização e de desigualdade na oferta de serviços e recursos humanos em saúde bucal no Brasil.

Em relação ao progresso da demanda e sua dimensão na cobertura de saúde bucal no município de Amaral Ferrador – Rio Grande do Sul, Teixeira *et al.* (2011) avaliaram dados secundários coletados do Ministério da Saúde do Brasil entre 2000 e 2007 e utilizaram os indicadores de saúde bucal na caracterização da demanda atendida. Constatou-se um aumento acelerado e estimável no número de Procedimentos Individuais Básicos e no indicador de 1ª Consulta Odontológica Programática e também uma redução relativa no indicador de Proporção de Exodontias e um aumento constante da cobertura populacional das ações de Saúde Bucal devido ao aumento de procedimentos individuais.

Todas estas informações podem nortear os programas de saúde, diminuindo assim a iniquidade de acesso dos que mais necessitam de cuidados ao sistema de saúde.

#### **2.4 Impacto de programas odontológicos na diminuição das iniquidades em saúde bucal e na qualidade de vida de crianças**

Vários autores têm investigado o impacto de programas odontológicos na diminuição das iniquidades em saúde e melhoria das condições bucais e qualidade de vida de crianças e adolescentes.

Um estudo realizado por Azogui *et al.* (2003) avaliou 507 escolares de 6 a 7 anos de idade residentes no subúrbio de Paris e teve como objetivo avaliar a eficácia da triagem como um estímulo para a procura de atendimento odontológico pelos responsáveis. Os escolares que apresentaram necessidades bucais foram aconselhados a procurar tratamento. Aos pais foi enviado um questionário sociodemográfico e explicado que o tratamento teria reembolso de 100% do valor gasto. Os resultados evidenciaram que a maioria dos escolares avaliados pertencia a nível socioeconômico baixo e que seus pais tinham origem em países não europeus. Após seis meses do aconselhamento, apenas um quarto das crianças com necessidade tinha passado por tratamento e menos da metade dos pais das crianças atendidas tinham requerido reembolso. Estes achados sugerem

que, mesmo quando os custos são totalmente reembolsados, as pessoas desfavorecidas e os imigrantes que frequentemente moram nos subúrbios parisienses parecem experimentar barreiras culturais, financeiras, linguísticas e administrativas para os cuidados da saúde, o que impede o acesso e dificulta a melhora da qualidade da saúde dessas crianças.

A eficácia de quatro diferentes programas de prevenção de cárie dentro de um grupo de adolescentes com alto risco de cárie foi comparado por Källestål (2005) em um estudo que se iniciou em 1995 em que 1.134 adolescentes de 12 anos de idade passaram por exame clínico e responderam a um questionário. Os adolescentes classificados como de alto índice à cárie foram reexaminados a cada ano até completarem 17 anos. Este grupo de alto risco foi subdividido em quatro grupos, cada indivíduo aleatoriamente foi alocado para um dos quatro programas de prevenção: (a) informações sobre técnicas de escovação; (B) prescrição de pastilhas de flúor; (C) aplicações de verniz fluoretado, (D) consultas trimestrais, onde os participantes receberam informações individualizadas sobre higiene bucal e dieta, bem como uma aplicação de verniz fluoretado. Os resultados analisados foram o incremento de cárie em dentina e esmalte. A regressão de Poisson foi utilizada para avaliar a influência dos fatores preventivos e hábitos. Ao final dos cinco anos, 925 adolescentes ainda participavam do programa. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os programas preventivos adotados no prazo de 5 anos, os adolescentes continuaram a ser pacientes de alto risco de cárie, concluindo-se que os programas mostraram baixa eficiência para estes adolescentes.

Larsen *et al.* (2009) realizaram um estudo em Nova York, Estados Unidos, onde comparou-se o atendimento odontológico feito nas escolas e o de clínicas odontológicas que prestavam serviços para crianças carentes em clínicas comunitárias. Observaram que o atendimento na escola era mais vantajoso, pois, os fatores como transporte e disponibilidade dos pais eram minimizados no atendimento as crianças, sendo ainda a escola um ambiente propício para fornecer atividades preventivas e um atendimento odontológico efetivo.

O impacto de tratamentos odontológicos sobre a qualidade de vida foi estudado por Cunnion *et al.* (2010) que compararam as alterações relatadas pelos pais na qualidade de vida (QVRSB) de seus filhos que apresentavam cárie precoce na infância e crianças que estavam livres de cárie; as crianças com cárie precoce receberam intervenção odontológica. O instrumento de auto-relato denominado Pediatric Oral Quality of Life (POQL), foi administrado a 501 pais de crianças de 2 a 8 anos (livres de cárie = 315; com cárie = 186) em clínicas odontológicas no hospital em Columbus, Ohio, e Washington, D.C. Quando comparou-se crianças livres de cáries com crianças que apresentaram cárie precoce na infância, as últimas foram mais propensas a ter índices inferiores no valor das respostas no POQL (pior qualidade de vida) e tiveram maiores impactos negativos sobre condições física, mental e social. As intervenções odontológicas em crianças com cárie tiveram um impacto positivo de acordo com os pais em sua saúde bucal, geral e funcionamento físico, mental e social.

Taglieta *et al.* (2011) avaliaram a influência de programas de promoção de saúde em escolares do primeiro ano do ensino fundamental de Piracicaba, SP, e sua associação com a prevalência de cárie. Utilizou-se como método estatístico o teste qui-quadrado para associação de variáveis e Anova para comparação das médias do índice CPOD/ceo. Crianças admitidas antes de 2007 apresentaram índice CPOD/ceo médio (1,03) e em 2007 (1,78). Das crianças admitidas em 2007, 57,79% apresentaram CPOD/ceo = 0 e 42,21% CPOD/ceo = 1. Das crianças admitidas antes de 2007, 67,93% apresentaram índice médio CPOD/ceo = 0 e 32,07% CPOD/ceo = 1. Neste estudo observou-se que medidas de cuidados em saúde tiveram influência na prevalência de cárie e enfatizaram a importância de programas na promoção da saúde, pois a criança em idade escolar é um terreno fértil na aquisição de hábitos e se mantém quando é inserida em sua rotina.

Um programa de escovação supervisionada que avaliou a eficácia da técnica de escovação vestibulo-lingual na prevenção de cáries em escolares de baixa renda em São Vicente, SP, foi o objetivo do trabalho de Frazão (2011). Para

tanto, utilizou um estudo randomizado duplo-cego em seis pré-escolas. Para o grupo teste e os grupos de controle, 284 crianças de cinco anos de idade com pelo menos um molar permanente com superfície oclusal irrompida foram selecionadas. No grupo controle foi utilizada educação em saúde bucal e controle da placa dental, seguido de escovação supervisionada com dentifrício fluoretado monitorados diretamente por um assistente de dentista e desenvolvido quatro vezes ao ano. Nos demais dias de escola, as crianças escovavam os dentes sob supervisão indireta dos professores. No grupo teste, as crianças também fizeram a escovação supervisionada por cinco vezes ao ano, orientadas por uma assistente de dentista devidamente treinada. A cárie em esmalte e dentina em superfícies vestibular, oclusal e lingual de molares permanentes foram registradas durante 18 meses de acompanhamento. Houve uma diferença de 21,6 lesões por mil crianças entre os grupos teste e o controle. Os meninos apresentaram risco de cárie maior comparado as meninas, com incidência 50% menor no grupo de teste ( $p = 0,016$ ). Concluiu-se neste estudo que o programa foi eficaz entre os meninos e que é certo prever um efeito relevante em um período maior de tempo, sugerindo uma redução substancial de população com necessidades de cuidados odontológicos.

Em contrapartida, outro estudo realizado por Amalia *et al.* (2011) avaliou a eficácia de um programa de educação em saúde bucal escolar (SBDP- School-Based Dental Programme) no controle da cárie e os fatores associados de 4 áreas urbanas e rurais pertencentes a província de Yogyakarta na Indonésia. Concluiu-se que o desempenho das atividades de educação bucal escolar (SBDP) não tiveram um impacto significativo na experiência de cárie. Os autores explicam que as diferenças nos índices de cárie no programa tiveram influências de fatores socioambientais como residência, educação da mãe, de gênero, e de área urbana, sendo assim fortes moduladores da cárie.

Paula *et al.* (2012b) investigaram o impacto de um programa odontológico escolar com a utilização da técnica restauradora atraumática sobre a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) em escolares. A amostra do estudo foi composta de 30 crianças na faixa etária de 8-10 anos que foram divididas em dois

grupos: um com cárie e outros sem cáries. As informações relativas às QVRSB foram obtidas através da administração do questionário CPQ<sub>8-10</sub> antes e após o tratamento. Observou-se no baseline que as crianças com cárie dentária relataram maior impacto na QVRSB bucal quando comparados com o grupo de livre de cárie, especialmente nos domínios emocionais e bem-estar social ( $p \leq 0,05$ ). Depois que os alunos que apresentavam cárie dentária receberam o tratamento restaurador atraumático ART, houve melhora nos seus escores médios do índice CPQ<sub>8-10</sub> em todo os domínios, mas, em particular no domínio limitação funcional ( $p \leq 0,05$ ).

Dentro deste contexto, as faculdades de odontologia ganham especial destaque no que tange a melhorar o acesso da população à atenção em saúde bucal de forma gratuita e universal e, de forma particular, os serviços e estágios extramuros podem contribuir como importantes meios de interação entre acadêmicos e a comunidade, com os resultados desta dinâmica beneficiando a ambos.

## **2.5 O Programa Sempre Sorrindo**

A Faculdade de Odontologia de Piracicaba (FOP-UNICAMP) desenvolve estágios extramuros desde a década de 1970 em parceria com a Prefeitura Municipal de Piracicaba e foi inserida na Política Federal através do Pró-Saúde, mudando o cenário dos estágios extramuros. A partir de 2002, passou por uma nova reformulação e ampliação, contando também com a participação da Fundação Arcelor/Mittal e a Associação Paulista dos Cirurgiões-dentistas (APCD).

A parceria, intitulada de “Programa Sempre Sorrindo”, tem como objetivo principal a promoção de saúde com procedimentos preventivo-educativos e promove a assistência nas patologias já instaladas em crianças de 6 a 10 anos de idade, matriculadas em 10 escolas da periferia de Piracicaba, localizadas em áreas de vulnerabilidade social, com o objetivo de diminuir a demanda reprimida e,

conseqüentemente, os gastos com serviço (Mialhe *et al.*, 2002; Taglietta *et al.*, 2011).

Anualmente, efetua-se um levantamento epidemiológico nas 10 escolas contempladas com o programa, abrangendo cerca de 5500 crianças/ano para detecção das necessidades. Os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido são assinados no ato da matrícula.

As crianças são classificadas quanto ao risco de cárie e necessidade de tratamento pelos índices CPOD e ceod, presença de cárie aguda/crônica, presença/necessidade de selantes, presença de mancha branca, placa, gengivite e urgência (Anexo 1). Todas as crianças recebem tratamento educativo/preventivo, escovação supervisionada e um kit de higiene bucal.

O programa visa maximizar os recursos humanos e financeiros, utilizando como ferramenta o levantamento epidemiológico, no intuito de classificar as crianças por risco de cárie.

Um programa de fluoroterapia é realizado dentro das escolas de acordo com a classificação de risco das crianças, segundo critérios da Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo. Os pais das crianças assistidas pelo programa recebem orientações sobre o tratamento oferecido e como promover a saúde e higiene bucal de seus filhos. As palestras são ministradas pelas supervisoras do estágio junto às reuniões de pais.

As crianças com necessidade de tratamento curativo são transportadas da escola para o local de atendimento, através de um ônibus cedido pela Secretaria de Educação Municipal e acompanhado por monitoras das escolas participantes.

O tratamento é realizado na clínica do estágio extramuro por alunos do 4º ano de odontologia da FOP-UNICAMP sobre a supervisão de duas cirurgiãs-dentistas cedidas pela Secretaria Municipal de Saúde de Piracicaba.

Portanto, este programa utiliza-se de uma abordagem sociodentária para seu planejamento, levando em consideração a avaliação das necessidades de saúde bucal, organização e planejamento dos serviços de saúde e a

sistematização da utilização eficiente dos recursos para a melhoria da qualidade de vida das crianças atendidas (FIOCRUZ, 2009).

Entretanto, até o momento, não há dados sobre as características socioeconômicas, relacionadas aos determinantes sociais de saúde das crianças atendidas no programa e da percepção das crianças ao tratamento odontológico.

### **3. PROPOSIÇÃO**

#### **3.1 Geral**

Avaliar se há diferenças nos perfis socioeconômicos entre os escolares com e sem necessidade de tratamento.

#### **3.2 Específico**

- 1) Identificar os indicadores de risco para crianças com necessidade de tratamento;
- 2) Comparar as percepções das crianças que apresentavam problemas bucais antes e após o tratamento odontológico.

## **4. MATERIAL E MÉTODOS**

### **4.1 Aspectos éticos**

Previamente à sua execução, o projeto de pesquisa foi submetido à apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia de Piracicaba-FOP/UNICAMP (Protocolo número 111/2010). A inclusão da criança e dos pais para participar deste estudo dependeu da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que contém informações referentes à responsabilidade, metodologia e desenvolvimento do estudo, pelos respectivos pais ou responsáveis.

### **4.2 Tipo de estudo**

Este estudo foi do tipo observacional transversal.

### **4.3 Descrição do universo e amostra**

Este estudo foi realizado na cidade de Piracicaba – SP, que possui 368.298, habitantes distribuídos em 63 bairros (IBGE, 2011).

Localizada a 160 km de São Paulo, em uma das regiões mais desenvolvidas e industrializadas do Estado, com uma economia ligada à produção agrícola e a indústrias, sendo destaques os setores: sucroalcooleiro e metal-mecânico, Piracicaba, como a maioria das cidades brasileiras, apresenta também a exclusão social, com grandes demandas por melhores condições básicas (IPPLAP, 2012).

O município de Piracicaba contempla 55 escolas municipais de ensino fundamental, com um total de 10155 alunos matriculados, na faixa etária de 8 a 10 anos em 2011.

A partir do índice de exclusão/inclusão social, elaborado com base em indicadores e índices sociais dos bairros de Piracicaba (IPPLAP, 2010), tornou-se possível identificar as escolas pertencentes aos territórios com alta vulnerabilidade, ou seja, com os piores índices de exclusão (-0,25 a -1), sendo sorteadas aleatoriamente 9 escolas municipais das 10 contempladas no “Programa Sempre Sorrindo”. Para o cálculo do tamanho da amostra considerou-se poder do teste de 90%, com Odds Ratio de 1,5 e porcentagem de resposta do grupo não exposto de 35%, selecionando-se 1411 crianças na faixa etária de 8 a 10 anos.

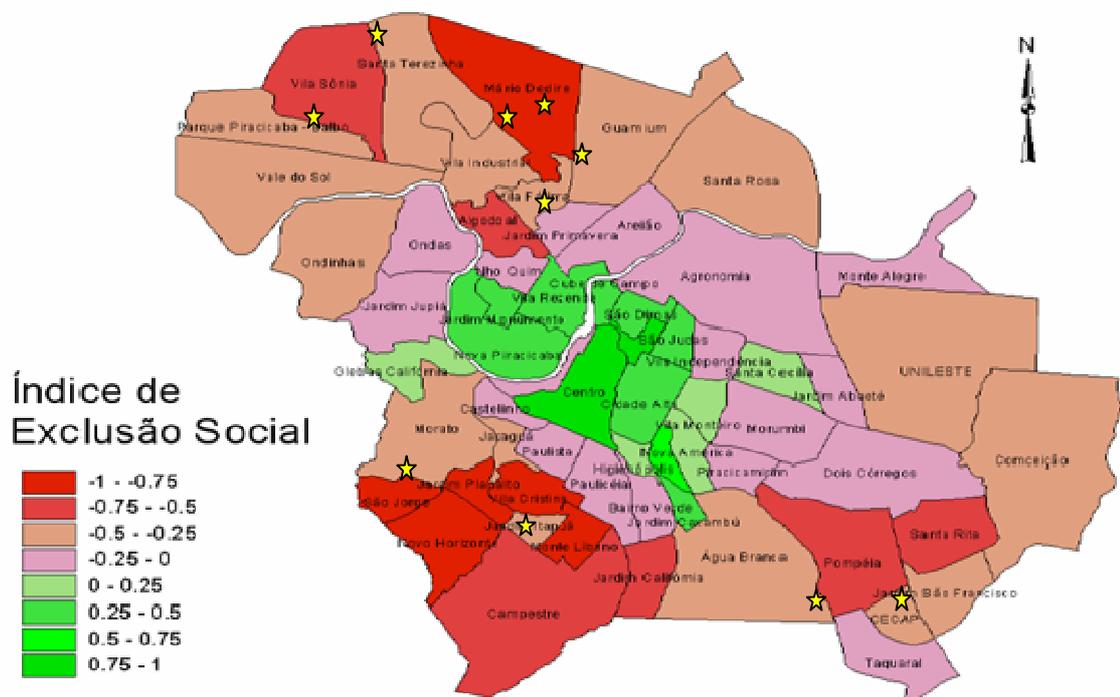
#### **4.4 Critérios de inclusão e exclusão**

Foram incluídas as escolas localizadas na periferia de Piracicaba, onde as condições socioeconômicas são desfavoráveis (alta vulnerabilidade) e que apresentam maior risco social (índice de exclusão social de -0,25 a -1). Excluiu-se da pesquisa as crianças com idades fora da faixa etária estipulada, com estado de saúde debilitado, aquelas cujos pais não permitiram a participação, ou que não responderam, de forma satisfatória, ao questionário enviado.

#### **4.5 Programa Sempre Sorrindo**

O Programa Sempre Sorrindo, desenvolvido em Piracicaba desde 2002 tem como objetivo principal a promoção de saúde através de atividades preventivas, educativas e curativas em crianças de 6 a 10 anos de idade, matriculadas em 10 escolas da periferia de Piracicaba, com os piores índices de exclusão social (-0,25 a -1).

A figura 2 apresenta a distribuição dos bairros da cidade de Piracicaba e a localização das escolas que participam do programa (IPPLAP, 2013).



★Localização das escolas atendidas no Programa Sempre Sorrindo nos bairros de Piracicaba SP.

#### 4.6 Coleta de dados

Do total das crianças examinadas (n=1411), 544 apresentavam necessidades de tratamento e foram atendidas na clínica extramuro da FOP-UNICAMP.

##### 4.6.1 Exame clínico

O exame clínico para cárie foi realizado nas escolas, sob luz natural e utilizando-se espátula de madeira (OMS, 1999). As crianças foram classificadas quanto ao risco de cárie segundo critérios da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo (necessidade de tratamento pelos índices CPOD e ceod, presença de

cárie aguda/crônica, presença/necessidade de selantes, presença de mancha branca, placa, gengivite e urgência) sendo a classificação A ausência de doenças bucais; a classificação B utilizada somente para dentes restaurados; a classificação C para cárie crônica; a classificação D para presença de placa, gengivite e /ou mancha branca; a classificação E somente para cárie aguda e a classificação F para urgência (dor, abscesso). Os dados do exame clínico foram obtidos a partir de dados secundários, oriundos das fichas do levantamento epidemiológico (ANEXO 1) realizado em 2011, no município de Piracicaba. Todas as crianças passaram por tratamento educativo/ preventivo e escovação supervisionada e também receberam um kit de higiene bucal.

#### **4.6.2 Calibração dos examinadores**

O processo de calibração dos doze examinadores participantes foi conduzido por um examinador padrão. As atividades teóricas-práticas dos exercícios de treinamento e calibração foram conduzidas num total de 7 períodos (1 teórico de 4 horas, 4 treinamentos clínicos de 4 horas (total de 16 horas) e 2 exercícios de calibração (1 de 4 horas e outro de 2 horas).

A discussão teórica foi realizada para se buscar uma padronização inicial quanto aos códigos, critérios e condutas de exames adotados no estudo.

Discussões entre os examinadores e o examinador padrão em relação aos achados clínicos, critérios de diagnóstico, codificações e erros de registro foram realizadas durante o treinamento, com a finalidade de se obter uma estimativa da extensão e da natureza diagnóstica, até que a constância aceitável alcançasse e permanecesse acima de 0,91, mensurada através da estatística KAPPA (Landis & Koch, 1977).

O exercício final de calibração foi de 2 períodos (1 período de 4 horas e outro de 2 horas), sendo que tanto os examinadores como o examinador padrão examinaram um grupo de 40 crianças para obtenção do erro inter-examinador.

Foram reexaminadas 10% da amostra para o cálculo do erro intra-examinador, no segundo período de calibração, após intervalo de uma semana.

#### **4.7 Questionário socioeconômico e de ambiente familiar**

Um questionário semi estruturado foi enviado aos pais ou responsáveis pelas crianças, com questões relativas às características socioeconômicas (renda, grau de instrução dos pais, tipo de moradia, número de habitantes da casa, inclusão em programa compensatório e ocupação dos pais. Também foram coletadas informações que foram incluídas no questionário de Meneghim *et al.*, 2007, relacionadas aos fatores do ambiente familiar (com quem a criança mora, quem cuida da criança, percepção dos pais sobre a saúde geral e bucal dos filhos, percepção sobre higiene bucal e desempenho escolar).(ANEXO 3).

#### **4.8 Percepção da criança em relação ao tratamento odontológico**

O questionário de autopercepção foi aplicado na sala de aula por uma monitora do programa, imediatamente antes e após o tratamento odontológico, para averiguação do impacto que o tratamento odontológico provocou na percepção da criança sobre sua saúde bucal (Peres *et al.*,2003, e adaptado de Honkala *et al.*, 2007 ) (ANEXO 4).

#### **4.9 Análise estatística**

Análise estatística descritiva foi realizada por meio de frequências absolutas/relativas, média, desvio padrão, valor mínimo e valor máximo. Para testar a associação entre a variável dependente (necessidade de tratamento, dicotomizada em com e sem necessidade) e as independentes (dicotomizadas pela mediana),foi realizada análise bivariada pelo teste do qui-quadrado. As variáveis que tiveram valores de  $p < 0,20$  na análise bivariada foram selecionadas

para o modelo de regressão logística múltipla, a fim de identificar os indicadores de risco para necessidade de tratamento. O nível de significância adotado nas análises estatísticas foi de 5% e os testes estatísticos foram realizados pelo programa SAS (SAS, 2011).

## 5. RESULTADOS

### 5.1 Perfil socioeconômico dos escolares atendidos no programa.

A tabela 1 mostra a distribuição das crianças com e sem necessidade de tratamento, no ano de 2011, em relação à escola de origem. A maior proporção de crianças que receberam tratamento odontológico do tipo curativo ser proveniente das escolas número 5 e 6, isso não significou que havia maior necessidade. Isso foi decorrente do planejamento entre as atividades escolares e o estágio extramuros que é desenvolvido no programa em decorrência de dificuldades encontradas com o calendário escolar como por exemplo semana de jogos, provas etc.

Tabela 1 – Distribuição das crianças com e sem necessidade de tratamento participantes do estudo segundo a escola de origem.

Escolas	Tratamento			
	Com necessidade		Sem necessidade	
	n	%	n	%
1	29	5,3	52	6,0
2	71	13,1	119	13,7
3	62	11,4	85	9,8
4	71	13,1	73	8,4
5	101	18,6	93	10,7
6	118	21,7	122	14,1
7	92	16,9	132	15,2
8	0	0	116	13,4
9	0	0	75	8,7
Total	544	100	867	100

A tabela 2 apresenta a frequência das crianças com e sem necessidade de tratamento no programa, no ano de 2011 em relação ao gênero. De acordo com o teste estatístico qui-quadrado, não houve diferença significativa na proporção entre as crianças em cada grupo ( $p=0,9766$ ).

Tabela 2 – Distribuição e frequência das crianças com e sem necessidade de tratamento quanto ao gênero.

Gênero	Tratamento			
	Com necessidade		Sem necessidade	
	n	%	n	%
F	274	50,3	436	50,3
M	270	49,6	431	49,7
Total	544	100,0	867	100,0

\*  $\chi^2 = 0,001$ ;  $p = 0,9766$  (não significativo)

### 5.1.1 Questionário enviado aos pais

A tabela 3 apresenta a frequência absoluta e relativa das crianças com e sem necessidade de tratamento, de acordo com a renda familiar. De acordo com o teste estatístico de qui-quadrado, houve diferença significativa na proporção entre as crianças em cada grupo ( $p < 0,0001$ ). Observou-se que 70,2% das crianças com necessidade de tratamento curativo estavam na faixa de renda familiar de até 2 salários mínimos.

Tabela 3 – Frequência absoluta e relativa das crianças com e sem necessidade de tratamento, segundo a renda familiar.

Renda	Tratamento			
	Com necessidade		Sem necessidade	
	n	%	N	%
Não responderam	31	5,7	53	6,1
A – até 1 sl mínimo	179	32,9	206	23,8
B – de 1 a 2	203	37,3	301	34,8
C – de 2 a 3	79	14,5	165	19,0
D – de 3 a 5	40	7,4	98	11,2
E – de 5 a 7	11	2,0	28	3,2
F – acima de 8	1	0,2	16	1,9
Total	544	100,0	867	100,0

\*  $\chi^2 = 27,196$ ;  $p < 0,0001$  (significativo); para fins de análise dos dados por meio do teste qui-quadrado na comparação da renda as categorias E e F foram somadas

A tabela 4 apresenta as crianças distribuídas de acordo com a necessidade ou não de tratamento e o número de pessoas que residem na mesma casa. De acordo com o teste estatístico houve diferença significativa na proporção entre as crianças em cada grupo ( $p=0,0179$ ). Tanto no grupo com necessidade, quanto no grupo sem necessidade de tratamento, a maioria das crianças residia com 4 (29,0% e 33,4%) e 5 pessoas (22,6% e 22,2%), respectivamente.

Tabela 4 – Distribuição da amostra, das crianças com e sem necessidade de tratamento e o número de residentes na mesma casa.

Nº de residentes	Tratamento			
	Com necessidade		Sem necessidade	
	N	%	n	%
Não responderam	13	2,4	21	2,4
A – até 2 pessoas	14	2,6	14	1,6
B – 3 pessoas	72	13,2	132	15,2
C – 4 pessoas	158	29,0	289	33,4
D – 5 pessoas	123	22,6	193	22,2
E – 6 pessoas	67	12,3	120	13,9
F – mais de 6 pessoas	97	17,8	98	11,3
<b>Total</b>	<b>544</b>	<b>100,0</b>	<b>867</b>	<b>100,0</b>

\*  $\chi^2 = 13,317$ ;  $p=0,0179$  (significativo)

Os dados relativos ao grau de escolaridade do pai e da mãe das crianças com e sem necessidade de tratamento são mostrados na tabela 5. De acordo com o teste estatístico, houve diferença significativa em relação à escolaridade do pai ( $p=0,0020$ ) e mãe ( $p=0,0185$ ). Porém, 55,7% ( $n=385$ ) dos pais e 8,4% ( $n=60$ ) das mães não responderam a questão.

Tabela 5 - Distribuição da amostra, das crianças com e sem necessidade de tratamento e o grau de escolaridade dos pais.

Grau de escolaridade	Tratamento							
	Com necessidade				Sem necessidade			
	Pai		Mãe		Pai		Mãe	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Não responderam	165	30,3	21	3,9	220	25,4	39	4,5
A – não alfabetizado	24	4,4	23	4,2	20	2,3	20	2,3
B – alfabetizado	16	2,9	12	2,2	21	2,4	24	2,8
C – de 1ª a 4ª série incompleto	62	11,4	68	12,5	59	6,8	72	8,3
D – de 1ª a 4ª série completo	30	5,5	46	8,5	57	6,6	68	7,8
E – de 5ª a 8ª série incompleto	71	13,1	105	19,3	127	14,6	175	20,2
F – de 5ª a 8ª série completo	52	9,6	83	15,3	100	11,5	122	14,1
G – segundo grau incompleto	37	6,8	59	10,8	70	8,1	77	8,9
H – segundo grau completo	77	14,2	113	20,8	170	19,6	239	27,6
I – superior incompleto	7	1,3	11	2,0	14	1,6	21	2,4
J – superior completo	3	0,6	3	0,6	9	1,0	10	1,2
Total	544	100,0	544	100,0	867	100,0	867	100,0

\*comparação entre escolaridade dos pais nos grupos tratados e não tratados  $\chi^2= 26,089$ ;  $p=0,0020$

\*\* comparação entre escolaridade das mães nos grupos tratados e não tratados  $\chi^2= 19,899$ ;  $p=0,0185$

Obs: para fins de análise dos dados por meio do teste qui-quadrado na comparação dos dados as categorias I e J foram somadas

Na tabela 6 estão os dados sobre o tipo de moradia das famílias das crianças com e sem necessidade de tratamento. De acordo com o teste de qui-quadrado não houve diferença significativa na proporção entre as crianças em cada grupo ( $p=0,1547$ ). Em relação à moradia das famílias assistidas no programa, a maioria residia em residência própria com financiamento a pagar (59,3%).

Tabela 6 – Tipo de moradia das crianças com e sem necessidade de tratamento do programa.

Tipo de moradia	Tratamento			
	Com necessidade		Sem necessidade	
	n	%	n	%
Não responderam	10	1,8	18	2,1
A – residência própria quitada	143	26,3	261	30,2
B – residência própria com financiamento a pagar	155	28,5	268	30,8
C – residência cedida pelos pais ou parentes	91	16,7	121	14,0
D – residência cedida em troca de trabalho	1	0,2	3	0,3
E – residência alugada	111	20,4	163	18,8
F – residência cedida por não ter onde morar	33	6,1	33	3,8
<b>Total</b>	<b>544</b>	<b>100,0</b>	<b>867</b>	<b>100,0</b>

\*  $\chi^2 = 8,028$ ;  $p = 0,1547$  (não significativo)

Obs: para fins de análise dos dados por meio do teste qui-quadrado na comparação dos dados dos pais as categorias C e D foram somadas

A tabela 7 mostra a distribuição das famílias das crianças com e sem necessidade de tratamento de acordo com o tipo de política compensatória. De acordo com o teste de qui-quadrado, houve diferença significativa na proporção entre as crianças em cada grupo ( $p=0,0069$ ). Observou-se que as crianças com e sem necessidade de tratamento respectivamente, 65,8% ( $n=358$ ) e 74% ( $n=642$ ) responderam que não estão inseridas em nenhum tipo de política compensatória, enquanto 31,6% ( $n=172$ ) e 23,4% ( $n=203$ ) recebem o auxílio Bolsa Família.

Tabela 7 – Distribuição da amostra, das crianças com e sem necessidade de tratamento, segundo a participação em programas de compensação de renda.

Ajuda do governo	Tratamento			
	Com necessidade		Sem necessidade	
	N	%	N	%
Não responderam	6	1,1	12	1,4
A – Não	358	65,8	642	74,0
B – Sim, bolsa família	172	31,6	203	23,4
C – Sim, outra ajuda	8	1,5	10	1,2
Total	544	100,0	867	100,0

\*  $\chi^2 = 12,137$ ;  $p = 0,0069$  (significativo)

A tabela 8 mostra os dados com quem a criança com e sem necessidade de tratamento reside. De acordo com o teste estatístico qui-quadrado, houve diferença significativa na proporção entre as crianças em cada grupo ( $p > 0,0440$ ). Verifica-se que a maioria das crianças com e sem necessidade de tratamento reside com ambos os pais.

Tabela 8- Distribuição da amostra, das crianças com e sem necessidade de tratamento, quanto com quem residem.

Com quem mora	Tratamento			
	Com necessidade		Sem necessidade	
	n	%	n	%
Não responderam	17	3,1	24	2,8
A – mora com pai e mãe	302	55,6	559	64,5
B – mora só com a mãe	117	21,5	142	16,4
C – mora só com o pai	11	2,0	14	1,6
D – mora com padrasto e mãe	63	11,6	89	10,3
E – mora com pai e madrasta	3	0,5	3	0,3
F – mora com avô e avó	20	3,7	27	3,1
G – outro caso	11	2,0	9	1,0
<b>Total geral</b>	<b>544</b>	<b>100,0</b>	<b>867</b>	<b>100,0</b>

\*  $\chi^2 = 12,940$ ;  $p = 0,0440$  (significativo)

Obs: para fins de análise dos dados por meio do teste qui-quadrado na comparação dos dados dos pais as categorias D e E foram somadas.

A tabela 9 traz os dados referentes à ocupação dos pais das crianças atendidas no programa. De acordo com o teste estatístico qui-quadrado, houve diferença significativa na proporção entre as crianças em cada grupo quando comparado entre a ocupação da mãe ( $p=0,0081$ ). A tabela aponta que ambos os pais são responsáveis financeiramente pela família, observados os dados semelhantes quanto à ocupação.

Tabela 9 – Distribuição da amostra, das crianças com e sem necessidade de tratamento, quanto à ocupação dos pais.

Ocupação dos pais	Tratamento							
	Com necessidade				Sem necessidade			
	Mãe		Pai		Mãe		Pai	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Não responderam	46	8,5	160	29,4	60	6,9	205	23,6
A – dona de casa	128	23,3	-	-	275	31,7	1	0,1
B – desempregada	80	14,7	61	11,0	104	12,0	78	9,0
C – empregada	290	52,9	323	59,4	428	49,4	583	67,2
Total	544	100,0	544	100,0	867	100,0	867	100,0

\* comparação entre ocupação da mãe nos grupos tratados e não tratados  $\chi^2 = 11,802$ ;  $p = 0,0081$

\*\* comparação entre pais desempregados e empregados nos grupos tratados e não tratados  $\chi^2 = 3,515$ ;  $p = 0,0608$

A tabela 10 refere-se à distribuição da amostra segundo o cuidador da criança durante o período que ela esta fora da escola.

Tabela 10 – Distribuição da amostra, das crianças com e sem necessidade de tratamento, quanto ao cuidador quando elas não estão na escola.

<b>Cuidados</b>	<b>Tratamento</b>			
	<b>Com necessidade</b>		<b>Sem necessidade</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Não responderam	22	4,0	23	2,7
A- mãe	237	43,6	440	50,7
B- pai	27	5,0	51	5,9
C- avós	92	16,9	161	18,6
D – vizinhos e/ou amigos	25	4,6	33	3,8
E – irmãos	73	13,4	98	11,3
F – outros	68	12,5	61	7,0
<b>Total</b>	<b>544</b>	<b>100,0</b>	<b>867</b>	<b>100,0</b>

\*  $\chi^2 = 19,305$ ;  $p = 0,0037$  (significativo)

Os dados mostram que a mãe é a principal cuidadora da criança quando esta se encontra fora da escola, em ambos os grupos. De acordo com o teste estatístico qui-quadrado, houve diferença significativa na proporção entre as crianças em cada grupo ( $p=0,0037$ ).

A Tabela 11 traz os dados das crianças com e sem necessidade de tratamento sobre a percepção dos pais em relação à saúde geral, saúde bucal, higiene bucal e desempenho escolar do seu filho.

Tabela 11 – Percepção dos pais sobre saúde geral, saúde bucal, higiene e desempenho escolar das crianças com e sem necessidade de tratamento, atendidas no programa.

Como os pais consideram	Com necessidade								Sem necessidade							
	Saúde geral <sup>a</sup>		Saúde bucal <sup>b</sup>		Higiene bucal <sup>c</sup>		*Des. Escolar <sup>d</sup>		Saúde geral		Saúde bucal		Higiene bucal		*Des. Escolar	
	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Não responderam	22	4,0	22	4,0	21	3,9	20	3,7	35	4,0	34	3,9	28	3,2	24	2,8
A – Excelente	155	28,5	23	4,2	28	5,1	122	22,4	289	33,3	55	6,3	49	5,7	253	29,2
B – Muito boa	93	17,1	51	9,4	51	9,4	132	24,3	225	26,0	128	14,8	115	3,3	229	26,4
C – Boa	222	40,8	138	25,4	162	29,8	165	30,3	255	29,4	315	36,3	311	35,9	243	28,0
D – Regular	47	8,6	238	43,8	223	41,0	91	16,7	58	6,7	285	32,9	307	35,4	97	11,2
E – Ruim	5	0,9	72	13,2	59	10,8	14	2,6	5	0,6	50	5,8	57	6,6	21	2,4
Total	544	100,0	544	100,0	544	100,0	544	100,0	867	100,0	867	100,0	867	100,0	867	100,0

<sup>a</sup>  $\chi^2 = 29,226$ ;  $p < 0,0001$  <sup>b</sup>  $\chi^2 = 55,121$ ;  $p < 0,0001$  <sup>c</sup>  $\chi^2 = 18,728$ ;  $p = 0,0022$  <sup>d</sup>  $\chi^2 = 15,569$ ;  $p = 0,0082$ ;  
\*desempenho escolar.

Quanto à saúde geral das crianças com necessidade de tratamento, 40, 8% dos pais consideraram como boa. Entre as crianças sem necessidade de tratamento, 33,3% dos pais, considerou excelente. Sobre a saúde bucal das crianças com necessidade de tratamento, 43,8% dos pais apontaram como regular e entre as crianças sem necessidade de tratamento, 36,3% apontaram-na boa.

No quesito higiene bucal, das crianças com necessidade de tratamento 41% dos pais consideraram como regular e das crianças sem necessidade de tratamento, os pais consideraram boa ou regular. Quanto a desempenho escolar 19, 3% dos pais das crianças com necessidade de tratamento curativo, consideraram a saúde bucal dos seus filhos regular e ruim contra 13,6% dos pais do grupo sem necessidade de tratamento curativo. De acordo com o teste estatístico qui-quadrado houve diferença significativa na proporção entre as crianças em cada grupo respectivamente ( $p < 0,0001$ ;  $p < 0,0001$ ;  $p = 0,0022$  e  $p = 0,0082$ ).

A tabela 12 mostra os dados a respeito do questionamento feito aos pais sobre se gostariam de receber informações sobre como cuidar da saúde bucal de seus filhos através de uma cartilha. De acordo com o teste estatístico qui-quadrado, não houve diferença significativa na proporção entre as crianças em cada grupo ( $p < 0,1484$ ). Na questão do interesse dos pais em receber informação, a maioria respondeu afirmativamente.

Tabela 12 - Distribuição da amostra, das crianças com e sem necessidade de tratamento, segundo o interesse dos pais em receber ou não uma cartilha de orientação sobre higiene bucal.

Cartilha	Tratamento			
	Com necessidade		Sem necessidade	
	n	%	n	%
Não responderam	47	8,6	54	6,2
Não	38	7,0	71	8,2
Sim	459	84,4	772	85,6
Total	544	100,0	867	100,0

\*  $\chi^2 = 3,816$ ;  $p < 0,1484$

As tabelas 13 e 14 apresentam informações sobre as características de todas as crianças atendidas pelo programa em 2011, englobando tanto aquelas que necessitavam de tratamento como aquelas que receberam apenas intervenções do tipo educativas e preventivas (escovação supervisionada e aplicação de flúor gel).

Tabela 13 – Análise Bivariada associando o perfil socioeconômico entre escolares com e sem necessidade de tratamento, participantes de um programa em Piracicaba SP.

Variável	Categorias	Total	Tratamento		n	%	OR*	IC95%**	p
			Com necessidade	Sem Necessidade					
<b>Sexo</b>	Masculino	700	270	38,6	430	61,4	Ref		
	Feminino	711	274	38,5	437	61,5	1,00	0,81-1,24	0,9895
<b>Renda</b>	≤ 1 sl mín***	385	179	46,5	206	53,3	Ref		
	> 1 sl mín	942	334	35,5	608	64,5	0,63	0,50-0,80	0,0002
<b>Instrução pai</b>	≤ 8 anos de estudo	639	255	40,0	384	60,0	Ref		
	> 8 anos de estudo	387	124	32,0	263	68,0	0,71	0,54-0,93	0,0116
<b>Instrução mãe</b>	≤ 8 anos de estudo	818	337	41,0	481	59,0	Ref		
	> 8 anos de estudo	533	186	35,0	347	65,0	0,77	0,61-0,96	0,0203
<b>Residentes</b>	> 4 pessoas	698	287	41,0	411	59,0	Ref		
	≤ 4 pessoas	679	244	36,0	435	64,0	0,80	0,65-1,00	0,0484
<b>Moradia</b>	Não própria	556	236	42,5	320	57,5	Ref		
	Própria	827	298	36,0	529	64,0	0,76	0,61-0,95	0,0164
<b>Auxílio</b>	Sim	393	180	45,9	213	54,1	Ref		
	Não	1000	358	35,8	642	64,2	0,66	0,52-0,84	0,0006
<b>Com quem mora</b>	Outros	511	225	44,0	286	56,0	Ref		
	Pai e mãe	859	302	35,1	557	64,9	0,69	0,55-0,86	0,0011
<b>Ocupação pai</b>	Desempregado	139	61	43,8	78	56,2	Ref		
	Empregado	907	323	35,6	584	64,4	0,71	0,49 -1,02	0,0604
<b>Ocupação mãe</b>	Dona de casa	587	208	35,5	379	64,5	Ref		
	Empregada	718	290	40,4	428	59,6	1,24	0,99-1,55	0,0669
<b>Quem cuida</b>	Outros	611	258	42,2	353	57,8	Ref		
	Pai e/ou mãe	755	264	35,0	491	65,0	0,74	0,59-0,92	0,0061

\*OR =Odds Ratio; \*\*IC= Intervalo de confiança; Nível de referência da variável dependente: necessidade de tratamento;  
 \*\*\*valor salário mínimo (2011) R\$ 545,00

Como pode ser observado na tabela 13, os escolares sem necessidades de tratamento apresentaram variáveis socioeconômicas estatisticamente diferenciadas daquelas do grupo com necessidade: renda maior que um salário mínimo, grau de instrução dos pais acima de 8 anos de estudo, moradia própria, não estavam inseridos em programa de compensação de renda, criança morando com ambos os pais biológicos, cujos pais cuidam das crianças fora do horário de aula.

Tabela 14 – Modelo final de regressão logística associando o perfil sociodemográfico entre escolares com e sem necessidade de tratamento do programa.

		Tratamento						OR*	IC95%	p
		Total	Com necessidade		Sem Necessidade					
			n	%	n	%				
Renda	≤ 1 sl mín**	385	179	46,5	206	53,3	Ref			
	> 1 sl mín	942	334	35,5	608	64,5	0,73	0,58-0,95	0,0162	
Residentes	> 4 pessoas	698	287	41,0	411	59,0	Ref			
	≤ 4 pessoas	679	244	36,0	435	64,0	0,77	0,62-0,97	0,0281	
Moradia	Não própria	556	236	42,5	320	57,5	Ref			
	Própria	827	298	36,0	529	64,0	0,79	0,62-0,99	0,0440	
Com quem mora	Outros	511	225	44,0	286	56,0	Ref			
	Pai e/ou mãe	859	302	35,1	557	64,9	0,73	0,57-0,92	0,0091	

\*OR =Odds Ratio ;IC= Intervalo de confiança; Nível de referência da variável dependente: necessidade de tratamento

\*\*valor salário mínimo (2011) R\$ 545,00

Ao incluir as variáveis da análise bivariada no modelo de regressão logística com ajuste das variáveis (Tabela 14), as variáveis renda ( $p=0,0162$ ), número de residentes na casa ( $0,0281$ ), moradia ( $p=0,0440$ ) e com quem mora ( $0,0091$ ) apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre os escolares com e

sem necessidade de tratamento no programa. Observa-se, portanto que crianças com família de renda maior que um salário mínimo, até 4 residentes na casa, morar com ambos os pais biológicos tem mais chance de não terem necessidade de tratamento.

### 5.1.2 Questionário sobre a autopercepção do tratamento

A tabela 15 apresenta os dados relativos à autopercepção das 544 crianças em relação ao tratamento odontológico. Houve diferenças estatisticamente significantes ( $p < 0,0001$ ) entre os sentimentos relatados pelas crianças antes e após o tratamento, ou seja, as crianças passaram a sentir-se melhores consigo mesmas após o tratamento.

Tabela 15 – Distribuição da amostra, das crianças com necessidade de tratamento (n=544) segundo a autopercepção antes e após o tratamento odontológico.

	Feliz		Preocupado		Triste	
	N	%	N	%	N	%
<b>Antes*</b>	350	64,4	184	33,8	10	1,8
<b>Depois</b>	480	88,3	52	9,5	12	2,2

\*diferença antes e depois estatisticamente significativa, de acordo com teste qui quadrado ( $p < 0.0001$ )

## 6. DISCUSSÃO

A ideia de desenvolver este estudo nasceu da observação do próprio serviço, pela percepção da falta de dados sobre o perfil socioeconômico das famílias atendidas e da autopercepção da criança em relação ao tratamento odontológico.

As crianças cujas famílias tinham renda maior que 1 salário mínimo tiveram 0,73 vezes menos chance de apresentarem necessidade de tratamento e, portanto, fica clara a interferência dos determinantes sociais na saúde, fato que deve direcionar as políticas públicas de saúde.

Estes dados são compatíveis com os encontrados por Oliveira *et al.* (2008), que avaliaram crianças na faixa etária entre 1 a 5 anos de idade, durante uma campanha nacional de vacinação. Os autores verificaram que as crianças com experiência de cárie pertenciam a famílias com renda de até 1 salário mínimo.

A associação entre menor renda familiar e cárie dentária em escolares também foi verificada por Paredes *et al.* (2009) em seu trabalho sobre fatores comportamentais e sociais em crianças de 3 a 13 anos em João Pessoa, PA. Os autores verificaram que crianças de famílias com renda entre 1 e 2 salários mínimos apresentaram fatores de risco para a doença cárie.

Do mesmo modo Rihs *et al.* (2005) verificaram associação entre fatores socioeconômicos e a prevalência e severidade da cárie em 546 crianças de 7 a 12 anos de escolas públicas e particulares e concluíram através deste estudo que escolares com nível socioeconômico mais elevado apresentaram melhores condições de saúde bucal.

A experiência de cárie em crianças de 7 a 12 anos, segundo estudo de Vasconcelos *et al.* (1993) esteve associada à classe social. Entretanto, mesmo nas famílias de mais baixa renda quando a mãe era economicamente ativa, a criança não pertencia ao grupo de risco. Estes dados corroboraram os dados do presente estudo, onde 67,6% das mães estavam inseridas no mercado de

trabalho (empregadas no momento) contribuindo na renda familiar que era de até 2 salários mínimos em 70% das famílias participantes.

Apesar disso não ser estatisticamente significativo no presente estudo, o fato da mãe estar empregada contribui para o aumento da renda da família. Com a inserção cada vez maior da mulher no mercado de trabalho, e sendo elas muitas vezes as únicas provedoras do lar, é preponderante que políticas públicas de saúde levem em consideração as variáveis sociais que podem afetar a população sob sua responsabilidade (Vasconcelos *et al.*, 1993).

O estudo de Castilho *et al.* (2013) enfatiza a importância dos pais na prática de hábitos saudáveis em relação à saúde bucal. Diante disso, pode-se inferir que crianças cuidadas pelos pais e familiares recebem influências para a manutenção de melhores cuidados bucais.

Observou-se, também, que crianças que moravam em casa própria, com 4 ou menos pessoas e com os pais biológicos tinham menos chance de necessitarem de tratamento odontológico. No trabalho de Baldani *et al.* (2002) houve associações entre aglomeração familiar e prevalência de cárie. Segundo Almeida *et al.* (2010), a aglomeração familiar pode refletir no cuidado bucal prestado pelos responsáveis à criança provavelmente pela divisão da atenção em saúde entre todos os membros da família.

De acordo com Melo *et al.* (2011), pode-se supor que a existência de famílias numerosas é capaz de ser um obstáculo aos cuidados da saúde bucal das crianças, a partir dos primeiros anos de vida. A existência de três ou mais irmãos morando na mesma casa foi preditora de cárie em crianças (Oliveira *et al.*, 2008). Corroborando com os achados deste estudo, Martins (2003) verificou em São Paulo, que as categorias de crianças com maiores chances de apresentarem cárie foram aquelas que tinham mais de quatro irmãos residentes no mesmo domicílio.

Famílias mais estruturadas, vivendo em domicílio próprio, talvez pelo maior potencial de organização familiar, focam mais no “cuidado pessoal” e também tem melhores condições de acesso a informação.

Programas voltados à promoção de saúde se tornam fundamentais no apoio aos cuidados as crianças e na manutenção de sua saúde. O acesso a programas que restabeleçam a saúde de patologias já instaladas garantem melhoria na qualidade de vida da população.

O programa desenvolvido em Piracicaba,SP visa maximizar os recursos humanos e financeiros, utilizando-se da ferramenta levantamento epidemiológico, no intuito de classificar as crianças quanto ao risco de cárie.

As crianças com necessidade de tratamento são transportadas da escola para o local de atendimento, acompanhadas por monitoras das escolas participantes, fato este que melhora o acesso efetivo das mesmas a atenção odontológica, independente da disponibilidade financeira e de tempo das mães em levá-las para o tratamento (Andersen,1995).

O programa prioriza as crianças com as maiores necessidades de tratamento odontológico, qualificando-se como equânime, segundo a teoria da “justiça como equidade” proposta por Rawls (2003), a qual fornece bases para tomada de decisões em estabelecer prioridades diante da insuficiência de recursos, beneficiando os menos favorecidos.

Além disso, incorpora um importante componente da Promoção à Saúde, que é o empoderamento dos pais através da aquisição de informações, e seu potencial para a transformação das práticas comunitárias e profissionais em saúde (WHO, 1998). Este conceito é operacionalizado por meio do contato com os pais e/ou responsáveis em que se procura possibilitar a eles um aprendizado que os torne capazes de lidar com as limitações sociais impostas quanto à manutenção da saúde bucal dos seus filhos (Poland, 2000). Assim, o programa leva aos pais explicações sobre conceitos de saúde e doença, a importância da promoção e prevenção de saúde na manutenção e na qualidade de vida de seus filhos. O tratamento curativo realizado na clínica de extramuro é ampla e criteriosamente explicado aos pais.

Informações sobre bons hábitos, higiene bucal, hábitos deletérios, amamentação, alimentação, a história de evolução da cárie e os riscos a ela

associados, gengivite, perda precoce de dentes decíduos, má oclusão são alguns dos assuntos abordados enfatizando-se sempre a prevenção como sendo uma medida simples, de fácil acesso e de baixo custo, evitando dor e sofrimento para as crianças. Hábitos saudáveis, mantidos no ambiente familiar tendem se perpetuar, sendo assim, as crianças o levarão para a vida toda e certamente também passarão para seus filhos (Mialhe *et al.*, 2009a).

Deste modo, garantir condições dignas de acesso e tratamento às crianças que mais necessitam, possibilitando que os pais tenham um maior controle sobre os determinantes da saúde são alguns dos objetivos deste programa.

Os pais responderam a um questionário sobre como consideram a saúde geral, saúde bucal, higiene bucal e desempenho escolar de seus filhos. Verificou-se estatisticamente que os pais das crianças que não necessitavam de tratamento avaliaram estes quesitos como excelentes, muito bons e bons em uma proporção estatisticamente maior do que os pais cujas crianças necessitavam de tratamento. Estudos indicam que os determinantes sociais podem influenciar na auto-estima e percepção dos pais em relação à qualidade de saúde dos seus filhos, tais como verificado no estudo de Paula *et. al.* (2012). Blumenshine *et.al.* (2008) mostraram em seus resultados que as crianças com problemas de saúde bucal e geral, eram mais propensas a ter mau desempenho escolar e sugerem que a melhoria da saúde oral das crianças pode melhorar o seu rendimento escolar.

Além disso, as crianças atendidas na clínica extramuro responderam a um questionário de autopercepção quanto ao que estavam sentindo antes e após o tratamento odontológico. Verificou-se estatisticamente que elas sentiram-se mais felizes após o tratamento. No estudo de Beltrame *et al.* (1999), foi utilizado também uma escala visual analógica de faces para verificar a técnica radiográfica mais aceita pelas crianças em idade pré-escolar. Os sintomas subjetivos dos pacientes foram considerados significantes, pois puderam quantificá-lo, como: dor, desconforto, medo, tensão e ansiedade, que são experiências comuns a todos e difíceis de serem expressos, principalmente por crianças.

Assim, verificou-se que as crianças sentiram-se acolhidas e aliviadas de seus sofrimentos, caracterizando uma melhora na percepção e com isso mostrando o impacto positivo das ações curativas do programa.

Políticas públicas de saúde deveriam direcionar melhor seus recursos para que programas como este fossem difundidos e pudessem contribuir na melhoria de vida da população.

## **7. CONCLUSÃO**

Verificou-se que variáveis socioeconômicas, demográficas e familiares estiveram associadas à maior risco de cárie nas crianças participantes do programa e que o mesmo tem contribuído para o bem estar das crianças atendidas.

## REFERÊNCIAS

1. Agou S, Locker D, Streiner DI, Tompson B. Impact of self-esteem on the oral-health-related quality of life of children with malocclusion. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*. 2008; 134(4):484-9.
2. Agou S, Malhotra M, Tompson B, Prakash P, Locker D. Is the child oral health quality of life questionnaire sensitive to change in the context of orthodontic treatment? A brief communication. *Journal of Public Health Dentistry*. 2008; 68(4) 246-8.
3. Alma-Ata. Conferência Internacional sobre cuidados primários de saúde; 6-12 de setembro 1978; Alma-Ata; USSR. In: Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Políticas de Saúde. Projeto Promoção da Saúde. Declaração de Alma-Ata; Carta de Ottawa; Declaração de Adelaide; Declaração de Sundsvall; Declaração de Santafé de Bogotá; Declaração de Jacarta; Rede de Megapaíses; Declaração do México. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2001. p. 15
4. Almeida TF, Couto MC, Oliveira MS, Ribeiro MB, Vianna MJIP. Ocorrência de cárie dentária e fatores associados em crianças de 24 a 60 meses residentes em áreas cobertas pelo Programa Saúde da Família, em Salvador - BA, 2008. *Rev Odontol UNESP*. 2010; 39(6): 355-3.
5. Amalia R, Schaub RMH, Widyantl N, Stewart R, Groothoff JW. The role of school-based dental programme on dental caries experience in Yogyakarta Province, Indonesia. *International Journal of Pediatric Dentistry*. 2012; 22(3): 203-10.
6. Andersen R M. Revisiting the behavioral model and access to medical care: does it matter? *Journal of Health and Social Behavior*. 1995; 36(1):1-10.
7. Antunes JLF, Narvai PC, Nugent NZ. Measuring inequalities in the distribution of dental caries. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2004; 32: 41-8.
8. Aquilante AG, Tomita NE. O estudante de odontologia e a educação. *Revista da ABENO*. 2004; 5(1):6-11.

9. [Azogui-Lévy S](#), [Lombrail P](#), [Riordan PJ](#), [Brodin M](#), [Baillon-Javon E](#), [Pirlet MC](#), [Boy-Lefèvre ML](#). Evaluation of a dental care program for school beginners in a Paris suburb. [Community Dent Oral Epidemiol](#). 2003; 31(4):285-291.
10. Baldani MH, Narvai PC, Antunes JLF. Cárie dentária e condições sócio-econômicas no Estado do Paraná, Brasil, 1996. *Cad. Saúde Pública*. 2002;18(3):755-763.
11. Bambas A, Casas JA. Assessing equity in health: conceptual criteria. In: PAHO. Equity and health: views from the Pan American Sanitary Bureau. Occasional Publication n.8, Washington, Dc; 2001. Disponível em URL: <http://www.paho.org/English/DBI/OP08.htm>. [jun2003].
12. Barbosa TS. Qualidade de vida relacionada à saúde bucal em crianças e adolescentes [dissertação]. Piracicaba:UNICAMP/FOP; 2009.
13. Barros JDA, Bertoldi AD. Desigualdades na utilização e no acesso a serviços odontológicos: uma avaliação em nível nacional. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2002; 7(4):709-717.
14. Beltrame M, Montebelo FA, Hiater NF, Uchôa MNS, Boscolo FN. Avaliação da técnica radiográfica intrabucal mais aceita pela criança na idade pré-escolar através do uso de uma escala visual analógica de faces. *Jornal brasileiro de Odontopediatria & Odontologia do Bebê*.1999; 3(12):159-68.
15. Biazevic MGH, Rissotto RR, Michel-Crosato E, Mendes LA, Mendes MOA. Relationship between oral health and its impact in quality of life among adolescents. *Braz Oral Res*. 2008; 22(1):36-42.
16. Blumenshine SL, Vann WF Jr, Gizlice Z, Lee JY. Children's school performance: impact of general and oral health. *J Public Health Dent*. 2008 Spring;68(2):82-7.
17. Brasil. Constituição Federal de 1988. Seção II Da Saúde. [acesso 2013 jun.29]. Disponível em: <http://pnass.datasus.gov.br/documentos/normas/1.pdf>
18. Brown S, Lumley J. Antenatal care: a case of the inverse care law? *Aust J Public Health*. 1993; 17(2): 95-103.

19. Buss PM, Pellegrini A Filho. A Saúde e seus Determinantes Sociais. *PHYSIS: Rev. Saúde Coletiva*. 2007; 17(1):77-93.
20. Castilhoa, AR, Mialhe FL, Barbosa TS, Puppim-Rontani RM. Influence of family environment on children's oral health: a systematic review. *J Pediatr*. 2013; 89(2):116–123.
21. Cortellazzil KL, Tagliaferro EPS, AssafII AV, Tafner APMF, Ambrosano GMB, Bittar TO, Meneghim MC, Pereira AC. 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.
22. Cunnion DT, Spiro ARD, Jones JA, Rich SE. Pediatric oral health-related quality of life improvement after treatment of early childhood caries: a prospective multisite study. *J Dent Child*. , 2010; 77(1):4-11.
23. Dahlgren G, Whitehead M. Policies and strategies to promote social equity in health. Estocolmo: Arbetsrapport/Institutet för Framtidsstudier; 2007.
24. Do LG, Spencer A. Oral Health-related quality of life of children by dental caries and fluorosis experience. *Journal of Public Health Dentistry*. 2007; 67(3): 132-139.
25. Duarte CMR. Equidade na legislação: um princípio do sistema de saúde brasileiro? *Ciência e Saúde Coletiva*. 2000; 5(2):443-463.
26. Elderton RJ. Ciclo restaurador repetitivo in: ABOPREV. Promoção de saúde bucal. 3. ed. São Paulo; 2003.
27. FDI, Federation Dentaire Internationale. Global goals for oral health in the year 2000. *Int.Dent.J*. 1982; 32(1):74-7.
28. Fejerskov O, Manji F. Risk assessment in dental caries. In: Bader, editor. Risk assessment in dentistry. Chapel Hill:University of North Carolina Dental Ecology; 1990. p.215-7.
29. FIOCRUZ. Fundação Oswaldo Cruz. Comissão Nacional sobre determinantes sociais da saúde, 2008. <http://www.cndss.fiocruz.br/pdf/home/relatorio.pdf>

30. FIOCRUZ. Fundação Oswaldo Cruz. 2º Reunião de Pesquisa Científica em Saúde Bucal Coletiva, 2009. Mário Vianna Vettore. [acesso 2013 mar 26]. Disponível em:  
[http://www.fop.unicamp.br/reuniao/downloads/2dia\\_Mario\\_Vettore\\_abordagem\\_sociodental.pdf](http://www.fop.unicamp.br/reuniao/downloads/2dia_Mario_Vettore_abordagem_sociodental.pdf)
31. FIOCRUZ. Fundação Oswaldo Cruz. Relatório da VIII Conferência Nacional de Saúde. [acesso 2013 mar 26]. Disponível em:  
[http://www.epsjv.fiocruz.br/pdtsp/nav.php?s\\_livro\\_id=6&capitulo\\_id=14&autor\\_id=&sub\\_capitulo\\_id=127&arquivo=ver\\_pop\\_up](http://www.epsjv.fiocruz.br/pdtsp/nav.php?s_livro_id=6&capitulo_id=14&autor_id=&sub_capitulo_id=127&arquivo=ver_pop_up)
32. Fonseca DAV, Mialhe FL, Ambrosano GMB, Pereira AC, Meneghim MC. Influência da organização da atenção básica e das características sociodemográficas da população na demanda pelo pronto atendimento odontológico municipal. *Ciência & Saúde Coletiva* 2012; 2048 [acesso 2013 mar 23]. Disponível em:  
[http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/artigo\\_int.php?id\\_artigo=11701](http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/artigo_int.php?id_artigo=11701)
33. Frazão P. Effectiveness of the bucco-lingual technique within a school-based supervised toothbrushing program on preventing caries: a randomized controlled trial. *BMC Oral Health* 2011, 11:11 [acesso 2013 mar 23]. Disponível em: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1472-6831-11-11>
34. Frias PG, Mullachery PH, Giugliani ERJ. Saúde Brasil 2008: 20 anos de Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil.
35. Furtado C, Pereira J. Equidade e acesso aos cuidados de saúde: Escola Nacional de Saúde Pública, Universidade Nova de Lisboa, 2010.
36. Geib LTC. Determinantes sociais da saúde do idoso. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2012; 17(1):123-133.
37. Honkala S, Honkala E, Al-Sahli N. Do life-or school-satisfaction and self-esteem indicators explain the oral hygiene of schoolchildren? *Community Dent Oral Epidemiol*. 2007; 35(5):337-347.

38. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro; 2000. Acesso e utilização de serviços de saúde. PNAD 1998; p96.
39. IPPLAP. Instituto de pesquisa e Planejamento de Piracicaba. [Acesso 2013. Fev. 3]. Disponível em:  
<http://www.ipplap.com.br/docs/Alunos%20Matriculados%20Escola%20Estadual%20e%20Ensino%20-%202000%20a%202011.pdf>
40. Jokovic A, Locker D, Stephens M, Kenny D, Tompson B, Guyatt G. Validity and reliability of a measure of child oral health-related quality of life. *J Dent Res.* 2005; 81(7): 459-63.
41. [Källestål C](#). The effect of five years' implementation of caries-preventive methods in Swedish high-risk adolescents. *Caries Res.* 2005; 39(1):20-6.
42. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics.* 1977; 33(1):159-74.
43. Larsen CD, Larsen MD, Handwerker LB, Kim MS, Rosenthal M. A comparison of urban school- and community-based dental clinics. *J Sch Health.* 2009 ; 79(3):116-22.
44. Lira Júnior R, Cavalcanti YW, Brito DBA, Lima AA, Padilha WWN. Indicadores socioeconômicos e desigualdades em Saúde Bucal no Brasil. *Rev Odontol Bras Central.* 2011; 20(52) 20-24.
45. Macinko JA, Starfield B. Annotated bibliography on equity in health, 1980-2001. *International Journal for Equity in Health* 2002; 1(1): 1-20 [acesso 2013 mar 23]. Disponível em:  
<http://www.equityhealthj.com/content/1/1/1>
46. Marques LS, Ramos-Jorge ML, Paiva SM, Pordeus IA. Malocclusion: esthetic impact and quality of life among Brazilian schoolchildren. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2006; 129(3): 424-427.
47. Marmot M & Wilkinson RG. *Social Determinants of Health.* OUP Oxford, Copenhagen; 2006. p.9.

48. Martins S. Fatores associados à cárie dentária em pré-escolares: uma abordagem sob a ótica do Programa de Saúde da Família. [Dissertação]. São Paulo: USP/FSP. 2003.
49. MEC. Ministério da Educação e Cultura. Resolução CNE/CES 3, de 19 de fevereiro de 2002. [Acesso 2013. Fev. 3]. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES032002.pdf>
50. Melo MMD, Souza WV, Lima MLC, Braga C. Fatores associados à cárie dentária em pré-escolares do Recife, Pernambuco, Brasil. Cad. Saúde Pública. 2011; 27(3):471-485.
51. Meneghim MC, Kozłowski FC, Pereira AC, Ambrosano GMB, Meneghim ZAP. Classificação socioeconômica e sua discussão em relação à prevalência de cárie e fluorose dentária. Ciência e Saúde Coletiva. 2007; 12(2):523-29.
52. Mialhe FL, Meneguim MC, Pereira AC, Pardi V. Programa "Sempre Sorrindo" - a experiência da parceria entre FOP/UNICAMP, Fundação Belgo-Mineira e Prefeitura Municipal de Piracicaba. In: Anais do I Congresso Brasileiro de Extensão Universitária, 2002. João Pessoa, Paraíba: CBEU; 2002.
53. Mialhe FL, Possobon RF. Tratado de Saúde Coletiva em Odontologia. In: Pereira AC. Educação em Saúde.; 1. ed. Nova Odessa: Napoleão; 2009 a. v. 1. p. 441-486.
54. Mialhe FL, Pereira AC, Meneguim MC, Tagliaferro E, Pardi V. Occlusal tooth surface treatment plans and their possible on oral health care costs. Oral Health & Preventive Dentistry. 2009b; 7(3): 211-216.
55. Moreira PVL, Rosenblatt A, Passos IA. Prevalência de cárie em adolescentes de escolas públicas e privadas na cidade de João Pessoa, Paraíba, Brasil. Ciência & Saúde Coletiva. 2007; 12(5):1229-36.
56. Narvai PC, Frazão P, Roncalli AG, Antunes JLF. Cárie dentária no Brasil: declínio, polarização, iniquidade e exclusão social. Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health. 2006; 19(6): 385-393.

57. Oliveira LB, Sheiham A, Bönecker MJS. Exploring the association of dental caries with social factors and nutritional status in Brazilian preschool children. *Eur J Oral Sci.* 2008; 116: 37-43.
58. Organização Mundial de Saúde. *Levantamento epidemiológico básico em saúde bucal: manual de instruções. Levantamento epidemiológico básico em saúde bucal: Manual de Instruções.* 4ª. ed. Genebra: OMS; 1997.
59. Paula JS, Leite IC, Almeida AB, Ambrosano GM, Pereira AC, Mialhe FL. The influence of oral health conditions, socioeconomic status and home environment factors on schoolchildren's self-perception of quality of life. *Health Qual Life Outcomes.* 2012; 16(6):1-8.
60. Paula JS, Tôrres LHN, Ambrosano GMB, Mialhe FL. Association between oral health-related quality of life and atraumatic restorative treatment in schoolchildren: An exploratory study. *Indian Journal of Dental Research.* 2012b; 23(6): 1-4.
61. Paredes SO, Almeida DB, Fernandes JM, Forte FDS, Sampaio FC. Behavioral and social factors related to dental caries in 3 to 13 year-old children from João Pessoa, Paraíba, Brazil. *Rev. odonto ciênc.* 2009; 24(3):231-235.
62. Pavão ALB, Coeli CM. Modelos teóricos do uso de serviços de saúde: Conceito e revisão. *Cad Saúde Colet.* 2008; 16(3): 471-482.
63. Peres KGA, Bastos JRM, Latorre MRDO. Severidade de cárie em crianças e relação com aspectos sociais e comportamentais. *Rev. Saúde Pública.* 2000; 34(4): 402-8.
64. Peres KG, Latorre MRDO, Peres MA, Traebert J, Panizzi M. Impacto da cárie e da fluorose dentária na satisfação com a aparência e com a mastigação de crianças de 12 anos de idade. *Cad. Saúde Pública.* 2003; 19(1): 323-330.
65. Peres MA, Latorre MRDO, Sheiham A, Peres KG, Barros FC, Hernandez PG, Maas AMN, Romano AR, Victora CG. Social and biological early life influences on severity of dental caries in children aged 6 years. *Community Dental Oral Epidemiol.* 2005; 33(1): 53-63.

66. Parcel G, Kelder S, Basen-Enquist K. The School. In: Poland BD, Green LW, Rootman I, editors. Settings for Health Promotion. 1. ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 2000.
67. Rawls J. Justiça como equidade: uma reformulação. São Paulo: Editora Martins Fontes; 2003.
68. Rihs LB, Gushi LL, Sousa MLR, Wada RS. Cárie dentária segundo o nível socioeconômico em Itapetininga/SP/Brasil. Revista de Odontologia de Passo Fundo. 2005;10(2):16-20.
69. Paula JS, Leite IC, Almeida AB, Ambrosano GM, Pereira AC, Mialhe FL. The influence of oral health conditions, socioeconomic status and home environment factors on schoolchildren's self-perception of quality of life. Health Qual Life Outcomes. 2012;13(10) :6-10.
70. SAS User's Guide: Statistics, version 8.2. Cary [NY]: SAS Institute Inc 2001.
71. Taglietta MFA, Bittar TO, Brandão GAM, Vazquez FL, Paranhos LR, Pereira AC. Impacto de um programa de promoção de saúde escolar sobre a redução da prevalência da cárie dentária em crianças pré-escolares de Piracicaba-SP. Revista de Odontologia de Passo Fundo. 2011; 16(1):13-17.
72. Teixeira ND, Facchini LA, Castilho ED. Avaliação da evolução da demanda de saúde bucal através do uso de sistemas de informação em saúde. Rev. enferm. Saúde. 2011;1(1): 50-59.
73. Tickle M, Moulding G, Milsom K, Blinkhorn A. Socioeconomic and geographical influences on primary dental care preferences in a population of young children. [Br Dent J](#). 2000;188(10): 559-62.
74. Travassos C, Martins M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. Cadernos de Saúde Pública. 2004; 20(2):190-198.
75. Valença PA M; Gomes, LA; Grinfeld SN, Homero LS. Influência do programa Bolsa Família no controle da cárie dentária em crianças. Full dent. sci, 2009; 1(1):95-101.

76. Vasconcellos MCC, Filho OL, Jesus BJ, Nogueira JRB. Experiência de cárie dentária em escolares: o papel da ocupação da mãe. Rev.Odonto. 1993; 7(4): 237-43.
77. WHO, World Health Organization. Health promotion evaluation: recommendations to policymakers. Copenhagen: European Working Group on Health Promotion Evaluation, 1998.



Anexo 2 – Ficha Clínica

ArcelorMittal Piracicaba  
Aços Longos

ArcelorMittal



UNICAMP



FICHA CLÍNICA

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA/UNICAMP

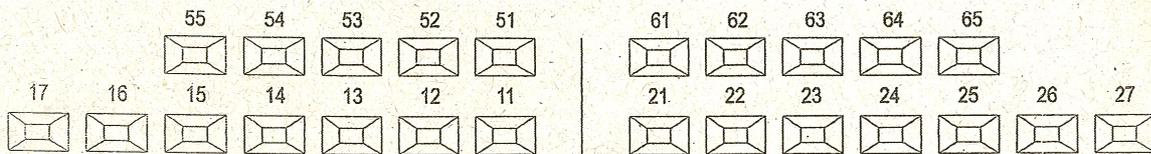
ESTÁGIO EXTRA-MURO PRÉDIO CENTRAL

Nome \_\_\_\_\_

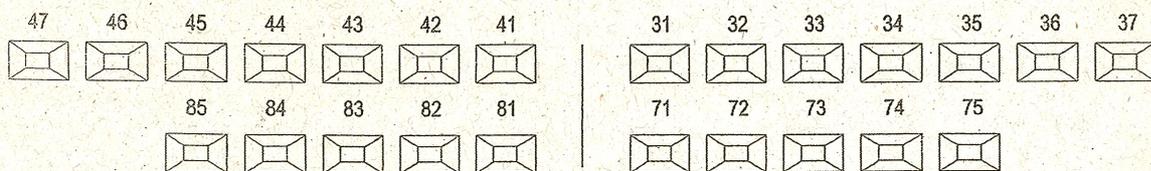
Data de nascimento \_\_\_\_\_ gênero \_\_\_\_\_ período \_\_\_\_\_

EMEF \_\_\_\_\_ série \_\_\_\_\_

Vermelho: cariado     Verde: restaurado     Preto: restaurado na clínica    \* Mancha branca



Palatina ou Lingual



Ano	idade	C	P	O	CPOD	c	e	o	ceod	Número de Mb

Observaçã: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**QUESTIONÁRIO AOS PAIS**

**PESQUISA: “AVALIAÇÃO DO IMPACTO DO TRATAMENTO ODONTOLÓGICO SOBRE A QUALIDADE DE VIDA E O RENDIMENTO ESCOLAR”**

Solicitamos PREENCHER COM “X” A LETRA CORRESPONDENTE A SUA RESPOSTA EM CADA QUESTÃO do presente questionário, sendo que os dados coletados serão tratados de forma estritamente confidencial, não sendo identificados em hipótese alguma.

NOME DO RESPONSÁVEL: \_\_\_\_\_

NOME DA CRIANÇA: \_\_\_\_\_ IDADE: \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ ESCOLA: \_\_\_\_\_ ANO: \_\_\_\_\_

**1. SITUAÇÃO ECONÔMICA DA FAMÍLIA (Renda familiar mensal):**

- A. ( ) até R\$520,00 (até 1 salário mínimo)
- B. ( ) de R\$ 521,00 a R\$ 1040,00 (1 a 2 salários mínimos)
- C. ( ) de R\$1041,00 a R\$ 1560,00 (2 a 3 salários mínimos)
- D. ( ) de R\$ 1521,00 a R\$ 2600,00 (3 a 5 salários mínimos)
- E. ( ) de R\$ 2601,00 a R\$ 3640,00 (5 a 7 salários mínimos)
- F. ( ) de R\$ 3641,00 a R\$ 5200,00 (8 a 10 salários mínimos)
- G. ( ) Acima de R\$ 5201,00 (acima de 10 salários mínimos)

**2. NÚMERO DE PESSOAS NA FAMÍLIA (Residentes na mesma casa):**

- A.( ) até 2 pessoas      B.( ) 3 pessoas      C.( ) 4 pessoas      D.( ) 5 pessoas
- E.( ) 6 pessoas      F. ( ) acima de 6 pessoas

**3. GRAU DE INSTRUÇÃO DOS PAIS OU RESPONSÁVEIS**

	PAI ou RESPONSÁVEL	MÃE
A.	( )	( ) Não alfabetizado
B.	( )	( ) Alfabetizado
C.	( )	( ) 1ª a 4ª série incompleta (antigo Primário)
D.	( )	( ) 1ª a 4ª série completa (antigo Primário)
E.	( )	( ) 5ª a 8ª série incompleta (antigo Ginásial)
F.	( )	( ) 5ª a 8ª série completa (antigo Ginásial)
G.	( )	( ) 2º Grau incompleto (antigo Colegial)
H.	( )	( ) 2º Grau completo (antigo Colegial)

- I. ( ) ( ) Superior incompleto  
J. ( ) ( ) Superior completo (Faculdade)

#### 4. HABITAÇÃO (Moradia)

- A. ( ) Residência própria quitada  
B. ( ) Residência própria com financiamento a pagar  
C. ( ) Residência cedida pelos pais ou parentes  
D. ( ) Residência cedida em troca de trabalho  
E. ( ) Residência alugada  
F. ( ) Residência cedida por não ter onde morar

#### 5. A FAMÍLIA RECEBE ALGUMA AJUDA DO GOVERNO?

- A. ( ) não  
B. ( ) sim, bolsa família  
C. ( ) sim, outra \_\_\_\_\_

#### 6. COM QUAIS DOS RESPONSÁVEIS A CRIANÇA MORA ATUALMENTE?

- A. ( ) Mora com pai e mãe  
B. ( ) Mora só com a mãe  
C. ( ) Mora só com o pai  
D. ( ) Mora com o padrasto e a mãe  
E. ( ) mora com o pai e a madrasta  
F. ( ) mora com o avô ou a avó  
G. ( ) Outro caso. Favor descrever \_\_\_\_\_

#### 7. Qual ocupação dos responsáveis que moram e cuidam da criança?

- ( ) PAI  
( ) Desempregado no momento.  
( ) Empregado. Descrever a ocupação: \_\_\_\_\_

- ( ) MÃE  
( ) Dona de casa apenas  
( ) Desempregada no momento.  
( ) Empregada. Descrever a ocupação: \_\_\_\_\_

#### 8. DURANTE O PERÍODO EM QUE A CRIANÇA NÃO ESTÁ NA ESCOLA, ELA FICA SOB OS CUIDADOS DE QUEM?

- ( ) mãe ( ) pai ( ) avós ( ) vizinhos/amigos  
( ) outros \_\_\_\_\_

#### 8. VOCÊ CONSIDERA A SAÚDE GERAL DO SEU FILHO:

- ( ) Excelente ( ) Muito boa ( ) Boa ( ) Regular ( ) Ruim

**9. E COMO VOCÊ CONSIDERA A SAÚDE BUCAL DO SEU FILHO:**

Excelente       Muito boa       Boa       Regular       Ruim

**10. COMO VOCÊ ACHA QUE SEU FILHO(A) SE COMPORTADO EM RELAÇÃO ÀOS CUIDADOS COM A HIGIENE BUCAL?**

Excelente       Muito bom       Bom       Regular       Ruim

**11. NOS ÚLTIMOS 12 MESES, COMO VOCÊ DESCREVE O DESEMPENHO ESCOLAR DE SEU FILHO?**

Excelente       Muito bom       Bom       Regular       Ruim

**12.VOCÊ GOSTARIA DE RECEBER INFORMAÇÕES POR MEIO DE CARTILHAS SOBRE COMO CUIDAR DA SAÚDE BUCAL DO/DA SEU FILHO(A)?  SIM       NÃO**

**Em caso positivo, alguma informação especial gostaria de saber?Descreva abaixo.**

---

---

---

Muito obrigada pela participação!

Estes dados servirão para melhorarmos ainda mais o programa oferecido ao seu/sua filho(a)

### Questionário às crianças atendidas no prédio central

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

Idade: \_\_\_\_\_ Escola: \_\_\_\_\_ Série: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

1. Agora você vai passar com o dentista, como você se sente?



FELIZ



PREOCUPADO



TRISTE

2. Qual dessas figuras representa como você se sente agora, **depois do tratamento com o dentista**?



FELIZ



PREOCUPADO



TRISTE

