**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO**

JAIME AUGUSTO CERVEIRA

**INFLUÊNCIA DA QUALIDADE DE VIDA NA OCORRÊNCIA DA
DOENÇA CÁRIE EM PRÉ-ESCOLARES**

**RIBEIRÃO PRETO
2003**

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO**

**INFLUÊNCIA DA QUALIDADE DE VIDA NA OCORRÊNCIA
DA DOENÇA CÁRIE EM PRÉ-ESCOLARES**

JAIME AUGUSTO CERVEIRA

Dissertação apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, como parte dos requisitos para obtenção do título de mestre, pelo Programa de Pós-graduação de Enfermagem em Saúde Pública — inserido na linha de pesquisa processo saúde-doença e epidemiologia.

Orientadora: CLAUDIA BENEDITA DOS SANTOS

**RIBEIRÃO PRETO
2003**

FICHA CATALOGRÁFICA

Cerveira, Jaime Augusto

Influência da qualidade de vida na ocorrência da doença cárie em pré-escolares. Ribeirão Preto, 2003.

99p. : il. ; 30cm

Dissertação de Mestrado, apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP – Área de concentração: Saúde Pública.

Orientadora: Santos, Claudia Benedita

1. Saúde bucal. 2. Qualidade de vida. 3. Pré-escolares.
4. Cárie dentária.

Data da defesa: ____/____/____

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

AGRADECIMENTOS

Às

crianças,

participante deste estudo.

À esposa e filhas, Regina, Amanda e Thais,

pela compreensão e apoio incondicional em todas as horas.

À direção da pré-escola: professora Vera Lúcia Fabris Ferrari;

funcionários (Benedita, Dani, Dito, Joana, Sueli, Vicentina e Zumira); e

professores (Ângela, Bia, Cidinha, Cristiane, Cristina, Dalvinha, Débora, Fátima, Heloísa, Irene, Josiane, Lucia, Luzia, Márcia, Marcinha, Maria Cristina, Regina, Sônia, Susana, Tânia e Tiyoko) sem os quais este exercício seria problemático.

À professora doutora: Claudia Benedita do Santos, pela orientação preciosa, disponibilidade, dedicação e estímulo constante.

Aos professores doutores: Rosana Aparecida Spadoti Dantas e Luiz Pasquali pela ajuda metodológica e parceria na aparagem das arestas.

À amiga: Célia Mara G. de Lima, por toda ajuda em vários momentos chaves.

Às colegas: Paula Hino e Roberta Alvarenga, pelas sugestões e compartilhamento.

À auxiliar de consultório dentário: Maria Aparecida Alves Placiteli (Cidinha) na ajuda a coleta de dados.

À estagiária de professora Patrícia Orsi pela dedicação que colocou na confecção e arte final das figuras do questionário.

A você, que certamente

deixei de citar aqui...

meu muitíssimo obrigado, pois, vocês fazem meu dia-dia ter mais qualidade!

RESUMO

CERVEIRA, J. A. **Influência da qualidade de vida na doença carie de pré-escolares**. 2003. 98p. Dissertação de Mestrado – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

INTRODUÇÃO: O conceito de saúde pode variar desde o funcionamento do corpo até completo estado de bem-estar. A saúde pode ser vista como representação subjetiva do estado de bem-estar e não deve ser avaliada tão somente por indicadores somáticos, mas, também, por meio da compreensão de como as pessoas se sentem psicológica e fisicamente, como elas se relacionam e competem com outras no seu dia-a-dia. Na odontologia, muitos estudos buscam mostrar a influência da saúde bucal na qualidade de vida. **OBJETIVO:** O objetivo deste estudo foi verificar a influência da Qualidade de Vida nas condições de saúde bucal de pré-escolares. **METODOLOGIA:** Trata-se de pesquisa tipo “survey”, não experimental, denominada pesquisa correlacional retrospectiva (*ex post facto*), cujo propósito básico é determinar relações entre as variáveis envolvidas no estudo. Utilizou-se um instrumento de Qualidade de Vida denominado Autoquestionnaire Infant Imagé (AUQUEI), que foi aplicado em 309 crianças de uma Escola Municipal de Educação Infantil do município de Ribeirão Preto, Estado de São Paulo. Essas crianças, também, passaram por avaliação clínica e seus pais ou responsáveis responderam a um inquérito contendo informações sobre variáveis, reconhecidamente de risco, para a saúde bucal, tais como: nível socioeconômico, questões ligadas à gestação, lactação, dieta, nutrição, higiene bucal e uso dos serviços de saúde, aqui chamadas de variáveis de confusão. Os resultados obtidos foram dispostos em banco de dados, utilizando-se a técnica da dupla verificação. Gráficos *Boxplots*, medidas de posição e de variabilidade descrevem os grupos estudados, segundo as variáveis de interesse e resumem os dados obtidos. As respostas obtidas para as variáveis foram comparadas entre o grupo de crianças com cárie e o grupo sem cárie. Testes estatísticos não-paramétricos como Qui-quadrado (χ^2), teste Exato de Fisher e Mann-Whitney foram utilizados para detectar possíveis associações entre as respostas e os grupos com cárie e sem cárie. Os programas estatísticos SPSS-10.0 e Epi Info 2002 também foram utilizados. **RESULTADOS:** Os resultados confirmaram homogeneidade de ambos os grupos, isto é, não houve diferenças estatisticamente significantes no que se refere às variáveis de confusão entre o grupo com cárie e o grupo sem cárie. Já no que concerne ao bem-estar, houve evidência estatística de que uma boa qualidade de vida associa-se positivamente à ausência da doença cárie. **CONCLUSÕES:** Houve homogeneidade entre a caracterização dos dois grupos de crianças (presença e ausência de cárie dentária) no que se refere aos fatores de risco para a doença (nível socioeconômico e questões ligadas à gestação; lactação, dieta; nutrição; higiene bucal e uso dos serviços de saúde); constatou-se diferença estatisticamente significativa na variável Qualidade de Vida entre os mesmos grupos; e a hipótese de estudo (após o controle das variáveis de risco) foi confirmada: a Qualidade de Vida associa-se à Saúde Bucal.

Descritores: Saúde bucal, qualidade de vida, pré-escolares, cárie dentária

ABSTRACT

CERVEIRA, J. A. **Quality of Life influence at preschool's caries**. 2003. 98p. Master's degree dissertation – Nursing School of Ribeirão Preto, University of São Paulo, Ribeirão Preto.

INTRODUCTION: The concept of health may range from body functions to complete well-being. Health can be seen as a subjective representation of the state of well-being and should not only be evaluated by body indices, but also by understanding how people feel psychologically and physically, how they establish mutual relations and compete with others in their daily lives. In dentistry, many studies seek to demonstrate the influence of oral health on quality of life. **OBJETIVE:** This study aims to verify the influence of Quality of Life on oral health conditions in pre-school children. **METHODOLOGY:** This is a non-experimental survey called retrospective correlative research (*ex post facto*), whose basic aim is to determine relations between the variables involved in the study. Quality of Life instrument was used, called Autoquestionnaire Infant Imagé (AUQUEI: child pictured self-report), which was applied among 309 children at a Municipal Pre School in Ribeirão Preto, São Paulo State. These children also went through a clinical evaluation and their parents or caregivers answered an inquiry containing information about recognized risk variables for oral health, such as: social economic status, questions related to pregnancy, lactation, diet, nutrition, oral hygiene and use of health services, which are called confusion variables. The obtained results were made available in a database by means of the double verification technique. Boxplot graphs, position and variability measures describe the studied groups according to relevant variables and resumed the obtained data. A comparison was made between the group of children with and those without caries for the answers obtained with respect to the variables. Statistical non-parametric tests, such as Chi Square (χ^2), Fisher's Exact and Mann-Whitney's tests were used to detect possible associations between answers and the groups with and without caries. The statistical programs SPSS-10.0 and Epi Info 2002 were also used. **RESULTS:** The results confirmed that both groups were homogeneous, that is, there were no statistically significant differences between the group with and without caries that with respect to the confusion variables. What well-being is concerned, on the other hand, there was statistical evidence that a good quality of life is positively associated with the absence of caries. **CONCLUSIONS:** There was homogeneity among the characterization of the two groups of children (presence and absence of dental decay) in what it refers to the risk factors for the disease (socio economic status and linked subjects to the gestation; nursing, diet; nutrition; oral hygiene and use of health services); it was verified it differentiates statistically significant in the variable Quality of Life among the same groups; and the study hypothesis (after the control of the risk variables) it was confirmed: the Quality of Life associate with Oral Health.

Keywords: Oral health, quality of life, preschool, dental caries.

RESUMEN

CERVEIRA, J. A. **Influencia de la calidad de vida em la condiciones de salud bucal de pre-escolares**. 2003. 98p. Dissertación del grado de maestría – Escuela de Enfermero de Ribeirão Preto, Universidad de São Paulo, Ribeirão Preto.

INTRODUCCIÓN: El concepto de salud puede variar desde el funcionamiento del cuerpo hasta el completo estado de bienestar. La salud puede ser vista como una representación subjetiva del estado de bienestar y no debe ser evaluada solamente a partir de indicadores somáticos, sino también por medio de la comprensión de como las personas se sienten psicológica y físicamente, como ellas se relacionan y compiten diariamente. En la odontología muchos estudios buscan mostrar la influencia de la salud bucal en la calidad de vida. **OBJETIVO:** Verificar la influencia de la calidad de vida en las condiciones de salud bucal de pre-escolares. **METODOLOGÍA:** Se trata de una investigación de tipo "survey", no experimental, denominada investigación correlacional retrospectiva (ex post facto), cuyo propósito básico es determinar las relaciones entre las variables consideradas en el estudio. Se utilizó un instrumento de Calidad de Vida relacionado a la salud denominado "*Autoquestionnaire Enfant Image*" que fue aplicado en 309 niños de una Escuela Municipal de Educación Infantil del municipio de Ribeirão Preto, Estado de São Paulo. Los niños pasaron por una evaluación clínica y sus padres o responsables respondieron a un interrogatorio que contenía informaciones sobre variables reconocidas en riesgo para la salud bucal, tales como: nivel socioeconómico, aspectos relacionados al embarazo, lactancia, dieta, nutrición, higiene bucal y uso de los servicios de salud, llamados en el estudio como variables de confusión. Los resultados fueron colocados en un banco de datos utilizando la técnica de dupla verificación. Gráficos Boxplots, medidas de posición y de variabilidad describen los grupos estudiados según las variables de interés y resumen los datos obtenidos. Las respuestas para las variables fueron comparadas entre el grupo de niños con caries y el grupo sin caries. Pruebas estadísticas no paramétricas como chi cuadrado (χ^2), prueba Exacta de Fisher e Mann-Whitney fueron utilizadas para detectar posibles asociaciones entre las respuestas de los grupos con caries y sin caries. Los programas estadísticos SPSS-10.0 e Epi Info 2002 también fueron utilizados. **RESULTADOS:** Los resultados confirmaron una homegenidad de ambos grupos, esto quiere decir que no hubo diferencias estadísticamente significantes en lo que se refiere a las variables de confusión entre el grupo con caries y el grupo sin caries. Al respecto del bienestar, hubo evidencia estadística de que una buena calidad de vida se asocia positivamente a la ausencia de la enfermedad caries. **CONCLUSIONES:** Había homogeneidad entre la caracterización de los dos grupos de niños (la presencia y ausencia de caries) en lo que se refiere a los factores de riesgo para la enfermedad (nivel socioeconómico, aspectos relacionados al embarazo, lactancia, dieta, nutrición, higiene bucal y uso de los servicios de salud); fue verificado diferencia significativa estadísticamente en la Calidad de Vida entre los mismos grupos; y la hipótesis del estudio (después del mando de las variables de riesgo) era inveterado: la Calidad de Vida contribuye a la Salud Oral.

Descriptores: Salud bucal, calidad de vida, preescolar, caries dental.

Lista de ilustrações

Ilustrações	Título	Pág
Figura 1	As quatro variáveis necessárias para iniciação e progressão da cárie dentária, Tríade de Keyes, modificada por Newbrum, que acrescentou o fator tempo (RIPA, 1988)	9
Figura 2	Apresentação dos fatores necessários para o desenvolvimento da cárie e influência do ambiente social (REISINE; DOUGLASS, 1998)	10
Figura 3	Prevalência de Cárie (CPO-D aos 12 anos) no mundo em 1999 (WHO, 2002)	20
Quadro 1	Metas em Saúde Bucal relativa à prevalência de cárie dentária, em diferentes idades, nos anos 2000 e 2010 e resultados obtidos no levantamento epidemiológico de 2002, para o Estado de São Paulo ([¹]FEDERATION..., 1982; [²]CONGRESSO..., 1993; [³]SÃO PAULO, 2002b)	22
Quadro 2	Questões para servir de guia de implementação de medidas de QV (WALLANDER; SCHMIT; KOOT, 2001, p.582, tradução nossa)	34
Figura 4	Faces originais da AUQUEI (MANIFICAT; DAZORD, 1997; 1998; MANIFICAT et al., 2003)	42
Figura 5	Faces do AUQUEI segundo Assumpção Jr.et al., 2000	43
Organograma 1	Diagrama esquemático dos fatores de risco para a saúde bucal	45
Quadro 3	Condição ou estado da coroa do dente (BRASIL, 2001)	49
Figura 6	Faces do AUQUEI com alterações para faixa etária de 4 a 6 anos neste trabalho	55
Quadro 4	Cronograma de atividade de pesquisa	57
Gráfico 1	Distribuição das famílias segundo a renda média per capita por dia em dólar americano	63
Gráfico 2	<i>Boxplots</i> dos grupos sem cárie (0) e com cárie (1), segundo a renda per capita (em reais)	63
Gráfico 3	<i>Boxplots</i> dos grupos sem cárie (0) e com cárie (1), segundo o número de dependentes por família	64

Gráfico 4	<i>Boxplots</i> dos grupos sem cárie (0) e com cárie (1), segundo o número de anos de estudo do responsável pela criança	65
Gráfico 5	<i>Boxplots</i> dos grupos sem cárie (0) e com cárie (1), segundo o número de consultas no pré-natal	67
Gráfico 6	<i>Boxplots</i> dos grupos sem cárie (0) e com cárie (1), segundo idade em anos do responsável pela criança	69
Gráfico 7	Distribuição do tipo de parto, segundo os grupos sem cárie (0) e com cárie (1)	70
Gráfico 8	<i>Boxplots</i> dos grupos sem cárie (0) e com cárie (1), segundo o peso ao nascer das crianças (em gramas)	70
Gráfico 9	<i>Boxplots</i> dos grupos sem cárie (0) e com cárie (1), segundo o tempo de aleitamento materno (em meses)	71
Gráfico 10	<i>Boxplots</i> dos grupos sem cárie (0) e com cárie (1), segundo a idade da primeira visita ao dentista (em meses)	4
Figura 7	Distribuição das percentagens de orientação do dentista segundo grupos sem cárie e com cárie	76
Gráfico 11	<i>Boxplots</i> dos grupos sem cárie (0) e com cárie (1), segundo o número de vezes que escova ao dia	77
Gráfico 12	<i>Boxplots</i> dos grupos sem cárie (0) e com cárie (1), segundo o número de vezes que se alimenta com doces, por dia	80
Gráfico 13	<i>Boxplots</i> dos grupos sem cárie (0) e com cárie (1), segundo o grau de satisfação mensurado pelo AUQUEI	82
Gráfico 14	Distribuição das médias do grau de satisfação do AUQUEI segundo presença e ausência de cárie	82
Figura 8	Distribuição das questões do AUQUEI segundo as médias aritméticas do bem estar [0: muito infeliz; 3: muito feliz] de crianças de 6 anos (n= 309), 2003	83

Lista de tabela

Tabela 1	Distribuição das variáveis de interesse segundo ausência (SC) e presença (CC) de cárie dentária e seus respectivos p valores. Ribeirão Preto, 2003	85
-----------------	--	----

Lista de abreviaturas e siglas

ABNT	A ssociação B rasileira de N ormas T écnicas
AUQEI	A utoquestionnaire Q ualité de Vie E nfant I magé
AUQUEI	A uto Q uestionnaire E nfant I magé
CC	C om C árie
CDC	<i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
ceo	C ariado, e xtraído, o bturado (restaurado) para dentes decíduos
CNS	C onselho N acional de S aúde
CONEP	C omissão N acional de É tica em P esquisa
CPO	C ariado, P erdido, O bturado (Restaurado) para dentes permanentes
DATASUS	Sistema de dados do Ministério da Saúde
EM	E streptococcus do grupo <i>mutans</i>
EMEI	E scola M unicipal de E ducação I nfantil
FDI	F ederation D entarie I nternational
i.e.	do latin id est significando isto é
IDH	Í ndice de D esenvolvimento H umano
pré II-C	Pré-escolares da turma C
pré II-D	Pré-escolares da turma D
N (n)	Número de elementos numa população (amostra)
OMS	O rganização M undial da S aúde
PNAD	P esquisa N acional por A mostra de D omicílios
PNUD	P rograma das N ações U nidas para o D esenvolvimento
Q₁	Primeiro quartil ou percentil 25
Q₃	Terceiro quartil ou percentil 75
QV	Q ualidade de V ida
QVLS	Q ualidade de V ida L igada à S aúde
SB	S aúde B ucal
SB2000	Projeto das condições da Saúde Bucal no ano 2000.
SC	S em C árie
SPSS	<i>Statistical Program for Social Science</i>
SUS	S istema Ú nico de S aúde
WHO	W orld H ealth O rganization

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	i
1 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA	01
1.1 INTRODUÇÃO	02
1.2 OBJETIVO	05
1.3 RELEVÂNCIA DO ESTUDO	06
2 REFERENCIAL TEÓRICO	07
2.1 Saúde Bucal	08
2.1.1 Doença cárie dentária	08
2.1.2 Outros fatores de risco para a doença cárie	11
2.1.2.1 Nível sócio-econômico	12
2.1.2.2 Fatores gestacionais e do lactente	13
2.1.2.3 Nutrição / dieta	14
2.1.2.4 Higiene / autocuidado	16
2.1.2.5 Utilização de serviços de saúde	18
2.1.3 Dados epidemiológicos.....	19
2.2 QUALIDADE DE VIDA	23
2.1.1 Qualidade de Vida Ligada à Saúde — QVLS	26
2.1.1 Qualidade de vida na criança	31
3 METODOLOGIA	36
3.1 TIPO DE PESQUISA	37
3.2 BASE POPULACIONAL, POPULAÇÃO ALVO, CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E POPULAÇÃO DE ESTUDO	38
3.3 CRITÉRIOS ÉTICOS	39
3.4 VARIÁVEIS DO ESTUDO	40
3.5 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADO	41
3.5.1 Autoquestionnaire Enfant Imagé (AUQUEI)	41
3.5.2 Inquérito	44
⇒ nível sócio-econômico	45
⇒ fatores gestacionais e do lactente	45
⇒ utilização dos serviços de saúde	46
⇒ higiene / autocuidado	46
⇒ nutrição / dieta	46
3.5.2.1 Considerações sobre a construção do inventário ...	46

3.5.3 Avaliação de Saúde Bucal	48
3.5.3.2 Calibração intra-examinador	50
3.6. PROCESSAMENTO E ANÁLISE DE DADOS	51
3.7 DESENVOLVIMENTO PROJETO PILOTO	52
3.7.1 AUQUEI – Validação semântica	53
3.7.2 AUQUEI – Validação das faces	54
3.8 PROCEDIMENTOS NO INÍCIO DA PESQUISA	55
3.8.1 Inquérito	55
3.8.2 Aplicação do AUQUEI	56
3.8.3 Avaliação clínica	57
3.9 CRONOGRAMA	57
 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	 58
4.1 CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL	59
4.1.1 ceo-d	59
4.1.2 CPO-D	59
4.1.3 ceo-d + CPO-D	60
4.2 INQUÉRITO	60
4.2.1 Nível sócio-econômico.....	60
⇒ renda familiar	61
⇒ número de dependentes	63
⇒ grau de escolaridade.....	64
4.2.2 Dados gestacionais	65
⇒ Realização do pré-natal	65
⇒ Número de consultas realizadas	66
⇒ Idade gestacional	67
⇒ idade do responsável	67
4.2.3 Dados relativos a criança/ lactente	68
⇒ Tipo de parto	68
⇒ Peso ao nascer	70
⇒ Tempo de amamentação ao peito materno	71
⇒ Suplementação alimentar	72
4.2.4 Utilização dos serviços de saúde	72
⇒ Uso dos serviços	73
⇒ Idade da primeira visita ao dentista	73
⇒ Motivo da primeira visita	74
⇒ Orientação do dentista	75
⇒ Origem do profissional	76

4.2.5 Higiene / auto-cuidado	76
⇒ Escovação diária	77
⇒ Supervisão da escovação	78
⇒ Utilização de fio dental	78
4.2.6 Nutrição / Dieta	79
⇒ alimentação da criança	79
4.3 DADOS DO AUQUEI	81
4.4 LIMITAÇÕES	85
5 CONCLUSÕES e CONSIDERAÇÕES FINAIS	87
5.1 CONCLUSÕES	88
5.2 CONSIDERAÇÕES FINAIS	89
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	91
APÊNDICES	100
APÊNDICE A – Esclarecimento ao sujeito da pesquisa	101
APÊNDICE B – Termo de consentimento livre e esclarecido	102
APÊNDICE C – Inquérito	103
APÊNDICE D – Fichas de registro ceo-d e CPO-D	104
ANEXOS	105
ANEXO A – AUQUEI (AutoQQuestionnaire Enfant Imagé)	106
ANEXO B – Autorização para uso do AUQUEI	107

APRESENTAÇÃO

A partir da conclusão do curso de Odontologia, em julho de 1984, desenvolvo meu trabalho em consultório particular e, desde março de 1988 trabalho na Secretaria Municipal de Saúde de Ribeirão Preto, prestando atendimento aos munícipes e, principalmente, às crianças pré-escolares.

Trabalho em uma Escola Municipal de Educação Infantil (EMEI) localizada em um bairro de Ribeirão Preto-SP, de reconhecida condição socioeconômica baixa. Nesses últimos 15 anos tenho observado a mudança do perfil epidemiológico em relação à saúde bucal dos alunos que por lá têm passado, geralmente crianças de 4 a 6 anos de idade. Embora visível a redução do índice de cárie dessa população, uma pequena parcela ainda conserva alto índice da doença.

A farta literatura odontológica tem mostrado, ao longo dos anos, que a cárie dentária é uma doença infecto-contagiosa e multifatorial. Sua prevenção, na maioria das vezes, está condicionada ao controle de seus tradicionais determinantes, isto é, microorganismo, substrato e hospedeiro.

Com o decorrer do tempo, pesquisas têm revelado multiplicidade de fatores de risco que podem, também determinar o aparecimento da doença cárie (nível socioeconômico, cultura, ambiente, acesso a serviços de saúde, entre outros).

Embora a Odontologia reconheça a multiplicidade de fatores (biológicos, sociais, econômicos, culturais, ambientais, dentre outros) que podem ocasionar a doença cárie, ainda hoje observamos que sua prevenção continua condicionada à mudança de comportamento, controle da dieta, higiene bucal e uso sistemático do flúor (LIMA, 2001).

Na EMEI, tenho, como conduta de trabalho, além do atendimento clínico-preventivo às crianças, procurado aproximação com os pais, de modo geral, e, em

especial, com os pais das crianças que acumulam maior concentração da doença cárie. Esse contato geralmente é feito por meio de palestras regulares e, nos casos que merecem maiores cuidados, é agendada uma “conversa” com a mãe ou responsável pela criança. Nesse encontro o objetivo principal é mais ouvir que falar.

Durante esses anos, por meio das conversas com as mães, foi possível conhecer e compreender as inúmeras explicações e justificativas para o estado de saúde bucal prejudicado de suas crianças. As questões trazidas pelas mães, muitas vezes, vão muito além dos determinantes da doença cárie, já apontados.

Nesses encontros, das conversas, é possível compreender as suas dúvidas, medos, baixa estima, sonhos, anseios e valores que podem, por vezes, ter associação com o processo saúde-doença. Assim, esses encontros serviram de “disparador”, pois foi a partir daí que senti necessidade de buscar novos conhecimentos no sentido de possibilitar e/ou facilitar melhor saúde bucal para as crianças.

Inicialmente, em 2000, cursei, como aluno especial, a Disciplina Saúde do Escolar na Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-USP (EERP-USP), e, em 2001, iniciei o Curso de Mestrado que me possibilito aprofundar o estudo sobre outros determinantes do processo saúde-doença.

A partir daí, encontrei no tema Qualidade de Vida (QV) um ponto de interesse e apoio. Adotando um modelo que enfatiza a natureza multidimensional da doença, portanto, mais adequado que o modelo causa-efeito, postulei a hipótese inicial que a cárie tem relação com qualidade de vida.

Um seminário sobre “Cidades Saudáveis”, realizado na Faculdade de Saúde Pública –USP, possibilitou-me maior aproximação com o tema QV. Cito também, a disciplina cursada na EERP-USP “Aspectos conceituais e metodológicos

de investigação sobre a qualidade de vida de indivíduos com doenças crônicas não-transmissíveis” que me auxiliou a compreender melhor o conceito e a identificar o instrumento mais apropriado à minha pesquisa.

Nesse sentido, o presente estudo, que tem por objetivo verificar a influência da qualidade de vida na condição de saúde bucal em pré-escolares, é de construção coletiva, o que justifica a mudança no pronome pessoal, ainda nesta apresentação.

Com essa investigação, pretendo trazer, para o campo da Odontologia, reflexões e discussões no sentido de ampliar os determinantes da doença cárie tradicionalmente descritos na literatura.

Para tanto, na primeira parte do trabalho, levantamos os problemas de ordem prática que nos suscitarão a realizar esta pesquisa, traçamos os objetivos e finalizamos com a relevância do estudo

Na parte dois, trazemos alguns aspectos epidemiológicos da cárie dentária e conceituamos “Qualidade de Vida” por meio de revisão da literatura. Apresentamos, na parte três, o projeto piloto e descrevemos o percurso metodológico com os procedimentos para seleção dos participantes, instrumentos para coleta de dados, trabalho de campo e análise dos dados.

Os resultados foram detalhados e discutidos na parte quatro, iniciando com a avaliação da saúde bucal, apresentação do inquérito e do questionário e terminando com a identificação das limitações do estudo. Finalizamos, na parte cinco, com as conclusões e tecemos algumas considerações que consideramos necessárias no âmbito da Odontologia.

1 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

1.1 INTRODUÇÃO

Saúde pode ser compreendida de várias formas. A literatura mostra que o conceito de saúde pode variar desde o funcionamento do corpo até o completo estado de bem-estar (FLECK et al, 1999a; MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000; SEGRE; FERRAZ, 1997; ÜSTÜN, 2001). Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), saúde não é apenas a ausência de doenças ou enfermidades, mas um completo estado de bem-estar físico, mental e social. Essa definição certamente carrega no conceito o olhar biomédico da saúde, mas também outros muitos mais abrangentes e controversos (FERRAZ, 1998; SEGRE; FERRAZ, 1997; ÜSTÜN, 2001). Assim a concepção de saúde importa uma visão afirmativa que a identifica com bem-estar e qualidade de vida. Saúde e doença não se reduzem a uma experiência biológica, orgânica e objetiva. Esse processo é uma realidade construída e os participantes são atores sociais (PORTILLO; PAES, 2000). Dessa forma, saúde deixa de ser um estado estático, biologicamente definido, para ser compreendido como um estado dinâmico e socialmente produzido (BUSS, 2000).

Na prática, é difícil estabelecer o limite entre saúde e bem-estar. Assim, bem-estar pode estar diretamente relacionado a ganho econômico, educação ou qualidade do ambiente. Ou pode, ainda, constituir fatores importantes o modo como as pessoas entendem o mundo, a interação social, o direito de ir e vir, o autocuidado além da possibilidade de execução do trabalho diário (ÜSTÜN, 2001).

A saúde pode ser vista como uma representação subjetiva do estado de bem-estar. Essa expansão da visão de saúde não deve ser entendida tão somente por indicadores somáticos, mas também por meio da compreensão de como as pessoas se sentem psicológica e fisicamente, como se relacionam e competem com outras no seu dia-a-dia.

Historicamente, a maioria das investigações em saúde está focada em medidas físicas da doença, como morbidade e mortalidade, deixando, dessa forma, a maior parte da definição da OMS sem mensuração (GIFT, 1996; SEGRE; FERRAZ, 1997). O interesse em medir QV tem crescido durante os últimos anos (GIFT; ATCHISON; DAYTON, 1997; McGRATH; BEDI, 2001a; SPITZER, 1987; LANDGRAF, 2001; VELANOVICH, 2001).

O uso de questionários de QV tem representado substancial progresso na mensuração da percepção da saúde física, mental e da condição funcional do indivíduo (KRESSIN et al., 2001). Nesses casos têm sido chamados de Qualidade de Vida Ligada à Saúde.

É nesse contexto que se procurou inserir a condição de saúde bucal, interesse deste estudo.

A condição de saúde bucal tem sido tradicionalmente mensurada por indicadores clínicos. O estado da dentição, por exemplo, geralmente é medido pelo número de dentes cariados, restaurados e perdidos em indivíduos ou populações. Esses indicadores também estão baseados no modelo médico e enfatizam o processo biológico e patológico da doença.

Os índices mais utilizados na Odontologia para avaliar a prevalência de cárie são os índices CPO-D e ceo-d. O valor do índice CPO-D é obtido, num indivíduo, pela soma do número de dentes cariados, perdidos e obturados, quer os

componentes “C”, “P” e “O” refiram-se, respectivamente, aos dentes permanentes que, no momento do exame, se apresentavam cariados, extraídos ou restaurados (NARVAI, 2000). O ceo-d, usado para dentes decíduos, constitui-se de adaptação do CPO-D e seu valor é obtido numa criança pela soma do número de dentes decíduos cariados, extraídos e restaurados (CHAVES, 1986).

Embora esses índices, mundialmente utilizados, sejam importantes sob o ponto de vista epidemiológico, eles não dizem nada sobre os aspectos subjetivos envolvidos no processo saúde/doença. Embora avaliem a presença e severidade de condições patológicas bucais, há necessidade de serem suplementados por indicadores que se refiram às experiências individuais e às percepções subjetivas (FERRAZ, 1998).

Na Odontologia, muitos estudos como os de Gift; Atchison e Dayton (1997), Slade (1998), Slade et al. (1998), McGrath; Bedi e Gilthorpe, (2000), McGrath e Bedi (2001a,b; 2002), Chavers; Gilbert e Shelton (2002), Padierna et al. (2002), objetivaram mostrar a influência da saúde bucal na qualidade de vida em função de vários fatores: idade, implementação de tratamento, aparência física (estética), conforto (ausência de dor), número de dentes presentes, capacidade mastigatória, custos financeiros, entre outros.

O propósito, deste estudo, é o de trabalhar no sentido inverso, ou seja, como a QV pode influenciar as condições de saúde bucal de indivíduos. Para tal, utiliza-se um instrumento de QV aplicado em uma população de crianças pré-escolares, visando mensurar sua qualidade de vida e relacioná-la à sua condição de saúde bucal (SB). Qualidade de vida, aqui, deve ser entendida quanto ao bem-estar referente ao grau de satisfação em vários domínios na vida de uma criança, conforme a conceituação proposta por Manificat e Dazord (1997).

O principal questionamento refere-se à relação entre QV e SB. Dessa inquietação surgem outras:

- Como medir QV? Quais os tipos de instrumentos disponíveis?
- Existem vantagens e desvantagens entre eles?
- É possível mensurar QV em crianças pré-escolares?
- A mensuração da QV em crianças auxiliará/possibilitará a identificação de grupos de riscos?

Assim, a hipótese é que a condição de saúde bucal da criança, depois de controlados fatores de risco para a doença cárie dentária (denominados variáveis de confusão) como nível socioeconômico e questões ligadas à: gestação, lactação, dieta, nutrição, higiene bucal será melhor quanto melhor for sua qualidade de vida.

1.2 OBJETIVO

Dentro dessas diretrizes e do contexto da saúde bucal, há a motivação de realização deste estudo que tem como objetivo:

- ⇒ verificar a influência da qualidade de vida na condição de saúde bucal em pré-escolares.

1.3 RELEVÂNCIA DO ESTUDO

Os profissionais de saúde precisam conhecer instrumentos facilitadores para o processo de avaliação e intervenção. Nesse sentido, incluir instrumentos de avaliação de QV em pesquisas de saúde pode permitir a pesquisadores e profissionais não só detectar subgrupos de riscos para piores QV e necessitando, portanto, de intervenções precoces, como também monitorar, no decorrer do tempo, o estado de saúde de populações ou grupos, além de avaliar o impacto de intervenções de saúde (RAVENS-SIEBER et al., 2001).

Outro fato a ser considerado é que profissionais de diversas áreas podem utilizar esses instrumentos com a finalidade de auxiliá-los na identificação de grupos de riscos para, posteriormente, adotarem medidas clínicas pertinentes ao encaminhamento e tratamento desses indivíduos (WEINTRAUB, 1998).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Saúde Bucal

Em nosso país, os principais problemas de Saúde Bucal (SB) são: a cárie dentária, as doenças periodontais, as oclusopatias, o câncer bucal e as fendas labiopalatinas.

A cárie dentária é uma das doenças crônicas mais frequentes em todo o mundo, causando grande impacto nas populações devido ao alto custo do seu tratamento e suas consequências debilitantes para a saúde dos indivíduos (FREIRE, 2000).

2.1.1 Doença cárie dentária

A cárie dentária tem afetado a humanidade desde a pré-história. Em diferentes culturas e em diferentes épocas, o homem tem exibido grande variação na susceptibilidade à doença (CARVALHO; MALTZ, 1999).

Na década de 60 a cárie caracterizava-se como enfermidade bacteriana que, para sua instalação, necessitava da interação de três fatores básicos: hospedeiro, microflora e substrato. Sua representação gráfica ficou conhecida como “Tríade de Keyes”. Mais tarde, Newbrun adicionou o quarto fator – tempo (Figura 1). Naquele momento, estava claro que esses fatores ao interagirem geravam a doença que se manifestava através de um sinal clínico característico, a cárie (WALTER; FERRELLE; ISSAO, 1996).

Figura 1. As quatro variáveis necessárias para iniciação e progressão da cárie dentária, Tríade de Keyes, modificada por Newbrum, que acrescentou o fator tempo (RIPA, 1988)

No século passado, a prática clínica e a educação em saúde tiveram forte influência determinística, ou seja, de causa-efeito, para as explicações das desordens e doenças bucais. Entretanto, por meio de pesquisas científicas e avanços tecnológicos, agora se sabe que a maioria das doenças e desordens humanas são multifatoriais. Fatores de risco como genética, ambiente e comportamento mudam as probabilidades do resultado em saúde (SLAVKIN, 2001).

O conceito de multicausalidade, atualmente aceito, é bem mais complexo do que o sugerido por Keyes, pois se sabe que o acúmulo de microorganismos capazes de converter carboidratos em ácidos nem sempre resulta em lesões de cáries. Tanto os microorganismos capazes de produzirem ácidos a partir da fermentação de açúcares, como os açúcares fermentáveis, podem ser considerados fatores necessários, mas não suficientes para o desenvolvimento da cárie dentária. Com o decorrer do tempo, pesquisas revelaram multiplicidade de fatores que podem determinar o aparecimento da lesão de cárie (Figura 2). Dessa forma, na atualidade, a cárie dentária é caracterizada como doença multifatorial (EKSTRAND, 2000; TOMITA; TORRES, 2000).

Figura 2. Apresentação dos fatores necessários para o desenvolvimento da cárie e influência do ambiente social (REISINE; DOUGLASS, 1998)

Assim, a cárie é reconhecida como doença infecciosa, transmissível, e que requer a presença de microorganismos para se desenvolver. Os *Estreptococos* do grupo *mutans* (EM) são, geralmente, apontados como os principais agentes etiológicos e iniciadores do processo carioso (CAUFIELD; CUTTER; DASANA YAKE, 1993; KÖHLER; BRATTHALL, 1978).

Estudos sobre a transmissibilidade dos EM demonstram que crianças, filhas de pais altamente infectados, apresentavam maior risco de tornarem-se infectadas. A alta contagem na saliva do EM é fator preditivo de atividade de cárie, pois estudos em humanos mostram que a presença e o nível de microorganismos cariogênicos têm forte correlação com a incidência da doença cárie (KÖHLER; BRATTHALL, 1978; BROWN, 1985; CAUFIELD; CUTTER; DASANA YAKE, 1993).

Embora a transmissão intrafamiliar possa ocorrer, as mães, dentre os demais membros da família, são as maiores fontes de transmissão para suas crianças. Há evidências que EM abrigados por mães e filhos exibem perfil bacteriogênico (bacteriocino tipagem e análise de DNA) idênticos ou similares

(AALTONEN et al., 1985; DASANA YAKE, 1993; ALALUUSUA et al., 1996; BERKOWITZ, 1996; CAUFIELD; CUTTER; MILGROM, 1998; MOHAN et al., 1998; PACKER; VALENTE; BRETZ, 1999).

Existem inúmeras razões sobre a importância da promoção e proteção da saúde da criança. Pesquisas mostram que protegendo a saúde da criança, protege-se a do adulto (RICCO et al., 2000).

Tem sido demonstrado que os riscos de danos para a saúde são maiores nos anos vulneráveis da infância, quando o organismo encontra-se em processo acelerado de crescimento somático e de desenvolvimento neuropsíquico, sendo que as medidas preventivas têm maior impacto quando implementadas nessa fase (DYTZ, 1998). A fase pré-escolar caracteriza-se como um período crítico para o desenvolvimento e estabelecimento de uma criança saudável (WATT et al. 2001).

Acrescentamos, ainda, que a saúde bucal é parte integrante e inseparável da saúde geral e está relacionada diretamente às condições de saneamento, alimentação, moradia, trabalho, educação, renda, transporte, lazer, liberdade, acesso aos serviços de saúde e informação (CONFERÊNCIA..., 1993).

2.1.2 Outros fatores de risco para a doença cárie

Assim, alguns dos fatores de risco para a doença cárie são apresentados na literatura e, neste trabalho, serão utilizados como variáveis de confusão e apresentados a seguir.

2.1.2.1 Nível soioeconômico

A literatura epidemiológica em geral é farta e evidencia que muitas doenças afetam grupos socialmente mais carentes da sociedade. Moysés (2000, p.7, aspas do autor) em seu estudo de desigualdades em saúde bucal e desenvolvimento humano conclui que “determinantes sociais em saúde apresentam grande potencial explicativo em relação à 'biologia das desigualdades', e a cárie dentária não constitui exceção”.

Mas em saúde bucal esse padrão de associação não é universal (HOROWITZ, 1998; MOYSÉS, 2000, CHAVES; VIEIRA-DA-SILVA, 2002). Vários estudos em países em desenvolvimento como África e América Latina mostraram que crianças pertencentes às classes sociais mais altas têm mais cáries que crianças que pertencem às classes sociais mais baixas, enquanto que em países industrializados essa relação é invertida (MOYSÉS, 2000).

Não obstante a forte evidência da relação entre cárie dental e fatores sócio-econômicos, poucos estudos no Brasil têm analisado a possível influência destes fatores. Embora não exista consenso, os resultados dos estudos realizados sugerem que a desigualdade social é um dos determinantes da cárie em pré-escolares (FREIRE, 2000). Outros estudos confirmam essa relação (PATTUSSI, 2000; TOMITA et al., 2000; COUTO et al., 2001; BALDANI; NARVAI; ANTUNES, 2002).

2.1.2.2 Fatores gestacionais e do lactente

Verbin (2001), estudando a relação da genética na saúde bucal de mulheres, relata que mães têm habilidade de proteção e de agressão quando da transmissão genética e que o desenvolvimento da cárie dental, como outras doenças gerais e bucais, depende da interação complexa de uma série de fatores da natureza (genéticos) e da criação (ambientais).

Waldman e Perlman (2001), estudando jovens que nasceram com baixo peso, apontam que esses apresentam problemas de saúde significativamente maiores com relação às infecções recorrentes, hospitalizações e piores crescimentos físicos quando comparado com seus pares. Além disso, eles, geralmente, têm maiores dificuldades na escola e requerem, freqüentemente, auxílio especializado.

Para Ismail (1998), condições sistêmicas como baixo peso ao nascer e deficiência de cálcio na criança podem ocasionar hipoplasia no esmalte do dente e futuras lesões de cárie.

Horowitz (1998), recomenda que há necessidade de mais pesquisas a fim de estabelecer possíveis relações entre desnutrição, baixo peso ao nascer, complicações na gestação e nascimento traumático com o desenvolvimento de cáries. É possível que crianças com essas histórias tendam a apresentar defeitos macroscópicos, linhas hipoplásicas ou desmineralização microscópica no esmalte dental, podendo levar a dentição decídua a um maior risco para cárie.

O aleitamento materno exclusivo é considerado indispensável nos primeiros 6 meses de vida da criança, tanto para seu desenvolvimento físico como emocional (REGO FILHO, 1996; WALTER; FERRELLE; ISSAO, 1996). Deve ser realizado de forma irrestrita e atendendo à livre demanda. O leite materno promove

crescimento e desenvolvimento adequados, possuem fatores de proteção que se modificam com o crescimento da criança e segundo suas necessidades, além de maior vínculo materno-infantil (REGO FILHO, 1996). Em sua composição, reúne mais de 150 nutrientes que variam entre início, meio e fim do aleitamento. Existem também evidências de sua associação com o desenvolvimento neuropsicomotor (LEITE et al, 1999).

2.1.2.3 Nutrição / dieta

A quantidade e a qualidade dos alimentos consumidos são determinantes fundamentais da saúde humana. As principais fontes de energia do organismo são os carboidratos (açúcares e amido), os lipídios (gorduras) e as proteínas (FREIRE, 2000).

A dieta é tudo aquilo que se ingere, independente de seu valor nutricional ou do seu papel dentro do processo digestivo. Possui efeito local sobre os dentes, agindo como substrato para os microorganismos cariogênicos da microflora. Já a nutrição possui efeito sistêmico, influenciando no desenvolvimento do dente (SANTOS; FREITAS, 1998).

Atualmente, existe concordância quanto ao fato de que uma nutrição adequada, incluindo nutrientes específicos como cálcio e fósforo, é fundamental na formação do dente. No entanto, uma vez ele formado, a nutrição terá pouca influência no desenvolvimento de lesões de cárie (BEZERRA; TOLEDO, 1999).

Alguns estudos sugerem que a desnutrição, durante o período de desenvolvimento dos dentes, aumenta a susceptibilidade à cárie, retarda a erupção, produz defeitos estruturais no esmalte e altera as estruturas de desenvolvimento das glândulas salivares, podendo alterar a quantidade e qualidade da saliva secretada

(SANTOS; FREITAS, 1998; FREIRE, 2000). Um único episódio de desnutrição moderada na infância pode levar ao incremento de cáries no futuro (ISMAIL, 1998; HOROWITZ, 1998).

A cárie dentária, sendo uma doença multifatorial, tem como um de seus fatores determinantes o consumo de alimentos, traduzido pela dieta. A cariogenicidade desses alimentos é, portanto, somente um entre vários componentes que poderão determinar a atividade de cárie de um indivíduo (BEZERRA; TOLEDO, 1999).

Os alimentos ricos em açúcar são os mais cariogênicos, atuando como substrato para a produção de ácidos pelas bactérias, e subsequente desmineralização do esmalte dentário. E, dentre os açúcares, a sacarose é o mais cariogênico e, também, o mais presente na dieta familiar em quase todo o mundo (BEZERRA; TOLEDO, 1999; TOMITA; NADANOVSKY; LOPES, 1999).

A quantidade de açúcar disponível para alimentação no Brasil (55 kg/pessoa/ano ou 132 g/pessoa/dia) está muito acima dos níveis considerados compatíveis com uma boa saúde dentária (15 kg/pessoa/ano ou 40g/pessoa/dia) (FREIRE, 2000).

A consistência dos alimentos, a frequência na ingestão e o período em que permanecem na boca são questões de grande importância na determinação da cariogenicidade. Carboidratos de frutas, vegetais e líquidos têm um tempo de eliminação de, aproximadamente, cinco minutos. Entretanto, as guloseimas como goma de mascar, bombons, chocolates, caramelos, biscoitos doces, entre outros, além de fornecerem altas concentrações de sacarose, podem permanecer na cavidade bucal por até quarenta minutos (BEZERRA; TOLEDO, 1999).

Uma das maiores pesquisas relacionando a doença cárie e o açúcar foi o estudo de Vipeholm, realizado entre 1945 e 1953, que consistiu na suplementação diária de grandes quantidades de açúcar a pacientes de um hospital psiquiátrico na Suécia. A principal conclusão, desse estudo, foi que o aumento no incremento de cárie estava associado ao consumo de açúcar durante e entre as refeições. Contudo, atualmente, estudos dessa natureza não são mais eticamente aceitáveis (FREIRE, 2000).

O controle da dieta é uma prática de difícil implementação e controle por parte do pesquisador e por isso é menos testada (CHAVES; VIEIRA-DA-SILVA, 2002).

2.1.2.4 Higiene / autocuidado

A placa dental, também chamada biofilme, é uma massa bacteriana mole e aderente que se deposita continuamente sobre a superfície dos dentes, não sendo eliminada por meio de bochecho com água, jato forte de ar nem mediante a mastigação de alimentos duros ou fibrosos.

O controle da placa dental é o conjunto de medidas que tem por objetivo a sua remoção e a prevenção de sua recorrência, podendo ser realizada por meios mecânicos (escovação e fio dental) ou químicos (anti-sépticos) (BUISCHI; AXELSSON, 1999).

A limpeza dos dentes realizada pelo indivíduo é parte fundamental do autocuidado necessário para a manutenção da saúde bucal. Sob a ótica da promoção e manutenção da saúde, define-se o termo autocuidado como o conjunto de ações e decisões tomadas pelo indivíduo com a finalidade de prevenir,

diagnosticar e tratar qualquer desvio da sua própria saúde. É uma das estratégias mais importantes no cuidado primário à saúde (BUISCHI; AXELSSON, 1999).

A placa dental é fator etiológico e coadjuvante da cárie e, sendo assim, a limpeza adequada e sistemática dos dentes representa uma medida direta e abrangente de controle e tratamento das doenças dentárias (BUISCHI; AXELSSON, 1999).

Recomenda-se, para crianças, a utilização de escovas de cabeça pequena, cerdas macias e extremidades arredondadas. Deve-se utilizar uma quantidade mínima de creme dental infantil fluoretado (1.100 ppm de flúor), pois a criança pequena não tem habilidade para cuspir o excesso e, assim, grande parte dele pode ser ingerido (ZARDETTO; RAMIRES-ROMITO, 2003)

A escovação logo após as refeições ou mamadas é universalmente recomendada, pois ajuda a diminuir o tempo de permanência dos alimentos na cavidade bucal, interferindo, dessa forma, no processo de cárie.

As intervenções em educação para a SB têm um pequeno efeito positivo temporário no acúmulo de placa com redução de 37% e nenhum efeito discernível no incremento da cárie, pois os estudos geralmente utilizavam outras estratégias (CHAVES; VIEIRA-DA-SILVA, 2002).

Mediante revisão sistemática, conduzida pela *Health Education Authority*, procurou-se determinar a efetividade dos programas de educação em saúde bucal identificando, assim, quais aconselhamentos sobre o cuidado à saúde bucal seriam mais benéficos para a população. Esse estudo fez 3 importantes considerações:

- ✓ somente intervenções baseadas no uso de flúor, em várias formas, demonstrou redução de cáries;
- ✓ nenhum estudo que procurou controlar o consumo de açúcar demonstrou redução de cáries; e

- ✓ o simples aconselhamento como escovar os dentes 2 vezes ao dia com dentífrico fluoretado foi tão efetivo, quanto complicadas atividades de promoção de saúde bucal (OTTLEY, 2002, p.124).

Tão logo o primeiro dente irrompa na cavidade bucal está indicada a escovação dos dentes das crianças de manhã e à noite. Porém, a criança não possui destreza manual para higienizar seus próprios dentes até por volta dos seis ou sete anos de idade, dessa forma, os pais ou cuidadores devem supervisionar a escovação até essa idade (OTTLEY, 2002).

2.1.2.5 Utilização de serviços de saúde

No Brasil, quase um quinto da população (18,7%) nunca consultou dentista, agravando-se na área rural (32%) e entre crianças menores de quatro anos (85,6%). A porcentagem daqueles que nunca consultaram dentista é nove vezes superior para as pessoas com renda de até um salário-mínimo, quando comparadas com as que recebem mais de 20 salários-mínimos. O efeito renda fica registrado, também, entre os que consultaram dentista há mais tempo (três anos ou mais), a maior concentração de pessoas está na população de menor renda familiar mensal (IBGE, 1998).

Quanto à idade da primeira visita para avaliação bucal, a Academia Americana de Odontopediatria recomenda que deva ocorrer em torno do sexto mês de vida, com o irrompimento do primeiro dente, não ultrapassando o primeiro ano de idade, contrapondo-se a isso, a Academia Americana de Pediatria recomenda a idade de três anos (TINANOFF, 1998). No Brasil, Rego Filho (1996) e Walter; Ferrelle e Issao (1996) orientam para que a primeira visita ao cirurgião-dentista ocorra entre o sexto mês e o primeiro ano de vida.

2.1.3 Dados Epidemiológicos

A Epidemiologia tem fornecido os fundamentos tanto para o estudo das condições de saúde-doença das populações e dos principais fatores causais associados, como para a identificação dos segmentos populacionais com maiores riscos, além da avaliação da eficácia dos serviços, programas e políticas públicas de saúde, incluindo a saúde bucal.

A OMS sugere como idades-índice para doença cárie a idade de cinco anos para a dentição decídua e, para a dentição permanente, as idades de 12 e 15 anos e o grupo etário de adultos (35-44 anos) e idosos (65-74 anos).

Nas últimas décadas, a prevalência da cárie dentária tem mostrado forte redução, na maioria dos países industrializados e em alguns países em desenvolvimento (BATTELLINO et al., 1997; WATT; SHEIHAM, 1999; WEYNE, 1999; WATT et al., 2001; WENDT et al. 2001).

O principal motivo apontado para a redução tem sido a expansão da fluoretação da água de abastecimento público em algumas regiões e a disponibilidade de dentifrícios fluoretados que no Brasil se deu a partir de 1989 (FREIRE, 2000).

O declínio das doenças bucais em vários países, inclusive no Brasil, não é tão homogêneo e democrático como pode fazer supor os achados epidemiológicos expressos por meio da média. Esse fenômeno é descrito com o nome de polarização, concentração da maior parte das doenças e necessidades de tratamento em uma pequena parcela da população (MOYSÉS; WATT, 2000).

No Brasil, o primeiro levantamento epidemiológico de âmbito nacional foi realizado em 1986. Na oportunidade, foram levantados dados da população urbana de 16 capitais como representativas do total de 27 (incluindo os territórios) existentes àquela época. Decorridos dez anos, em 1996, foi realizado o segundo levantamento epidemiológico, desta vez, nas 27 capitais brasileiras, para a faixa etária de seis a 12 anos. O CPO-D para a idade de 12 anos foi de 6,7 em 1986 e de 3,1 em 1996 (BRASIL, 2001).

Com relação à prevalência da doença cárie, em 1999, a OMS mostrava o Brasil com um índice de CPO-D 3,1 para crianças em idade de 12 anos, figurando-o como o 129^o. num *ranking* de 186 países, ao lado de países como Bulgária, Madagascar, Yemem e Coréia. Os primeiros colocados, como Ruanda e Tanzânia, exibiam um CPO-D de 0,3, enquanto Honduras, Sérvia, Peru e Chile detinham os índices de 8,3, 7,8, 7,0, e 6,7, respectivamente (WHO, 2002).

Na Figura 3, abaixo, pode-se observar a prevalência de cárie no mundo, em 1999, para a idade de 12 anos.

Figura 3. Prevalência de Cárie (CPO-D aos 12 anos) no mundo, em 1999 (WHO, 2002)

Em crianças pré-escolares, a cárie ainda representa um problema de saúde na maior parte do mundo, afetando principalmente minorias étnicas, raciais e culturais e populações de baixa renda (DEL VALLE et al., 1998; HOROWITZ, 1998; SEOW et al., 1999). Nos países mais industrializados do Norte Europeu, na América do Norte, Austrália e Nova Zelândia, a incidência da cárie tem diminuído (FREIRE, 2000).

No Brasil, os levantamentos epidemiológicos são geralmente realizados na faixa etária de 6 a 14 anos. Em crianças menores de 6 anos, a primeira pesquisa nacional foi realizada pelo SESI, em 1993, cujos resultados revelaram índices de cárie elevados e ascendentes para a idade de três, quatro, cinco e seis anos (PINTO, 1996).

Atualmente a área técnica de Saúde Bucal do Ministério da Saúde desenvolve o projeto Condições de Saúde Bucal da População Brasileira no Ano 2000, conhecido como Projeto SB-2000. O projeto é mais abrangente que os anteriores e busca colher dados em 250 municípios, incluindo todas as capitais e cidades com diferentes faixas populacionais. Objetiva, ainda, estender a faixa etária que abrangerá bebês (18 a 36 meses), crianças (cinco e 12 anos), adolescentes (15 a 19 anos), adultos (35 a 44 anos) e idosos (65 a 74 anos). O projeto não se encontra concluído e os dados gerais estão prometidos para setembro de 2003, o que até o momento da entrega deste trabalho não havia ocorrido. Esse projeto está sendo chamado atualmente de SB-Brasil (BRASIL, 2001).

Apesar do atraso, em nível nacional, o Estado de São Paulo já possui dados preliminares das condições de saúde bucal, o qual foi denominado Condições de Saúde Bucal no Estado de São Paulo em 2002 – SP2002. Além disso, a Secretaria do Estado de Saúde (SES) realizou estudo exploratório das condições de

saúde bucal dos pré-escolares, realizado durante a 2ª etapa da multivacinação, em agosto de 2002 (SÃO PAULO, 2002a).

Nesses levantamentos, o índice ceo-d, aos cinco anos de idade, foi de 2,3, apresentando redução de 20,7% em relação ao valor encontrado em 1998 (2,9). Mais de 45% das crianças possuem o índice igual a zero, situação melhor que em 1998, quando apenas 39% estavam livres de cárie nessa idade. Entretanto, ainda não foi atingida a meta da OMS-FDI para o ano 2000, cujo índice ceo-d= zero deveria ser encontrado em 50% das crianças.

O Quadro 1 relaciona as metas para o ano 2000 e 2010, propostas pela OMS-FDI com relação às idades e faixas etárias e apresenta os resultados obtidos no levantamento epidemiológico sobre as Condições de Saúde Bucal no Estado de São Paulo em 2002 (SÃO PAULO, 2002b).

Idade \ Metas ano	2000 ^[1]	2010 ^[2]	SP-2002 ^[3]
5 e 6 anos	50% sem cárie	90 % sem cárie	47% sem cárie
12 anos	CPO-D < 3	CPO-D < 1	CPO-D = 2,5
18 anos	85% com todos os dentes	100% com todos os dentes	80% com todos dos dentes
35 - 44 anos	75% com 20 ou mais dentes	90% com 20 dentes ou mais, até 2% desdentados	49% com 20 dentes ou mais e 11,5% de desdentados
65 - 74 anos	50% com 20 ou mais dentes	Até 5% desdentados	64% de desdentados

Quadro 1. Metas para a Saúde Bucal relativas à prevalência de cárie dentária, em diferentes idades, para os anos 2000 e 2010 e resultados obtidos no levantamento epidemiológico de 2002, para o Estado de São Paulo (^[1]FEDERATION..., 1982; ^[2]CONGRESSO ..., 1993; ^[3]SÃO PAULO, 2002b)

2.2 QUALIDADE DE VIDA

Embora ainda não haja consenso entre autores com relação à definição do conceito de QV, publicações sobre esse tema vêm aumentando sucessivamente durante os últimos anos. Por meio de uma pesquisa no banco de dados Medline, utilizando as palavras-chaves *quality of life*, revelou-se um número gradativamente crescente durante os anos 70 e 80, observando-se brusca ascensão nos anos 90 até chegar no ano 2002 com aproximadamente 42000 artigos indexados sobre esse assunto. Esses resultados vão ao encontro àqueles de outros autores que fizeram revisões semelhantes (SPITZER, 1987; GRANT; RIVERA, 1998).

Muitos termos na literatura são usados como sinônimos de QV, tais como bem-estar, felicidade, condição de vida, satisfação de vida, entre outros. Porém, uma distinção entre os termos satisfação de vida e QV deve ser feita, já que satisfação de vida é puramente subjetiva, pois se refere a sentimentos de felicidade e contentamento com a vida. Já QV engloba aspectos subjetivos e objetivos além de possuir múltiplas dimensões. O aspecto subjetivo na QV é primordial, pois a percepção de satisfação pessoal é uma característica intrínseca, porém, o componente objetivo está sempre presente. Se uma pessoa sente-se satisfeita com sua vida é sinal de que ela tem QV, portanto, satisfação resulta em QV, assim como felicidade e sensação de bem-estar. Assim, uma pessoa vivendo na pobreza e que nunca conheceu outra forma de vida pode sentir-se satisfeita com sua própria vida, enquanto uma outra vivendo nas mesmas condições pode visualizar riscos na saúde, avaliando, dessa forma, QV abaixo do ideal (MEEBERG, 1993).

O conceito QV representa uma tentativa de nomear algumas características da experiência humana, sendo o fator central que a determina a

sensação subjetiva de bem-estar (ASSUMPÇÃO JR. et al., 2000). Shin e Johnson (1997) sugerem que QV consiste na posse de recursos necessários para a satisfação das necessidades e desejos individuais, participação em atividades que permitem o desenvolvimento pessoal, a auto-realização e comparação satisfatória entre si mesmo e os outros.

Minayo; Hartz e Buss (2000, p.8) citam a fala do Professor Rufino Neto, durante a abertura do 2º Congresso de Epidemiologia, em 1994,

Vou considerar como qualidade de vida boa ou excelente aquela que ofereça um mínimo de condições para que os indivíduos nela inseridos possam desenvolver o máximo de suas potencialidades, sejam estas: viver, sentir ou amar, trabalhar, produzindo bens e serviços, fazendo ciência ou arte. Falta o esforço de fazer da noção um conceito e torná-lo operativo.

Em geral, QV relaciona-se com satisfação das necessidades individuais como crescimento, bem-estar, auto-estima, liberdade e prazer, nos relacionamentos e no trabalho (CHEN; HUNTER, 1996).

QV, para Meeberg (1993), mostra-se como um construto multifacetado que engloba o comportamento individual, a capacidade cognitiva, o bem estar emocional, as habilidades requeridas nas *performances* domésticas, profissional e nas funções sociais.

De acordo com a mesma autora, centenas de instrumentos e escalas têm sido empregados para mensurar QV. Muitos consideram a QV em termos de indicadores objetivos, tais como nível socioeconômico ou condição de moradia, mas esses, provavelmente, se relacionam mais com quantidade do que com qualidade de vida. Fica então a questão se esses indicadores realmente refletem QV do indivíduo ou se são meramente indicativos de condição de vida. Sendo assim, fatores objetivos certamente contribuem, mas não provêm uma completa avaliação da QV.

Segundo Fleck et al. (1999a), houve, na última década, proliferação de instrumentos de avaliações de QV e afins, a maioria desenvolvida nos Estados Unidos, com crescente interesse em traduzi-los para aplicação em outras culturas. A aplicação transcultural por meio da tradução de qualquer instrumento de avaliação é um tema controverso. Alguns autores criticam a possibilidade de que o conceito de QV possa não estar ligado à cultura. Por outro lado, em nível abstrato, alguns autores têm considerado que existe um “universo cultural” de qualidade de vida, isto é, que, independente de nação, cultura ou época, é importante que as pessoas se sintam bem psicologicamente, possuam boas condições físicas e sintam-se socialmente integradas e funcionalmente competentes.

Algumas escalas mensuram QV como um construto unidimensional, enquanto outras apresentam-na como multidimensional. Por exemplo, no método unidimensional, indivíduos podem ter sua QV avaliada através de escalas de zero a 10, já no método multidimensional são incluídas várias dimensões como satisfação no trabalho, satisfação no casamento, condições de vida, entre outros (MEEBERG, 1993).

Quando se pensa que QV é uma concepção pessoal e de difícil quantificação, inúmeros instrumentos têm sido utilizados pra esse fim, mas nenhum, ainda, conseguiu abranger todas as informações necessárias (ASSUMPÇÃO JR. et al., 2000). Minayo; Hartz e Buss (2000) observaram que os instrumentos criados para medir qualidade de vida são notadamente bioestatísticos, psicométricos e econômicos, fundamentados em uma lógica de custo-benefício.

Minayo; Hartz e Buss (2000) observam que o tema QV é visto sob os mais diferentes olhares, seja da ciência, através de várias disciplinas, seja do senso comum, ou do ponto de vista objetivo ou subjetivo, em abordagens individuais ou

coletivas. No âmbito da saúde, quando visto no sentido ampliado, ele apóia-se na compreensão das necessidades humanas fundamentais, materiais e espirituais e tem no conceito de promoção da saúde seu foco mais relevante. Quando vista de forma mais focalizada, qualidade de vida em saúde coloca sua centralidade na capacidade de viver sem doenças ou de superar as dificuldades dos estados ou condições de morbidade.

Visando diferir a QV de seu conceito mais amplo e geral para um sentido mais restrito, ligado à saúde e à doença (ocorrência e tratamento), tem sido preconizado o uso da expressão Qualidade de Vida Ligada à Saúde (FAYERS; MACHIN, 2000).

2.2.1 Qualidade de Vida Ligada à Saúde – QVLS

O crescente desenvolvimento tecnológico de algumas áreas biológicas trouxe como consequência negativa sua progressiva desumanização. Assim, a preocupação com o conceito de “qualidade de vida” refere-se a um movimento dentro das ciências humanas e biológicas no sentido de valorizar parâmetros mais amplos que o controle de sintomas, diminuição da mortalidade ou aumento da expectativa de vida (FLECK et al., 1999a).

O interesse em conceitos como “padrão de vida” e “qualidade de vida” foi inicialmente partilhado por cientistas sociais, filósofos e políticos. A oncologia foi a especialidade que, por excelência, se viu confrontada com a necessidade de avaliar as condições de vida dos pacientes que tinham sua sobrevida aumentada com os tratamentos propostos, já que, muitas vezes, na busca de acrescentar “anos à vida”,

era deixada de lado a necessidade de acrescentar “vida aos anos” (FLECK et al., 1999a, p.20, aspas do autor).

Em 1994, a Organização Mundial de Saúde (OMS) criou o seu grupo de qualidade de vida (*The WHOQOL group*) que, sob a coordenação de John Orley, a definiu como sendo “percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”. Nessa definição, fica implícito que o conceito de qualidade de vida é subjetivo, multidimensional e que inclui elementos de avaliação tanto positivos (por exemplo, mobilidade) como negativos (por exemplo, dor) (FLECK et al, 1999a, p.20; 1999b, p.199; 2000, p.179; MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000, p.13).

O termo “qualidade de vida”, como vem sendo aplicado na literatura médica, não parece ter um único significado. “Condições de saúde”, “funcionamento social” e “qualidade de vida” têm sido usados como sinônimos. “Qualidade de vida ligada à saúde” – QVLS (*Health-related quality of life – HRQOL*) e “Estado subjetivo de saúde” (*Subjective health status*) são conceitos afins, centrados na avaliação subjetiva do paciente, mas necessariamente ligados ao impacto do estado de saúde sobre a capacidade do indivíduo viver plenamente (FLECK et al, 1999a, p.20, aspas do autor).

Tornou-se comum, no setor saúde, repetir, com algumas variantes, a frase: “saúde não é doença, saúde é qualidade de vida”. Por mais correta que esteja, tal afirmativa costuma ser vazia de significado e, freqüentemente, revela a dificuldade que temos, como profissionais da área, de encontrar algum sentido teórico e epistemológico fora do marco referencial do sistema médico que, sem

dúvida, domina a reflexão e a prática do campo da saúde pública (MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000).

Objetivando sintetizar a complexidade da noção de QV e de sua relatividade *vis-a-vis* às diferentes culturas e realidades sociais, diversos instrumentos têm sido construídos. Alguns tratam a saúde como componente de um indicador composto, outros têm, no campo da saúde, seu objeto propriamente dito. Dentre os primeiros, um dos mais conhecidos e difundidos é o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), elaborado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). O IDH foi criado com a intenção de deslocar o debate sobre desenvolvimento de aspectos puramente econômicos – como nível de renda, produto interno bruto e nível de emprego – para aspectos de natureza social e também cultural. Embutida nesse indicador, encontra-se a concepção de que renda, saúde e educação são três elementos fundamentais de QV de uma população (HADDAD; BONELLI, 1988; MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000).

As escalas de QVLS normalmente incluem medidas de capacidade funcional, do estado de saúde, de bem-estar psicológico, de redes de apoio social, de satisfação e estado de ânimo de pacientes (MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000).

A busca de um instrumento que avaliasse QVLS dentro de uma perspectiva genuinamente internacional fez com que a OMS desenvolvesse um projeto colaborativo multicêntrico, cujo resultado foi a elaboração do WHOQOL-100. Esse instrumento de avaliação é composto por 100 itens, baseados em seis domínios: físico, psicológico, nível de independência, relações sociais, meio ambiente e espiritualidade/ religião/ crenças pessoais (FLECK et al., 1999a). Uma versão abreviada, a WHOQOL-bref, foi posteriormente desenvolvida com a

finalidade de facilitar seu uso, minimizando o tempo de aplicação, pois se compõe de domínios mais relevantes da versão anterior.

Para Eiser (1997), em relação ao campo de aplicação, as medidas de QVLS (questionários, instrumentos, ferramentas, inventários) podem ser classificadas como **genéricas**, quando usam questionários de base populacional sem especificar patologias, sendo mais apropriadas a estudos epidemiológicos, planejamento e avaliação do sistema de saúde. Já, as medidas **específicas** relacionam-se à QV cotidiana dos indivíduos, subsequente à experiência de doenças, agravos ou intervenções médicas, referindo-se a doenças crônicas como câncer, diabetes, asma, entre outras.

Uma das questões mais discutidas, segundo Eiser (1997), nos estudos que tratam de QVLS, provavelmente, seja com relação à apropriação das medidas, genéricas ou específicas. As medidas genéricas são usadas tanto em populações saudáveis como doentes. Têm especial valor em situações nas quais as comparações entre grupos são requeridas e podem, também, servir de ajuda nos momentos de tomadas de decisões sobre alocação de recursos relacionados à saúde, na educação ou nos serviços sociais. A desvantagem está no fato de que medidas genéricas podem não mostrar os impactos específicos de um determinado tratamento na QVLS do paciente, por exemplo: uma medida genérica não passa informações sobre como um tratamento que provoque alopecia afeta a vida de uma criança com câncer.

Segundo essa autora, as medidas específicas permitem melhor observação sobre as implicações dos diferentes tratamentos e, provavelmente, são mais apropriadas para avaliar intervenções e comparar o impacto de tratamentos alternativos.

Segundo Kressin et al. (2001), a QVLS incorpora o tradicional significado clínico do conceito de saúde assim como a avaliação subjetiva do seu impacto no bem-estar e nas funções do indivíduo no seu dia-a-dia. Reconhecem que a saúde e a QV são resultados de uma combinação de fatores biomédicos e psicossociais.

Embora as definições de QVLS variem entre os estudos existentes, o consenso emergido através da literatura tem identificado três dimensões a serem englobadas quando da sua avaliação, que são: sintomas físicos, percepção de bem-estar e capacidade funcional (CHEN; HUNTER, 1996).

Para Testa e Simonson (1996, p.835, aspas do autor, tradução nossa) “os termos ‘qualidade de vida’ e, mais especificamente, ‘qualidade de vida ligada à saúde’ referem-se aos domínios físico, psicológico e social da área de saúde, os quais buscam nas experiências pessoais as influências daquilo que as pessoas acreditam, esperam da vida, suas expectativas e percepções”.

Profissionais da saúde pública, epidemiologistas e pesquisadores têm usado, tradicionalmente, indicadores clínicos padronizados que, geralmente, são instrumentos sensíveis que avaliam o estado físico dos indivíduos (GIFT, 1996).

Na Odontologia, um exemplo é o uso do índice CPO-D que avalia o estado da dentição e que representa o número de dentes cariados, restaurados e perdidos num indivíduo ou população. Os indicadores CPO-D, ceo-d, assim como outros utilizados na mensuração de saúde bucal, são baseados no modelo médico que enfatiza o processo biológico e patológico da doença. Eles representam somente o julgamento do profissional, ignorando outras dimensões da saúde bucal (CHEN; HUNTER, 1996). Sendo assim, sugerem pouco em termos do estado funcional, do papel do autocuidado ou da importância da estética para o indivíduo ou grupo. A presença de dor de dente, descrita pelos indivíduos como um sintoma ou

uma barreira funcional, que afeta o bem-estar, não é mensurado pelos indicadores epidemiológicos tradicionais. Assim, a maior limitação desses índices está na inabilidade em refletir a capacidade dos indivíduos em realizar determinada atividade (GIFT, 1996).

Com a finalidade de suplementar dados clínicos, alguns pesquisadores têm, crescentemente, examinado mudanças no estado de saúde de pacientes, utilizando uma variedade de medidas – dias de trabalho perdido, ausência escolar devido à dor, ou ainda, isolamento social em função da aparência (CHEN; HUNTER, 1996). Outros recursos, nesse sentido, são os questionários padronizados e auto-administrados com os quais se tem conseguido substancial progresso na mensuração da percepção individual da saúde física e mental e do estado funcional (KRESSIN et al., 2001).

2.2.2 Qualidade de vida na criança

Conquanto pesquisa de qualidade de vida em adulto tenha progredido nos últimos anos, QV na perspectiva da criança é um campo relativamente recente. Como no caso dos adultos, mas com atraso de uma década, o desenvolvimento de pesquisa de QV em crianças tem ocorrido em três fases: a primeira iniciou-se na segunda metade de década de 80 e estava relacionada à construção do conceito teórico de QV na perspectiva da criança. A segunda fase começou no início dos anos 90 e teve como preocupação a construção e o desenvolvimento de medidas de QV específicas para crianças. A terceira fase, que se iniciou na segunda metade dos

anos noventa, esteve direcionada à aplicação dessas medidas em estudos clínicos e epidemiológicos (LANDGRAF, 2001; RAVENS-SIEBER et al., 2001).

Quando comparada à de adultos, a QV em crianças tem sido subinvestigada, pois, de acordo com pesquisa realizada, entre 1980 e 1994 foram publicados 20000 artigos sobre QV e desses somente 3050 (aproximadamente 13%) eram direcionados a crianças e, dentre esses, a maioria abarcava a faixa etária de 13 a 18 anos. Outra observação é que apenas 9% dos estudos realizados com crianças envolveram avaliações feitas pelas próprias crianças (LANDGRAF, 2001; WALLANDER; SCHMIT; KOOT, 2001).

Assim, é pouco, embora crescente, o número de instrumentos existentes que buscam mensurar a QV da criança e do adolescente. Ressalta-se, também, que são muitas as dificuldades apontadas na elaboração e aplicação desses instrumentos para essa população infantil (RAVENS-SIEBER et al., 2001).

Com o objetivo de determinar a relação entre avaliação da QVLS da criança, feita por pais e filhos, Eiser e Morse (2001), por meio de revisão sistemática da literatura, observaram que os pais estão mais aptos a julgarem a QVLS das crianças em termos de questões físicas, do que em termos de aspectos emocionais e sociais. Percepções paternas e da equipe médica em contato com a criança sob avaliação apresentam, em geral, baixo índice de correlação positiva com a auto-avaliação infantil (JENNEY; CAMPBELL, 1997; EISER; MORSE, 2001).

Crianças, geralmente, diferem de adultos em sua visão sobre QVLS, em suas crenças e no entendimento sobre saúde e causas das doenças. Enquanto pessoas adultas se fixam na habilidade de viver independentemente, como ponto central, os mais jovens são mais sonhadores. Para a criança jovem, QV pode estar relacionada a ter cabelos brilhantes, muitos amigos ou correr no parque, enfim, fazer

coisas que seus pares podem fazer, nada relacionado com funções básicas (EISER, 1997; LANDGRAF, 2001).

Porém, para alguns grupos de crianças, que não são capazes de prover informações confiáveis (crianças muito jovens ou portadoras de doenças incapacitantes), a participação dos pais, geralmente, é a forma mais apropriada de obter esses dados (WALLANDER; SCHMIT; KOOT, 2001).

De acordo com alguns autores, a mensuração da QV e da QVLS deve, preferencialmente, ser feita pela própria criança (JENNEY; CAMPBELL, 1997; EISER; MORSE, 2001; MANIFICAT et al. 1997; WALLANDER; SCHMIT; KOOT, 2001). Assim, um grande desafio para a área pediátrica está em desenvolver uma medida que leve em consideração as mudanças que ocorrem no desenvolvimento físico, emocional e social e na capacidade da criança entender o conceito em questão (JENNEY; CAMPBELL, 1997).

A criança e o adolescente têm diferentes graus de percepção de si mesmo e do mundo, em função de sua fase de desenvolvimento (ASSUMPÇÃO JR. et al., 2000). Estudos, analisando o entendimento da criança sobre saúde, têm demonstrado que esse conceito muda de acordo com o seu crescimento e amadurecimento (JENNEY; CAMPBELL, 1997). Assim sendo, a criança muda e isso tem sido, freqüentemente, citado por alguns autores, como razão para se abandonar a idéia da mensuração nela centrada. No entanto, as implicações práticas mostram que qualquer medida a ser usada precisa acompanhar as mudanças normativas que são esperadas durante a infância (EISER, 1997).

Outra dificuldade está na dúvida existente sobre a capacidade da criança expressar de forma confiável suas opiniões, sentimentos e percepções sobre sua QV. Ravens-Sieber et al. (2001) relatam que o entendimento do conceito QV, ou

ainda, a forma como a criança avalia sua própria saúde e bem-estar é determinado pela sua idade, maturidade e desenvolvimento cognitivo.

Nas crianças muito jovens um outro problema, no momento da aplicação do instrumento, está na dificuldade da leitura e escrita para essa população. Assim, na tentativa de resolver esse empecilho, alguns autores têm usado figuras ou ícones como forma de auxiliar suas respostas (MANIFICAT et al, 1998; RAVENS-SIEBER et al., 2001).

Portanto, os modelos de instrumentos de QV e de QVLS voltados para crianças devem ser construídos em conformidade com os padrões científicos, com relação à confiabilidade e validade, refletir múltiplos domínios, avaliando desde comportamentos até atividades, ser sensível às mudanças normativas de desenvolvimento e à capacidade das crianças entenderem as causas, tratamentos e doenças vividas, ser respondido, preferencialmente, pelas crianças, embora, a complementação paralela, pelos pais ou responsável, possa ser considerada, e ser breve sob o ponto de vista de aplicação (EISER, 1997).

Segundo Wallander; Schmit e Koot (2001, p.582, tradução nossa), há diferentes possibilidades de aplicação de resultados de QV no contexto dos serviços, programas e no cuidado à criança. Alguns exemplos são:

- ✓ instruir tomadas de decisões de políticas públicas;
- ✓ guiar a alocação de recursos públicos;
- ✓ avaliar efeitos de políticas na implantação ou implementação de programas de serviços principalmente nas áreas de bem-estar, educação e cuidados de saúde à criança;
- ✓ avaliar efeitos de intervenções clínicas ou de tratamentos específicos, por exemplo, em ensaio clínico aleatório;
- ✓ determinar diferentes níveis de QV entre diferentes grupos, por exemplo, identificando crianças vulneráveis para as quais exames e programas de prevenção possam ser implementados;
- ✓ determinar como complicações (e.g., depressão), que não estão uniformemente relacionadas com determinada condição (e.g.,

doença, pobreza, estresse), afetam QV em crianças e se essa condição está associada ou não;

- ✓ determinar a associação entre QV na infância e outros fatores prenunciadores e seus resultados em estudos prospectivos; e
- ✓ avaliar relações entre diferentes suportes e resultados de QV.

Esses autores ainda apresentam um guia para implementação de medidas de QV (Quadro 2).

Desenho de estudo

- ✓ A avaliação de QV é uma parte integral do estudo?
- ✓ Tem objetivos, métodos e diretrizes explicitamente declarados no protocolo?
- ✓ Todos os participantes do estudo, inclusive crianças, pais ou responsáveis foram consultados durante o desenho e desenvolvimento dos protocolos?

Instrumentos

- ✓ Os itens incluídos, foram indicados pelos participantes do estudo como os mais importantes em suas atividades de vida diária?
- ✓ O instrumento é sensível aos efeitos de intervenção ou tratamento?
- ✓ O instrumento tem formato apropriado para a idade do grupo estudado?
- ✓ Podem as respostas dos pais ou responsáveis ser consideradas válidas, caso necessário?
- ✓ O instrumento é válido e confiável?
- ✓ O instrumento foi (está) culturalmente adaptado?
- ✓ O instrumento é suficientemente curto para ser preenchido ou repetido, por exemplo, durante o curso da investigação?
- ✓ O instrumento pode discriminar entre grupos com diferentes condições ou com diferentes tratamentos/ intervenção dentro das condições do grupo?
- ✓ O instrumento é sensível às mudanças temporais pelas experiências dos participantes?

Coleta de dados e análises

- ✓ O viés de seleção (inclusão seletiva) foi evitado para avaliar QV?
- ✓ Todos os participantes do estudo estão informados sobre os objetivos do estudo e o termo de concordância está assinado?
- ✓ A assistência aos participantes na complementação do questionário foi disponibilizada?
- ✓ Qual índice de confiança com significado estatístico na QV será considerado?
- ✓ Qual método será usado para expressar a magnitude do efeito?
- ✓ Os resultados têm impacto no destino das crianças, pais ou responsáveis e será informado, tratado, suportado ou cuidado agora ou no futuro?

Quadro 2. Questões para servir de guia de implementação de medidas de QV (WALLANDER; SCHMIT; KOOT, 2001, p.582, tradução nossa)

Após a realização de extenso levantamento bibliográfico e reflexão sobre esses dois pilares – QV e SB da criança – tornou-se imperativo pensar sobre a metodologia, definir métodos e procedimentos.

3.1 TIPO DE PESQUISA

Trata-se de uma pesquisa tipo *survey*, geralmente traduzido como levantamento de dados (Fink; Kosecoff, 1985) que segundo Tobar e Yallour (2001), pode ser classificada em relação aos meios empregados (em *ex post facto*) e segundo os fins de pesquisa (em descritiva).

De acordo com Almeida Filho e Rouquayrol (2002), a sua designação precisa é estudo individuo-observo-seccional. Para esses autores, estudos seccionais ou de corte transversal são investigações que produzem instantâneos da situação de saúde de uma população ou comunidade, com base na avaliação individual do estado de saúde de cada um dos membros do grupo, daí produzindo indicadores globais de saúde para o grupo investigado, sendo útil para realização de diagnósticos comunitários da situação local de saúde.

Salomon (1996) classifica-a como pesquisa exploratória e descritiva que tem por objetivo definir melhor o problema, proporcionar as chamadas intuições de solução, descrever comportamentos de fenômenos, definir e classificar fatos e variáveis. Esse tipo de pesquisa não pretende explicar nem fazer predição como aquelas feitas nas pesquisas puras ou teóricas, nem dar diagnóstico e soluções ao problema como na pesquisa aplicada.

A correlação não comprova a causa, ou seja, a existência de uma relação – ainda que de peso – entre essas variáveis, não é suficiente para corroborar a conclusão de que uma variável tenha causado a outra (POLIT; HUNGLEER, 1995).

Levantam-se os dados por meio de instrumentos de captação. Seu método é transversal, ou seja, recolhem-se dados em um dado momento de um número relativamente grande de casos. Requer planejamento e análise cuidadosa, interpretação clara dos dados e exposição habilidosa e lógica dos resultados (SALOMON, 1996; TOBAR; YALOUR, 2001).

3.2 BASE POPULACIONAL, POPULAÇÃO ALVO, CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E POPULAÇÃO DE ESTUDO

A base populacional do estudo constitui-se de crianças matriculadas na Escola Municipal de Educação Infantil (EMEI), localizada na região Sudoeste do município de Ribeirão Preto, Estado de São Paulo, cuja população é considerada de condição socioeconômica baixa.

A justificativa dessa escolha reside no fato do pesquisador trabalhar, no serviço público, com a referida população e, sendo assim, seus esforços são direcionados ao aprimoramento na prestação de seus serviços, quer seja na atenção, prevenção ou promoção da saúde como um todo e, em particular, da saúde bucal.

A escola conta, em 2003, com cerca de 900 crianças matriculadas nas três pré-séries (pré-I, II e III) no período da manhã e tarde.

A população alvo, ou seja, a de interesse no estudo, foram as crianças matriculadas nos pré-III, do período da manhã e tarde, perfazendo um total de 446 crianças.

Os seguintes critérios de inclusão foram estabelecidos para crianças que:

- ✓ os pais ou cuidadores autorizassem a participação;
- ✓ aceitassem responder ao questionário;
- ✓ tivessem condição cognitiva aceitável;
- ✓ permitissem o exame clínico bucal;
- ✓ obedecessem ao prazo de retorno dos inquéritos;
- ✓ estivessem presentes em pelo menos uma das três tentativas de chamada, em dias diferentes e subsecutivos, quando da aplicação do questionário e do exame clínico.

Assim, a população de estudo, ou amostra por conveniência, ficou composta por 309 crianças.

3.3 CRITÉRIOS ÉTICOS

Em observância à legislação 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) que regulamenta a pesquisa em seres humanos. Inicialmente, solicitou-se à Secretária da Educação de Ribeirão Preto autorização para realização do projeto. Na seqüência, encaminhou-se o protocolo de pesquisa ao Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, com vistas à sua aprovação. Tendo sido aprovado em 17 de outubro de 2002, deu-se início ao teste piloto.

Como parte da documentação prevista na legislação, elaborou-se o “Esclarecimento ao Sujeito da Pesquisa” (APÊNDICE A) e o “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido” (APÊNDICE B) que, em linguagem clara e de

fácil entendimento, forneciam informações aos pais sobre os objetivos da pesquisa, os procedimentos, riscos, desconfortos e benefícios, bem como garantia o anonimato, o caráter sigiloso e o desejo ou não de participarem.

Em relação à utilização da escala de avaliação de qualidade de vida, procedeu-se à solicitação de uso e concordância junto ao *Mapi Research Institute*, órgão promotor e distribuidor do *Autoquestionnaire Enfant Imagé* (AUQUEI) (ANEXO A) e de suas versões. Por meio de *fax* encaminhou-se o *User-Agreement* que, de forma geral e concisa, continha considerações sobre o trabalho (ANEXO B).

3.4 VARIÁVEIS DO ESTUDO

A variável de interesse é o bem-estar, esse dado foi obtido por meio do AUQUEI, um questionário de avaliação de qualidade de vida, segundo o grau de satisfação, originários na própria criança a alguns domínios de sua vida.

A outra variável de interesse utilizada neste estudo é a condição de saúde bucal e foi mensurada pelos índices CPO-D e ceo-d, recomendados pela OMS e destinados a dentes permanentes e decíduos, respectivamente. Em uma população, o valor corresponde à média do grupo e pode variar de 0 a 32 para dentes permanentes e de 0 a 20 para dentes decíduos.

As variáveis de confusão são aquelas, anteriormente descritas como de risco para a doença cárie, e foram investigadas por meio de um inquérito, que será apresentado adiante.

3.5 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

A seguir far-se-á algumas considerações sobre os instrumentos e variáveis usadas nesta pesquisa.

3.5.1 Autoquestionnaire Enfant Imagé (AUQUEI)

Da análise da bibliografia consultada e tendo em vista a necessidade de um instrumento já traduzido, validado, e a faixa etária da pesquisa levou-nos a optar em utilizar o *Autoquestionnaire Qualité de Vie Enfant Imagé – AUQEI* (MANIFICAT; DAZORD, 1997), posteriormente chamado, pelas mesmas autoras, de **Auto Questionnaire Enfant Imagé**, ou simplesmente **AUQUEI** (ANEXO A) (MANIFICAT et al., 1997). Esse referido questionário foi desenvolvido por Manificat e Dazord, em 1997, traduzido e validado, para o português, por Assumpção Jr. et al., em 2000.

A construção desse questionário foi feita em duas etapas pelas autoras, num primeiro momento efetuado em uma versão curta a partir de suas próprias idéias, enriquecidas, num segundo momento, a partir da análise de conteúdo das questões abertas, permitindo obter um perfil de satisfação da criança diante de diferentes situações (ASSUMPÇÃO JR. et al., 2000).

O AUQUEI foi desenhado para avaliar a sensação subjetiva de bem-estar sob o ponto de vista de crianças de 4 a 12 anos de idade. É um questionário composto de 26 itens fechados (estruturados em forma de escala), cobrindo muitos

domínios de QV pediátrica (vida familiar, vida social, saúde, e atividades de lazer e escolares) e ainda de quatro questões abertas (MANIFICAT; DAZORD, 1997; 1998; MANIFICAT et al., 2003).

O nível de satisfação de cada domínio é mensurado por meio de quatro categorias de respostas. Essas categorias são ilustradas com faces, cada face expressando um estado emocional (Figura 4) (MANIFICAT; DAZORD, 1997; 1998; MANIFICAT et al., 2003).

Para quantificar muito infeliz é dado o valor zero, para infeliz o valor um, para feliz valor dois e para muito feliz o valor três. Assim, a variabilidade da medida do AUQUEI pode variar de zero (26 itens vezes zero) a 78 (26 vezes três).

Figura 4. Faces originais da AUQUEI (MANIFICAT; DAZORD, 1997 ; 1998 ; MANIFICAT et al., 2003)

Esse instrumento francês passou pelo processo de estudo estatístico com vistas à sua validação e confiabilidade. A **fidedignidade** interna dos 26 itens foi avaliada pelo coeficiente de alfa de Cronbach, e foi de 0,71. A validade **construtiva** dos componentes principais foi analisada por métodos estatísticos (rotação Varimax normal), particularmente adaptados à multidimensionalidade que permite aos diferentes itens agrupar-se em função de suas correlações ou proximidades. Quatro fatores estão bem claros e representam 40% de toda a variação: autonomia, lazer, funções e família. Na validade **externa**, os autores relatam ter encontrado

numerosas concordâncias com escalas psicológicas originárias das mães dessas crianças. A **reprodutividade** foi realizada num teste e re-teste em 55 crianças com intervalo de um mês e não houve diferença significativa dentro da comparação pelo teste de Wilcoxon (MANIFICAT et al., 1997).

No primeiro artigo francês, dos 26 itens que compõem o questionário, foram explicados 18 fatores com seus alfas *Cronbach* (MANIFICT; DAZORD, 1997) e ficou faltando explicar 8 desses itens.

O instrumento foi traduzido para o português (Brasil) por psiquiatra da infância com conhecimento do idioma francês, sendo posteriormente revisto por tradutor e, então, pelos autores da própria escala, que sugeriram as alterações necessárias para sua apresentação definitiva. Foi validado a partir da aplicação em 353 crianças, com idade entre 4 e 12 anos. Os resultados encontrados foram submetidos à análise estatística, pontuando-se as respostas com valores de zero a três e sendo feita análise fatorial. Não foi estabelecido re-teste. Foi obtida consistência interna, representada por um alfa de Cronbach da ordem de 0,71, validade externa ($r = 0,497$) e um ponto de corte de 48 (ASSUMPÇÃO JR. et al., 2000).

A Figura 5 mostra as faces utilizadas por Assumpção et al, 2000.

Figura 5. Faces do AUQUEI, segundo Assumpção Jr. et al., 2000

Antes de completar o AUQUEI, a criança é inquirida a relatar uma situação de sua própria experiência para cada face representativa dos níveis de satisfação e insatisfação (questões abertas). Essas questões preliminares apresentam a oportunidade para checar se a criança entendeu os níveis de satisfação e também permite saber quais domínios de QV são mais relevantes e focalizados pela criança, permite, ainda, estudo qualitativo das respostas (MANIFICAT; DAZORD, 1998).

Quando a criança já estiver alfabetizada ela poderá completar o questionário sozinha. Porém, se a criança não souber ler, um “ajudante” que não seja membro de sua família pode ler as questões para ela. Quando a criança está hospitalizada, esse ajudante é freqüentemente uma enfermeira ou estudante (MANIFICAT; DAZORD, 1997; 1998; MANIFICAT et al., 2003).

Manificat e Dazord (1998) alegam que nesse questionário alguns domínios são similares àqueles encontrados nos questionários de qualidade de vida para adultos e muitos outros são específicos à criança (e.g. restrição, punição e injúrias). Ele permitiu às autoras, quando aplicados em populações distintas, diferenciar entre as diferentes idades, os diferentes estados de saúde (saudáveis X doentes: problemas renais e AIDS), e as diferentes situações de vida (morando com a família X instituições).

3.5.2 Inquérito

Um inquérito contendo dados sobre os aspectos gestacionais e sociodemográficos foi auto-respondido pelos pais ou cuidadores após apresentação e identificação do pesquisador (APÊNDICE C). Esclareceu-se, em grupo, os

objetivos do trabalho em pauta, bem como se procedeu à leitura dos apêndices A e B e anexo A (Esclarecimento ao Sujeito da Pesquisa, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e, sucintamente, aspectos do AUQUEI).

Os dados coletados foram aqueles referentes aos fatores de risco para a saúde bucal e definidos, neste estudo, como variáveis de confusão. São eles: dados reprodutivos maternos, lactação, assistência à saúde, autocuidados, alimentação e socioeconômicos da família e da criança estudada (Organograma 1).

Organograma 1. Diagrama esquemático dos fatores de risco para a saúde bucal

⇒ nível socioeconômico

Para a mensuração de nível sócio-econômico procurou-se saber sobre a renda familiar, o número de dependentes, o grau de instrução, a idade e parentesco do responsável pelas crianças.

⇒ fatores gestacionais e do lactente

Procurou-se mensurar a realização e número de consultas no pré-natal, tipo de parto, idade gestacional, peso ao nascer, período de aleitamento materno e suplementação alimentar da criança.

⇒ utilização de serviços de saúde

Procurou-se saber sobre a utilização ou não dos serviços públicos, a idade em que a criança foi levada ao dentista pela primeira e última vez, o motivo dessa visita, o grau de interesse do pai ou cuidador em relação à orientação profissional e qual origem desse profissional.

⇒ higiene / autocuidado

Procurou-se analisar o número de escovações diário, a presença ou não de supervisão, frequência e uso do fio dental e preocupação com a auto-imagem.

⇒ nutrição / dieta

Objetivou-se mensurar a frequência com que a criança ingere carboidratos e a presença de outros grupos alimentares em sua dieta.

Havia inicialmente a compreensão de que nem todas essas variáveis pudessem estar controladas, mas minimizou-se essa probabilidade quando se escolheu a população descrita anteriormente.

3.5.2.1 Considerações sobre a construção do inventário

Para Yaremko et al. (1986, p.186), o questionário pode ser definido como “um conjunto de perguntas sobre um determinado tópico que não testa a habilidade do respondente, mas mede sua opinião, seus interesses, aspectos de personalidades e informações biográficas”.

Da mesma maneira que qualquer interação social consiste em um cumprimento, na interação em si e em uma despedida, o instrumento que estrutura a interação entre pesquisador e respondente num levantamento de dados deve refletir as três fases (GÜNTER, 1999).

Considerando as razões que levam uma pessoa a responder a um instrumento de pesquisa, Dillman (1978) apud Günter (1999, p.236) afirma que “o processo de enviar um questionário a respondentes em potencial, conseguir que completem e devolvam o questionário de maneira honesta pode ser visto como o caso especial de ‘troca social’. Aplicando essa teoria a levantamento de dados, Dillman (1978, p.12) chega à seguinte conclusão: “assim há três coisas que precisam ser feitas para maximizar a resposta no levantamento de dados: minimize o custo para o respondente, maximize as recompensas para fazê-lo e estabeleça confiança de que a recompensa será concedida”. Traduzida em detalhes operacionais o autor aponta as ações que um pesquisador poderia fazer num levantamento de dados:

1) recompensar o respondente: a) demonstrando consideração; b) oferecendo apreciação verbal, usando uma abordagem consultiva; c) apoiando seus valores; d) oferecendo recompensas concretas; e) tornando o instrumento interessante;

2) reduzir o custo de responder: a) fazendo com que a tarefa pareça breve; b) reduzindo esforços físicos e mentais requeridos; c) eliminando a possibilidade de embaraço; d) eliminando qualquer implicação de subordinação; e) eliminando qualquer custo financeiro imediato;

3) estabelecer confiança: a) oferecendo um sinal de apreciação antecipadamente; b) identificando-se como uma instituição conhecida e legitimada; c) aproveitando outros relacionamentos de troca (GÜNTER, 1999, p.236).

Quanto à estrutura e seqüência de como fazer a tarefa ser breve e fácil, ou pelo menos não torná-la aborrecedora ou aversiva, o autor sugere a seguinte seqüência: a primeira pergunta e as seguintes devem tratar da temática, conquistado e mantido o interesse em responder podem ser levantadas perguntas não tão obviamente relacionadas à temática inicialmente sugerida. Itens pessoais e dados socioeconômicos podem ter conteúdos sensíveis como idade, nível educacional, renda individual e familiar, devendo ficar como último conjunto. É importante iniciar essa última seção lembrando que todas as declarações serão tratadas de maneira confidencial e que os resultados serão apresentados de maneira a não permitir a identificação de participantes individuais (GÜNTER, 1999).

3.5.3 Avaliação da Saúde Bucal

Para avaliação dessa variável foram utilizados os índices de CPO-D e ceo-d. A OMS recomenda seu uso para mensurar a doença cárie assim como as necessidades de tratamento, o que, neste trabalho, está sendo chamado de condição de saúde bucal (WHO, 1997).

Realizou-se em todo grupo o exame clínico odontológico para avaliação da presença de cárie dentária. Foi seguida a orientação de 1997 da OMS que consta no projeto SB-2000 em seu manual do examinador (SB-2000, 2002; BRASIL, 2001). Por se tratar de população infantil, seis anos, foram avaliados apenas aspectos das

condições da coroa do dente, ou seja, porção do dente que está aparente na cavidade bucal. Esses dados foram registrados em fichas (APÊNDICE D).

Com relação à condição de saúde bucal, as crianças foram classificadas em dois grupos, de acordo com a presença ou ausência de cárie, conforme as orientações apresentadas no Quadro 3.

Condição ou estado da coroa do dente	Código	
	Dentes decíduos	Dentes permanentes
HÍGIDO	A	0
CARIADO	B	1
RESTAURADO COM CÁRIE	C	2
RESTAURADO SEM CÁRIE	D	3
PERDIDO DEVIDO Á CÁRIE	E	4
PERDIDO POR OUTRAS RAZOES	F	5
APRESENTA SELANTE	G	6
APOIO DE PONTE OU COROA	H	7
NÃO ERUPCIONADO	K	8
TRAUMA	T	T
DENTE EXCLUIDO	L	9

Quadro 3. Condição ou estado da coroa do dente (BRASIL, 2001)

Para a definição do grupo com cárie (CC), as condições levantadas foram presença de dente: cariado (B ou 1); restaurado com cárie (C ou 2); restaurado sem cárie (D ou 3); ou perdido devido a cárie (E ou 4).

Para as crianças do grupo sem cárie (SC) as condições foram dentes: hígidos (A ou 0); presença de selante (G ou 5); apoio de ponte ou coroa (H ou 7); dente não erupcionado (K ou 8); perdido por outras razões (F ou 5); e trauma (fratura) desde que sem evidência de cárie. A situação dente excluído (L ou 9) aplicou-se quando não houve possibilidade de exame do elemento dental, como por

exemplo, nos casos da presença de bandas ortodônticas, hipoplasias severas ou ainda outras impossibilidades.

3.5.3.1 Calibração intra-examinador

O termo *calibração* em epidemiologia bucal visa estabelecer padrões uniformes para o exame epidemiológico em saúde bucal e determina parâmetros aceitáveis de consistência interna e externa aos examinadores. Em função do reconhecido grau de subjetividade do qual é revestido o diagnóstico das doenças bucais, é comum que um certo percentual dos exames repetidos por um dentista não sejam iguais. Essa verificação pode se dar antes e durante a coleta de dados (BRASIL, 2001, p.6). Neste estudo essa verificação se deu durante a coleta de dados, por meio do exame em duplicata, ou seja, o examinador (pesquisador) reexaminou em torno de 10% da amostra, aleatoriamente e sem conhecimento prévio. A aleatoriedade foi obtida por sorteio de um aluno para cada grupo de dez pessoas examinadas.

A concordância percentual é a relação entre os diagnósticos que estão concordantes entre os pares de exames e todos os diagnósticos dados.

$$\text{Concordância percentual} = \frac{\text{Concordância observada}}{N}, \text{ na qual:}$$

concordância observada é o total de diagnósticos coincidentes e N é o total de diagnóstico.

Segundo o manual de calibração do SB-2000, o parâmetro de confiabilidade na faixa de 99,9 a 95% representa excelente concordância.

3.6 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Os resultados obtidos com o inquérito, com a aplicação do AUQUEI e com o levantamento epidemiológico foram dispostos em banco de dados utilizando-se a técnica da dupla verificação com a finalidade de minimizar os possíveis erros.

Para análise descritiva foram utilizadas medidas de posição (média, mediana) e de variabilidade (desvio padrão, amplitude semiquartílica). Gráficos *Boxplots* descrevem os grupos estudados, segundo variáveis de interesse e resumem os dados obtidos.

As respostas obtidas foram comparadas entre o grupo de crianças com cárie e aquele sem cárie. No caso das variáveis, apresentarem-se em 1.º ou 2.º níveis de mensuração (dicotômicas, nominais ou ordinais), foi utilizado o teste estatístico não-paramétrico do Qui-quadrado (χ^2) para detectar possíveis associações entre as respostas e os grupos CC e SC. No caso em que as frequências esperadas apresentaram-se menores do que cinco, em mais do que 20% das células da tabela de contingência, procedeu-se ao teste Exato de *Fisher*.

No caso da variável apresentar-se em 4.º nível de mensuração (discretas ou contínuas), utilizou-se o teste não-paramétrico de *Mann-Whitney* para detectar possíveis diferenças na distribuição das respostas entre os grupos CC e SC (HOLLANDER; WOLF, 1973).

Utilizou-se, para análises, o *Statistical Program for Social Science* (SPSS, 1999), na sua versão 10.0 para Windows e o *Epi Info* 2002, *software* de domínio público criado e distribuído pelo *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC).

O nível de significância utilizado em todos os testes estatísticos foi de 5% ($\alpha = 0,05$).

3.7 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO PILOTO

Para realização do projeto piloto, convidou-se os familiares de duas turmas de pré-escolares a comparecerem em uma reunião com o pesquisador no dia 25 de outubro de 2002. Foi solicitado às professoras dessas duas classes que enviassem o cartão convite a todas as mães de crianças que comparecessem à escola nos três dias que antecedessem a reunião. As referidas turmas tinham 26 e 22 crianças matriculadas, respectivamente, pré-II-C e II-D. Foram entregues 42 convites e houve comparecimento de 22 pessoas (52%) à reunião.

Assim, foram distribuídos 22 inquéritos, em sua maioria a pais e mães, mas também a avós, irmãos e cuidadores dessas crianças. Foi dado um prazo de uma semana para que os inquéritos fossem devolvidos, pois se identificou em alguns dos respondentes dificuldades em informar alguns dados ou mesmo problemas com a escrita.

Durante a exposição do projeto piloto aos responsáveis pelas crianças, deixou-se claro que eles teriam liberdade para escreverem o que quisessem com relação às perguntas, poderiam fazer sugestões e até mesmo as complementações que achassem necessárias.

Vencido o prazo, obtivemos 17 questionários respondidos e devolvidos (77%, entre os entregues). De posse da autorização dos responsáveis, iniciou-se a segunda etapa da pesquisa que foi a entrevista com a criança para preenchimento do AUQUEI.

O projeto piloto visou uma primeira aproximação com as crianças participantes da investigação.

Tal etapa se deu na forma de conversa com pequenos grupos (de duas a quatro crianças), para as explicações e entendimento das figuras. Entregou-se a cada participante uma folha com as figuras. As crianças discutiram livremente cada uma das faces representativas de muito infeliz, infeliz, feliz e muito feliz. Observou-se que a maioria daquelas crianças identificou bem a primeira e a última figura (chorando e rindo), mas havia uma troca constante entre as intermediárias. O termo infeliz foi compreendido melhor quando trocado por triste.

Depois de identificada cada expressão para cada grupo de crianças, solicitava-se que dessem exemplos de situações de suas vidas para cada uma das faces ali impressa e suas respostas eram registradas, pelo pesquisador, nos espaços reservados às questões abertas do AUQUEI. Houve muitas repetições de situações relatadas.

As questões fechadas, 26 ao todo, eram lidas em voz alta e pausada, e após cada uma delas o pesquisador parava por um tempo para que a criança apontasse, mas não falasse, qual era a figura que melhor representava sua própria face, a qual o pesquisador fazia um X, identificando, dessa forma, a resposta da criança. Nesse momento percebeu-se a necessidade de que fosse providenciado um anteparo para que as crianças não reproduzissem as respostas dos vizinhos.

Assim, pode-se identificar: os problemas operacionais, estimar o tempo gasto com a coleta desse dado, a necessidade de melhorar as faces representativas impressas no artigo do Assumpção Jr et al. (2000) e testar o entendimento do questionário e não à sua forma ou ao seu conteúdo.

3.7.1 AUQUEI - Validação semântica

Segundo Pasqualli (1999), a análise semântica tem como objetivo precípua verificar se todos os itens são compreensíveis para todos os membros da população à qual o instrumento se destina. Nela, duas preocupações são relevantes: 1) verificar se os itens são inteligíveis para o estrato mais baixo (de habilidade) da população meta e, por isso, a amostra para essa análise deve ser feita com esse estrato; 2) para evitar deselegância na formulação dos itens, a análise semântica deverá ser feita também com uma amostra mais sofisticada (de maior habilidade) da população meta (para garantir a chamada 'validade aparente' do teste). De qualquer forma, a dificuldade na compreensão dos itens não deve se constituir em fator complicador na resposta dos indivíduos, dado que não se quer medir a compreensão deles, mas sim a magnitude do atributo a que os itens se referem.

Para se proceder a essa validação selecionou-se crianças de cinco anos (pré-II) para verificar se os itens são inteligíveis para esse estrato e, conseqüentemente, para as mais velhas (seis anos) (PASQUALI, 1999). Durante o trabalho de entrevista com as crianças, identificou-se que o termo 'infelicidade' era pouco compreensível para aquela faixa etária, então se trocou o termo infelicidade por 'tristeza'. Outro problema de entendimento foi com a pergunta 'quando você pratica esporte', que foi substituído por 'jogar bola' ou 'pular corda'.

3.7.2 AUQUEI - Validação das faces

Com a finalidade de melhorar o entendimento das faces procederam-se, com auxílio das próprias crianças e das professoras, a algumas alterações nas

figuras (muito triste, triste, feliz e muito feliz) empregadas no trabalho de Assumpção Jr. et al. (2000) que podem ser vistas na Figura 6.

Figura 6. Faces do AUQUEI com alterações para faixa etária de 4 a 6 anos neste trabalho

3.8 PROCEDIMENTOS NO INÍCIO DA PESQUISA

Descreve-se a seguir algumas considerações sobre os procedimentos com os instrumentos de coletas.

3.8.1 Inquérito

Encaminhou-se convite a todos os pais ou cuidadores das crianças matriculadas nos pré-III daquela instituição de ensino. No dia 11 de abril de 2003, realizou-se uma reunião com eles para as explicações pertinentes à pesquisa e procedeu-se à leitura dos dois termos, o de consentimento livre esclarecido e o de esclarecimentos ao sujeito da pesquisa. A presença foi de aproximadamente 70% no geral, isto é, em ambos os períodos, manhã e tarde. Nessa reunião ficou estabelecido o dia 30 de abril do presente ano como prazo final para entrega dos inquéritos respondidos e acompanhados do termo de consentimento devidamente assinado. Aqueles que entregaram após essa data foram excluídos.

Foram confeccionados 446 inquéritos que foram entregues aos presentes no dia da reunião. Aos faltosos foram entregues nos dias que se seguiram. Desses, 336 (75,3%) foram respondidos. Houve a colaboração das professoras, sendo que elas procuravam lembrar aos pais ou cuidadores para que devolvessem os inquéritos respondidos. Além disso, distribuiu-se entre aqueles que responderam ao inquérito uma escova de dente como forma de agradecimento.

3.8.2 Aplicação do AUQUEI

O AUQUEI foi aplicado em grupos de oito crianças. Ele foi conduzido pelo próprio pesquisador que, naquele momento, pode contar com duas auxiliares que o ajudavam a conduzir as crianças da sala de aula até o local adaptado para essa finalidade e auxiliavam na anotação das respostas das crianças nos formulários.

Essa fase foi realizada em uma sala que continha móveis infantis, isto é, oito cadeiras e duas mesas com um anteparo em cada uma.

3.8.3 Avaliação clínica

O exame clínico foi realizado pelo pesquisador que utilizou o espaço do consultório odontológico existente naquela escola. Deu-se, portanto, na cadeira odontológica, com auxílio de luz artificial, isto é, do refletor odontológico, espelho bucal plano nº. 5 e sonda preconizada pela OMS.

Contou-se com a ajuda de uma auxiliar que organizava a vinda das crianças da sala de aula até o consultório e também de uma colega cirurgiã-dentista que registrava os dados (anotadora) o que agilizou a coleta de dados.

3.9 CRONOGRAMA

Após integralização dos créditos da pós-graduação, o seguinte cronograma foi seguido.

Cronograma de Atividades de pesquisa	2002												2003											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<i>Escolha do tema, formulação do problema</i>																								
<i>Levantamento bibliográfico</i>																								
<i>Formação do marco teórico referencial</i>																								
<i>Elaboração do projeto</i>																								
<i>Escolha da população e amostra</i>																								
<i>Pré-teste e revisão da metodologia</i>																								
<i>Entrega do trabalho com vistas à qualificação</i>																								
<i>Qualificação</i>																								
<i>Elaboração de instrumentos de coleta de dados</i>																								
<i>Elaboração de lista com nome da população</i>																								
<i>Reunião para explicações necessárias à pesquisa</i>																								
<i>Tempo para preenchimento e retorno dos inquéritos</i>																								
<i>Validação semântica do AVQVEI</i>																								
<i>Aplicação do AVQVEI e levantamento epidemiológico</i>																								
<i>Coleta de dados</i>																								
<i>Tabulação dos dados e análise estatística</i>																								
<i>Redação</i>																								
<i>Entrega da dissertação pra pró-forma.</i>																								
<i>Data da pró-forma</i>																								
<i>Defesa da dissertação</i>																								

Quadro 4. Cronograma de atividade de pesquisa

Legenda

	Início e término de uma fase
	Antecipação ou continuidade da fase

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 CONDIÇÃO DE SAÚDE BUCAL

Das crianças autorizadas, seguindo os critérios de inclusão e exclusão, finalizou-se o banco de dados com 309 crianças que preencheram todos os requisitos. Dessas, 52,4% eram do sexo feminino.

Embora não diretamente utilizados no estudo, os valores de ceo-d e CPO-D passam a ser mostrados, como complementação das informações a respeito do grupo estudado. A concordância percentual intra-examinador foi de 98%.

4.1.1 ceo-d

A média dos dentes cariados, perdidos e restaurados na dentição decídua dessa população foi de **2,96**, ou seja, quase três dentes ou cariados, ou perdidos, ou obturados por criança que, nessa faixa etária, é usual ter sua dentição decídua completa, ou seja, 20 dentes decíduos. Tal dado parece estar de acordo com o relatório da Secretaria Estadual de Saúde (SES) de que, para a idade entre 48 e 59 meses, o índice de ceo-d foi de 2,19 para a região de Ribeirão Preto – DIR XVIII – uma vez que este trabalho foi mensurado na idade média de 5,8 anos (69,6 meses) e esse índice é crescente com a idade (SÃO PAULO, 2002a).

4.1.2 CPO-D

O número de dentes cariados, perdidos ou restaurados na dentição permanente foi de **0,03**, esse valor baixo se deve ao fato de que essa faixa etária coincide com o início da erupção permanente. Assim, podem estar presentes apenas os primeiros molares em número de quatro, ou ainda dos incisivos inferiores e superiores, oito ao todo.

4.1.3 ceo-d + CPO-D

A avaliação da saúde bucal por meio dos índices ceo-d e CPO-D, resultou em dois grupos de crianças. O grupo sem cárie (SC) com 111 crianças e o grupo com cárie (CC) com 198 crianças.

Assim, neste trabalho, tem-se que 36,6% da população de pré-escolares está livre de cárie, número esse que não pode ser comemorado, pois está aquém dos objetivos da OMS/FDI para o ano de 2000 (50%) e muito aquém se considerar o ano de 2010, data em que 90% dessa faixa etária deverá estar na condição de livre da doença cárie (NARVAI, 2002).

4.2 INQUÉRITO

4.2.1 Nível socioeconômico

Neste item contemplou-se a renda familiar (em reais), o número de dependentes por família e o grau de instrução do responsável pela criança (em anos de estudo).

⇒ *renda familiar*

Em relação ao nível socioeconômico, 12,3% deixaram de fornecer a informação. Entre os respondentes a renda *per capita* média foi de 115,64; desvio padrão de 95,06; mediana de 88,89; e amplitude semiquartilica 92,86 (quartil 1 [Q₁]= 57,14 e quartil 3 [Q₃]= 150,00) reais (R\$).

O IBGE (2002), em sua Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), mostra que o número médio de pessoas, por família, no Brasil, no ano de 2001, foi de 3,3 pessoas e a renda média mensal foi de R\$365,00, o que resulta numa renda *per capita* de 110,50 reais.

A linha de pobreza individual, sugerida por organismos internacionais para América Latina, situa-se em dois dólares *per capita*, por dia, e, se abaixo de um dólar, considera-se miseráveis (MOYSÉS, 2000). Com o dólar na casa de R\$ 2,80, à época da realização da pesquisa, pode-se inferir que abaixo de R\$ 168,00 essas pessoas podem ser consideradas pobres, e se inferiores a R\$ 84,00 de renda *per capita*, miseráveis.

Na população estudada, quase $\frac{3}{4}$ (n= 215; 79,3%) encontra-se na situação de pobreza e, desses, mais da metade (n= 124; 57,6%) ou 45,7% da população estão na condição de miséria. Logo, pode-se concluir que cerca de 20,7% da população foi responsável por elevar a renda média *per capita*.

O gráfico 1 apresenta a distribuição das famílias estudadas, segundo a renda média de zero a um, de um a dois, e acima de dois dólares *per capita* por dia, na amostra estudada em dólar americano.

Gráfico 1 - Distribuição das famílias, segundo a renda média *per capita* por dia, em dólar americano

Em relação ao grupo SC a renda *per capita* média foi de 116,92; desvio padrão de 94,51; mediana de 90,50; e amplitude semiqrtílica 103,46 ($Q_1 = 52,54$ e $Q_3 = 156,00$) reais. No grupo CC a renda *per capita* média foi de 114,86; desvio padrão de 95,66; mediana de 88,33; e amplitude semiqrtílica 92,86 ($Q_1 = 57,14$ e $Q_3 = 150,00$) reais. O teste de Mann-Whitney não mostrou diferença estatisticamente significativa em relação ao nível socioeconômico, $p = 0,831$.

O gráfico 2 mostra os valores medianos, amplitudes semiqrtílicas, mínimos e máximos para a renda *per capita* dos grupos estudados.

Gráfico 2 - Boxplots dos grupos sem cárie (0) e com cárie (1), segundo a renda *per capita* (em reais)

Quando livres de cáries, 77,0% eram pobres, sendo que 45% eram miseráveis. Quando com experiência de cárie, 80,7% e 45,6%, respectivamente.

⇒ *número de dependentes*

Em relação ao número de dependentes, 14,2% deixaram de fornecer a informação. O número médio de dependentes por família foi de 4,4, desvio-padrão de 1,7 e amplitude semi-quartilica de 1 ($Q_3 = 5$ e $Q_1 = 4$) pessoas.

Em relação ao grupo SC o número médio de dependentes, por família, foi de 4,4, desvio-padrão de 1,7, mediana de 4 e amplitude semi-quartilica de 2 ($Q_1 = 3$ e $Q_3 = 5$) pessoas. No grupo CC o número médio de dependentes por família foi de 4,5, desvio-padrão de 1,7, mediana de 4 e amplitude semi-quartilica de 1 ($Q_1 = 4$ e $Q_3 = 5$) pessoas. O teste de Mann-Whitney não mostrou diferença estatisticamente significativa em relação ao número de dependentes por família, $p = 0,55$.

O gráfico 3 mostra os valores medianos, amplitudes semiquartílicas, mínimos e máximos para número de pessoas na família dos grupos estudados.

Gráfico 3 - *Boxplots* dos grupos sem cárie (0) e com cárie (1), segundo o número de dependentes por família

⇒ *grau de escolaridade*

Não responderam ao item 7,1%. O número de anos de estudo do responsável pela família teve média de 5,8, desvio padrão de 2,8 e amplitude semiquartílica de 4 ($Q_1 = 4$ e $Q_3 = 8$) anos de estudo.

Em relação ao grupo SC, o número médio de anos de estudo do responsável pela família foi de 5,1, desvio padrão de 2,6, mediana de 5 e amplitude semiquartílica de 3,75 ($Q_1 = 4$ e $Q_3 = 7,75$) anos de estudo. No grupo CC, o número médio de anos de estudo foi de 6,0, desvio padrão de 2,9, mediana de 6 e amplitude semiquartílica de 4 ($Q_1 = 4$ e $Q_3 = 8$) anos de estudo. O teste de Mann-Whitney não mostrou diferença estatisticamente significativa em relação aos anos de estudo do responsável pela criança, $p = 0,207$.

O gráfico 4 mostra os valores medianos, amplitudes semiquartílicas, mínimos e máximos para o grau de escolaridade do responsável dos grupos estudados.

Gráfico 4 - *Boxplots* dos grupos sem cárie (0) e com cárie (1), segundo o número de anos de estudo do responsável pela criança

Outro dado fornecido pelo PNAD é que cerca de 13% da população brasileira não possui instrução ou tem menos de um ano de estudo; 18,3% tem de um a três anos; 34,2%, de quatro a sete anos; 14,8%, de oito a 10 anos; e 19% possui 11 ou mais anos de estudos (IBGE, 2002).

Nesta pesquisa, os responsáveis pelas crianças no grupo todo declararam não ter instrução em 1,7%; ter de um a três anos em 16,1%; de quatro a sete anos em 53,2%; de oito a 10 em 18,8%; e 10,1% tinham 11 ou mais anos de estudos.

Mais especificamente, entre os pais das crianças livres de cáries 1,9% declararam não terem instrução, 16,7%, terem de um a três anos de estudo, 56,4%, de quatro a sete, 16,7%, de oito a 10 e 8,3%, 11 ou mais anos de estudo. No grupo CC, 1,7% declararam não terem instrução, 15,6% terem de um a três anos, 51,3%, de quatro a sete anos, 20,1%, de oito a 10 e 11,2%, tinham 11 ou mais anos de estudo.

4.2.2 Dados gestacionais

Neste item, procurou-se levantar dados sobre a realização de pré-natal (sim/não), número de consultas realizadas, idade gestacional ao nascimento (em semanas) e a idade do responsável pela criança (em anos).

⇒ realização de pré-natal

A mãe foi a principal responsável pelas informações e 98% delas fizeram o pré-natal. O teste Exato de *Fisher* não foi estatisticamente significativo entre os grupos estudados, $p = 0,299$.

⇒ *Número de consultas realizadas*

Quanto ao número de consultas realizadas, 25,2% não responderam. No grupo todo em média foram realizadas 7,6; desvio padrão de 3,1; mediana de 7 e amplitude semiquartílica de 3 ($Q_1 = 9$ e $Q_3 = 6$) consultas, durante o período gestacional.

Em relação ao grupo SC foram realizadas em média 8; desvio padrão de 3,2; mediana de 8 e amplitude semiquartílica de 3 ($Q_1 = 6$ e $Q_3 = 9$) consultas durante o período gestacional. Quanto ao grupo CC, foram realizadas em média 7,4; desvio padrão de 3,1; mediana de 7 e amplitude semiquartílica de 3 ($Q_1 = 6$ e $Q_3 = 9$) consultas durante o período gestacional. O teste de Mann-Whitney não mostrou diferença estatisticamente significativa em relação ao número de consultas realizadas no pré-natal, $p = 0,092$.

O gráfico 5 mostra os valores medianos, amplitudes semiquartílicas, mínimos e máximos para o número de consultas no pré-natal, realizadas pelas mães das crianças entre os grupos estudados.

Gráfico 5 - *Boxplots* dos grupos sem cárie (0) e com cárie (1), segundo o número de consultas no pré-natal

⇒ *idade gestacional da criança ao nascimento*

Em relação à idade gestacional, deixaram de fornecer a informação 4,5%. O tempo de gestação médio foi de 39,7; desvio padrão de 21; mediana de 38,7; e amplitude semiquartílica de 0,3 ($Q_1 = 38,7$ e $Q_3 = 39$) semanas.

Em relação ao grupo SC, o tempo de gestação médio foi de 38,4; desvio padrão de 2,2; mediana de 38,7; e amplitude semiquartílica de 0,15 ($Q_1 = 38,7$ e $Q_3 = 38,85$) semanas e o grupo CC foi de 38,6; desvio padrão de 2,5; mediana de 38,7; e amplitude semiquartílica de 0,3 ($Q_1 = 38,7$ e $Q_3 = 39$) semanas. O teste de Mann-Whitney não mostrou diferença estatisticamente significativa em relação à idade gestacional entre os grupos SC e CC, $p = 0,256$.

Quanto à sua categorização Alcântara e Marcondes (1974) subdividem em pré-termo, termo e pós-termo. Se essa ocorreu entre 37 semanas até 41 semanas e seis dias é dita termo, antecedendo essa data é pré- e depois é pós-.

⇒ *idade do responsável*

Em relação à idade, 3% deixaram de fornecer a informação. A idade média do responsável foi de 31,5 com desvio padrão de 10,6; mediana de 29,7 e amplitude semiquartílica de 10 ($Q_1 = 25$ e $Q_3 = 35$) anos.

Em relação ao grupo SC, a idade média do responsável foi de 30,7 com desvio padrão de 9; mediana de 29,6 e amplitude semiquartílica de 9,8 ($Q_1 = 25,2$ e $Q_3 = 35$) anos. Quanto ao grupo CC, foi de 32 com desvio padrão de 11,5; mediana de 29,9 e amplitude semiquartílica de 9,6 ($Q_1 = 25,4$ e $Q_3 = 35$) anos. O teste de Mann-Whitney não mostrou diferença estatisticamente significativa em relação à idade gestacional entre os grupos SC e CC, $p = 0,778$.

O gráfico 6 mostra os valores medianos, amplitudes semiquartílicas, mínimos e máximos para a idade em anos do responsável pela criança entre os grupos estudados.

Gráfico 6 - *Boxplots* dos grupos sem cárie (0) e com cárie (1), segundo a idade em anos do responsável pela criança

4.2.3 Dados relativos à criança/lactente

Neste item procurou-se saber sobre o tipo de parto (normal, cesárea, fórceps), peso ao nascer (em gramas), tempo de amamentação no peito materno (em meses) e idade de início da suplementação alimentar (em meses).

⇒ *tipo de parto*

Em relação ao tipo de parto 0,9% não responderam, dentre as respostas obteve-se 58,5% como parto normal, 35,6% como cesariana, 5,9% por meio de fórceps.

Em relação ao grupo SC, 54,4% das crianças nasceram de parto normal, 36,4% de cesárea e 7,3% por meio do fórceps e no grupo CC as respectivas percentagens foram 59,7, 35,2 e 5,1. No teste do Qui-quadrado (χ^2), não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos, $p= 0,696$.

O gráfico 7 apresenta esses dados entre os grupos SC e CC.

Gráfico 7 - Distribuição dos tipos de parto, segundo grupos sem cárie (SC) e com cárie (CC)

Segundo dados do DATASUS, em Ribeirão Preto, no ano de 2002, houve 55,2% de partos cesarianos, os demais foram vaginais. Embora os dados não sejam do presente ano, esses valores não sofreram grandes alterações nos três anos anteriores, o que leva a crer que, provavelmente, o número maior de parto normal nessa população vem do fato de se estar numa população de baixa renda e, portanto, mais susceptível ao serviço público no qual se prioriza esse tipo de procedimento (RIBEIRÃO PRETO, 2003).

⇒ *peso ao nascer*

Em relação ao peso ao nascer, 6,1% deixaram de fornecer a informação. O peso médio ao nascimento foi de 3113; desvio padrão de 570; mediana de 3150; e amplitude semiquartílica de 700 ($Q_1 = 2800$ e $Q_3 = 3500$) gramas.

Em relação ao grupo SC, o peso médio ao nascimento foi de 3039; desvio padrão de 624; mediana de 3050; e amplitude semiquartílica de 820 ($Q_1 = 2680$ e $Q_3 = 3500$ gramas) gramas e no grupo CC, peso médio ao nascimento foi de 3115; desvio padrão de 534; mediana de 3200; e amplitude semiquartílica de 655 ($Q_1 = 2825$ e $Q_3 = 3480$) gramas. O teste de Mann-Whitney não mostrou diferença estatisticamente significativa em relação ao peso da criança ao nascer, $p = 0,157$.

Segundo DATASUS, Ribeirão Preto, no ano de 2002, teve 12,0% das crianças com baixo peso ao nascer, ou seja menor que 2500 gramas (RIBEIRÃO PRETO, 2003).

O gráfico 8 mostra os valores medianos, amplitudes semiquartílicas, mínimos e máximos para o peso médio ao nascimento dos grupos estudados.

Gráfico 8 - *Boxplots* dos grupos sem cárie (0) e com cárie (1), segundo o peso ao nascer das crianças (em gramas)

⇒ *tempo de amamentação ao peito materno*

Com relação à amamentação, 9,1% não responderam. Entre os respondentes, 89,7% das crianças mamaram no peito por algum período e 10,3% não mamaram e, entre as crianças que mamaram menos da metade (44,5%) o fez por tempo inferior a seis meses.

O tempo médio de amamentação foi de 10,6; desvio padrão de 11,7; mediana de 6; e amplitude semiquartílica de 10,5 ($Q_1 = 3$ e $Q_3 = 13,5$) meses.

Em relação ao grupo SC, o tempo médio de amamentação foi de 8,9; desvio padrão de 10,5; mediana de 6; e amplitude semiquartílica de 10 meses ($Q_3 = 12$ e $Q_1 = 2$) meses e no grupo CC foi de 11,6; desvio padrão de 12,3; mediana de 6; e amplitude semiquartílica de 15 ($Q_1 = 3$ e $Q_3 = 18$) meses. O teste de Mann-Whitney não mostrou diferença estatisticamente significativa em relação ao tempo médio de amamentação entre os grupos SC e CC, $p = 0,073$, não obstante se pode observar tendência no grupo CC das crianças terem permanecido por mais tempo sendo amamentadas.

O gráfico 9 mostra os valores medianos, amplitudes semiquartílicas, mínimos e máximos para tempo de aleitamento materno entre os grupos estudados.

Gráfico 9 - *Boxplots* dos grupos sem cárie (0) e com cárie (1), segundo o tempo de aleitamento materno (em meses)

Observa-se variabilidade extensa para essa variável, uma vez que algumas mães amamentam seus filhos por pouco tempo ou mesmo dias e outras estendem tal ato por anos. Neste trabalho, metade das crianças foram amamentadas entre três e 13 meses. Embora sem evidência estatística, quem mamou menos tempo ao peito teve menor experiência à cárie.

⇒ suplementação alimentar

Não responderam ao item, 25,2%. Dentre os respondentes, 60,2% haviam introduzido outro tipo de leite, além do peito, na alimentação da criança na idade de seis meses de vida da criança e somente 18,6% o realizaram após 12 meses ou mais.

Entre as crianças SC, 62,4% receberam outro leite antes dos seis meses e 17,6% o fizeram após o primeiro ano de vida. Entre as CC, 58,9% receberam outro leite antes dos seis meses e 31,5% o fizeram com 12 meses ou mais.

A composição química do leite humano e bovino apresentam diferenças importantes. O leite humano possui maior concentração de lactose, com conteúdo mineral e protéico menor. Embora essas características sugiram maior cariogenicidade do leite materno quando comparado ao bovino, convém salientar que normalmente o leite bovino é fornecido à criança com adição de sacarose o que o torna extremamente mais cariogênico (WALTER, 1996).

4.2.4 Utilização dos serviços de saúde

Neste item estão incluídos o uso dos serviços públicos de saúde (sim/não), idade da primeira visita ao dentista (em meses), motivo da primeira visita (rotina, dor, sangramento, outros), as orientações do dentista (sim/não) e origem do profissional (escola, posto, particular, convênio, outros).

⇒ *uso dos serviços de saúde*

Com relação ao uso dos serviços públicos de saúde, 3,6% não responderam a essa questão. Dentre os respondentes, no grupo todo, 96,3% declararam usar o serviço de saúde. No grupo SC, 95,3% e no grupo CC, 96,9%. O teste Exato de *Fisher* não mostrou diferença estatisticamente significativa entre os grupos CC e SC, $p=0,84$.

⇒ *idade da primeira visita ao dentista*

Quando perguntado se as crianças já tinham sido levadas ao dentista, 10,7% não responderam. Entre os respondentes, cerca da metade (51,4%) das crianças já haviam sido levadas ao dentista e 48,6% nunca foram.

A idade média da primeira visita foi 37,9, desvio padrão de 20,4; mediana de 48 e amplitude semiquartílica de 36 ($Q_1=24$ e $Q_3=60$) meses.

Entre o grupo SC, a primeira visita foi realizada em média com 35,2, desvio padrão de 22,5; mediana de 36 e amplitude semiquartílica de 48 ($Q_1=12$ e $Q_3=60$) meses. No grupo CC, a média foi de 39,1, desvio padrão de 19,6; mediana de 48 e amplitude semiquartílica de 36 ($Q_1=24$ e $Q_3=60$) meses. O teste de *Mann-Whitney* não mostrou diferença estatisticamente significativa em relação à idade da criança quando da primeira consulta, $p=0,446$.

O gráfico 10 mostra os valores medianos, amplitudes semiquartílicas, mínimos e máximos para a idade da primeira visita dos grupos estudados.

Gráfico 10 - *Boxplots* dos grupos sem cárie (0) e com cárie (1) segundo a idade da primeira visita ao dentista (em meses)

Observa-se variação muito grande na idade da primeira consulta, não exibindo o padrão recomendado para que a mesma ocorra entre o sexto mês e o primeiro ano de vida, conforme orientam Walter; Ferrelle e Issao (1996) e Rego Filho (1996). Quando livres de cáries, 43,8% haviam sido levadas ao dentista contra 55,6% daquelas que tinham experiência com a doença cárie.

⇒ *motivo da primeira visita*

Mais da metade não respondeu ao item (50,5%). Dentre os respondentes, no grupo todo, o motivo principal foi a consulta de rotina (46,4%), seguido de outros motivos (30,1%), dor (22,2%) e sangramento (1,3%).

Entre os SC, 68,1% foram para visita de rotina, seguidos por outros motivos (27,3%) e dor (4,5%). Não houve, nesse grupo, nenhuma criança que

procurou o serviço devido a sangramento. Entre os CC, 37,6% foram para visita de rotina, 31,2% por outros motivos, 29,4% por dor e 1,8% por sangramento.

Observa-se que entre CC decresceu o número de visita de rotinas na mesma proporção que aumentou a visita pelo motivo de dor.

⇒ orientação do dentista

Quando perguntado se o responsável já havia conversado com um dentista sobre a saúde bucal da criança, 18,1% não responderam ao item. Dentre os cuidadores respondentes, 48,6% já havia, em algum momento, conversado com algum dentista sobre a saúde bucal de suas crianças e 51,4% nunca o fizeram.

A figura 7 apresenta a percentagem dos pais que conversaram com o dentista sobre a saúde bucal de suas crianças, segundo os grupos SC e CC.

Figura 7 - Distribuição das percentagens de orientação do dentista, segundo grupos sem cárie e com cárie

Em relação às crianças livres de cáries, 44,3% delas já haviam tido esse tipo de conversa com um dentista, enquanto que entre as crianças que já tiveram experiência de cárie essa percentagem foi de 50,9%. O teste Exato de Fisher não foi estatisticamente significativo, $p = 0,193$.

Há divergência, na literatura, acerca da efetividade das várias estratégias preventivas propostas pelos profissionais. Alguns trabalhos mostram a efetividade das intervenções (CALADO, 1994), enquanto outros não apresentaram resultados tão consistentes (HELDERMAN et al, 1997; OTTLEY, 2002). Por outro lado não se observa consenso entre os *experts* sobre quais são as práticas mais efetivas (BRATTHALL; HANSEL-PETERSSON; SUNDBERG, 1996).

⇒ *origem do profissional*

Ausência de resposta ao item foi de 53,3%. Dentre os respondentes, em relação ao grupo todo, 44,4% procuraram atendimento com o dentista no posto de saúde, 26,4% na pré-escola, 15,3% nos convênios, 9,7% em consultórios particulares e 4,2% em outros locais.

No grupo SC ficou assim distribuído: posto 54,3%, escola 26,1%, convênio 10,9%, particular 6,5% e outros (2,2%). No grupo CC distribuiu-se: posto 39,8%, escola 26,5%, convênio 17,3%, particular 11,2% e outros 5,1%. Teste Exato de *Fisher*, não foi significativo estatisticamente, $p=0,077$.

Observa-se no grupo com cárie um decréscimo na busca do tratamento público com refletido incremento do tratamento via particular e convênio.

4.2.5 Higiene / autocuidado

Neste item considerou-se o número de escovação diária, uso do fio ou fita dental (sim/não; frequência diária), se a escovação é supervisionada (sim/não) e quem realiza essa escovação (responsável, criança, outra pessoa).

⇒ *escovação diária*

Em relação à escovação diária, 9,1% deixaram de responder. O número médio de escovação diária é 2,3; com desvio padrão de 0,9; mediana de 2 e amplitude semiquartílica de 1 ($Q_1 = 2$ e $Q_3 = 3$) vezes ao dia.

Em relação ao grupo SC o número médio de escovação diária foi de 2,3; com desvio padrão de 0,7; mediana de 2 e amplitude semiquartílica de 1 ($Q_1 = 2$ e $Q_3 = 3$) vezes por dia. No grupo CC, o número médio de escovação diária é 2,3; com desvio padrão de 1,0; mediana de 2 e amplitude semiquartílica de 1 ($Q_1 = 2$ e $Q_3 = 3$) vezes ao dia. O teste de Mann-Whitney não mostrou diferença estatisticamente significativa em relação ao número de escovação que é realizado por dia entre os grupos SC e CC, $p = 0,484$.

O gráfico 11 mostra os valores medianos, amplitudes semiquartílicas, mínimos e máximos para o número de vezes que a criança escova ou tem seus dentes escovados, por dia, entre os grupos estudados.

Gráfico 11 - *Boxplots* dos grupos sem cárie (0) e com cárie (1), segundo o número de vezes que escova ao dia

⇒ *supervisão da escovação*

Entre as crianças, 55,1% escovam seus dentes sozinhas, isto é, sem o auxílio da supervisão de um adulto, em 14,6% delas a escovação é feita exclusivamente pelos pais ou cuidadores, e em 30,2% a responsabilidade é mútua. Esse fato pode configurar risco, pois alguns autores acreditam que as crianças menores de seis anos de idade não estão capacitadas a fazerem sozinhas sua higiene bucal, pois, nessa idade, ainda não possuem controle motor adequado (REGO FILHO, 1996; WALTER; FERRELLE; ISSAO, 1996). Um contraposto está nas controvérsias sobre a eficácia isolada do controle de placa através da sua remoção mecânica, inclusive na opinião dos *experts* (CHAVES; VIEIRA-DA-SILVA, 2002).

Quando livres de cáries 55,5% delas escovavam seus dentes sozinhas proporção semelhante àquelas que tinham cárie (55%).

Outro dado observado é que, quando a criança já havia sido levada ao dentista e o responsável havia conversado com esse profissional sobre a saúde bucal da referida criança, a percentagem de responsabilização na escovação, isto é, a supervisão de um adulto, sobe de 43,8% na população de estudo para cerca de 53,2% na amostra. Na mesma proporção, a responsabilidade da escovação ser somente da criança decresce de 55,1% na população de estudo para 45% da amostra. Ou seja, quando o responsável demonstra interesse pela saúde bucal da criança ele também assume maior responsabilidade nos cuidados de higiene da mesma.

⇒ *utilização de fio dental*

Em relação ao uso do fio dental, 29,8% não responderam ao item. Dentre os respondentes, 81,1% declaram não passar fio dental na criança. Somente 18,9%

usam fio ou fita dental e, quando o fazem, seu uso não é diário em 4/5 (79,7%) dos casos.

Quando livres de cáries, 21,8% usam fio dental numa frequência diária de 25,9% (1/4) enquanto 17,3% o fazem quando têm experiência com cárie, sendo que somente 17,3% diariamente. O teste χ^2 não foi estatisticamente significativo ($p=0,841$) entre os grupos SC e CC.

4.2.6 Nutrição / Dieta

Nesse item procuramos incluir a alimentação da criança em termos de frequência diária do consumo de carboidratos e outros alimentos.

⇒ alimentação da criança

Não responderam 27% em relação à ingestão de doces pela criança. Entre os respondentes, obteve-se média de 2,2, desvio padrão de 1,9, mediana de 2 e amplitude semiquartílica de 2 ($Q_1=1$ e $Q_3=3$) vezes ao dia. Mais de dois terços da população come doce uma ou duas vezes por dia (36% e 32,9%, respectivamente). Somente 7% declaram comer doces cinco vezes ou mais, por dia.

Em relação ao grupo SC, obteve-se média de 2,1, desvio padrão de 1,2, mediana de 2 e amplitude semiquartílica de 2 ($Q_1=1$ e $Q_3=3$) vezes ao dia. No grupo CC, a média foi de 2,3, desvio padrão de 2,3, mediana de 2 e amplitude semiquartílica de 2 ($Q_1=1$ e $Q_3=3$) vezes ao dia. Pode-se observar que o desvio padrão do grupo CC foi maior, apesar de não ter havido diferença estatisticamente significativa entre esses grupos (teste de *Mann-Whitney*, $p=0,487$). Observa-se, no gráfico a seguir, maior variabilidade com relação a esse comportamento no grupo com cárie.

O gráfico 12 mostra os valores medianos, amplitudes semiquartílicas, mínimos e máximos para o número de vezes que a criança ingere doces por dia entre os grupos estudados.

Gráfico 12 - *Boxplots* dos grupos sem cárie (0) e com cárie (1), segundo o número de vezes que se alimenta com doces, por dia

Esse dado pode não ter sido bem compreendido pelos respondentes ou então a forma como foi elaborada (pergunta aberta) não foi adequada, pois é visível que o número médio de ingestão diária de carboidratos pelas crianças foi muito baixo (2,2). Embora, durante a explicação sobre o preenchimento do inquérito tenha sido chamada a atenção dos presentes para as várias formas em que o carboidrato pode estar disponível no alimento (achocolatados, bolos, bolachas, refrigerantes, etc.) essa forma de açúcar, possivelmente, não foi considerada no momento do preenchimento do inquérito e, assim, a frequência com que as crianças ingerem esses alimentos pode ter sido subestimada.

4.3 DADOS DO AUQUEI

Em relação aos valores obtidos por meio da aplicação do AUQUEI, a amplitude variou entre 30 a 78 pontos. A média dos valores neste trabalho foi de 52,67, desvio padrão foi de 9,20, mediana de 52, e a amplitude semiquartílica foi de 12 ($Q_1 = 46$ e $Q_3 = 58$) pontos.

No grupo SC, o valor máximo e mínimo variou entre 30 e 78, a média foi de 54,30, desvio padrão foi de 9,44, mediana 54 e a amplitude semiquartílica foi de 12 ($Q_1 = 48$ e $Q_3 = 60$) pontos. No grupo CC, o valor máximo e mínimo variou entre 35 e 78, a média foi de 51,75, desvio padrão de 8,97, mediana 51 e amplitude semi quartílica foi de 12 ($Q_1 = 45$ e $Q_3 = 57$) pontos.

No trabalho de tradução e validação de Assumpção Jr. et al.(2000) obteve-se média semelhante (52,1), porém um desvio padrão menor (6,27). Naquele trabalho as crianças que obtiveram um escore menor que 48 foram consideradas como tendo uma QV prejudicada.

Quando os escores do AUQUEI foram categorizados de acordo com Assumpção Jr. et al. (2000), encontrou-se associação entre as respostas e os dois grupos com cárie (CC) e sem cárie (SC) (teste Exato de Fisher, $p=0,016$). Nessa associação as crianças cujos escores eram iguais ou superiores a 48, isto é, portavam uma qualidade de vida não prejudicada, associavam-se positivamente com boa saúde bucal, ou seja, estavam livres de cárie dentária. Ao se comparar os escores obtidos pelos dois grupos o teste de *Mann-Whitney* ratifica o resultado acima, mostrando diferença estatisticamente significativa em relação ao AUQUEI, $p= 0,021$.

O gráfico 13 mostra os valores medianos, amplitudes semiquartílicas, mínimos e máximos para a qualidade de vidas dos grupos estudados.

Gráfico 13 - Boxplots dos grupos sem cárie (0) e com cárie (1), segundo o grau de satisfação mensurado pelo AUQUEI

O gráfico 14 mostra a distribuição das médias aritméticas para cada uma das questões do AUQUEI, obtidas do grau de satisfação quanto ao bem-estar, no qual se observa prevalência de escores mais altos no grupo livre de cárie dentária.

Gráfico 14 - Distribuição das médias do grau de satisfação do AUQUEI segundo presença e ausência de cárie

O coeficiente alfa de Cronbach no presente trabalho foi de 0,78 e no trabalho de validação inicial das autoras (MANIFICAT; DAZORD, 1997) e de tradução de Assumpção Jr. et al. (2000) foi de 0,71.

A figura 8 apresenta as médias do grupo todo para cada uma das questões do AUQUEI.

Figura 8 - Distribuição das questões do AUQUEI segundo as médias aritméticas do bem estar [0: muito triste; 3: muito feliz] de crianças de 6 anos (n= 309), 2003

Neste estudo, no grupo todo, o perfil obtido das respostas mostrou grau de satisfação elevada para a maioria dos itens (maior que 1,5). Tais resultados estão de acordo com outros autores (ASSUMPÇÃO JR. et al., 2000; MANIFICAT; DAZORD, 1997).

Porém, na questão “dormir fora de casa”, o presente estudo mostrou um grau de satisfação com escore menor que os trabalhos já citados. Uma explicação para tal fato pode estar relacionada à idade das crianças envolvidas na pesquisa, isto é, neste estudo trabalhou-se com crianças menores (cinco a seis anos) que provavelmente sentem mais uma separação.

Pequenas diferenças nos escores e α de *Cronbach* podem ser reflexos de se ter trabalhado com faixa etária restrita (cinco a seis anos), distinta daquelas das criadoras do questionário e também do trabalho de tradução e validação no que se refere ao número de crianças (353), faixa etária (quatro a 12 anos), procedência (classe média), origem (São Paulo, SP), ausência de fatores de saúde e sociais que comprometessem o índice (ASSUMPÇÃO JR. et al., 2000). Exemplificando, “férias” apresentou-se com escore um pouco reduzido e “fazer lição de casa” um pouco aumentado em relação às referências já citadas.

A seguir, na tabela 1, faz-se um resumo dos dados obtido no presente trabalho, apresentando seus valores de média ($\bar{x}$), desvio padrão (d.p.), mediana (Md), amplitude semiquartílica (Amp) e valor de p, segundo grupos com cárie (CC) e sem cárie (SC) e algumas variáveis de interesse.

Tabela 1 - Distribuição das variáveis de interesse segundo ausência (SC) ou presença (CC) de cárie dentária e seus respectivos p valores. Ribeirão Preto, 2003

<i>Variáveis</i>	<i>SC (sem cárie)</i>				<i>CC (com cárie)</i>				<i>p valor</i>
	$\bar{x}$	<i>d.p.</i>	<i>Med</i>	<i>Amp</i>	$\bar{x}$	<i>d.p.</i>	<i>Med</i>	<i>Amp</i>	
<i>AUQUUI</i>	54,3	9,4	54,0	12,0	51,75	9,0	51,0	12,0	0,021*
<i>Peso ao nascer (g)</i>	3039	624	3050	820	3115	534	3200	655	0,157
<i>Amamentação (meses)</i>	8,9	10,5	6,0	10,0	11,6	12,3	6,0	15,0	0,073
<i>1ª. visita (meses)</i>	35,2	22,5	36,0	48,0	39,1	19,6	48,0	36,0	0,446
<i>Escovação (vezes/dia)</i>	2,3	0,7	2,0	1,0	2,3	1,0	2,0	1,0	0,484
<i>Doces (vezes/dia)</i>	2,1	1,2	2,0	2,0	2,3	2,3	2,0	2,0	0,487
<i>Renda per capita (R\$)</i>	116,92	94,51	90,50	103,46	114,86	95,66	88,33	92,86	0,831
<i>Idade do responsável</i>	30,7	9,0	29,6	9,8	32,0	11,5	29,9	9,6	0,778
<i>Anos de estudo</i>	5,1	2,6	5	3,75	6,0	2,9	6	4	0,207
<i>No. Dependentes</i>	4,4	1,7	4	2	4,5	1,7	4	1	0,550
<i>No. de consultas</i>	8	3,2	8	3	7,4	3,1	7	3	0,092
<i>Id. gestacional (meses)</i>	38,4	2,2	38,7	6,15	38,6	2,5	38,7	0,3	0,256

4.4 LIMITAÇÕES

Devido a vários fatores inerentes à pesquisa científica, algumas variáveis deixaram de ser efetivamente controladas o que não invalida nossos resultados, apenas orienta para investigações futuras:

✓ não se avaliou o número de *estreptococcus mutans*; a quantidade e qualidade da saliva (propriedade tampão), pois sua mensuração refinada demandaria gastos não previstos com *kits* e testes laboratoriais;

✓ por outro lado, a ingestão de alimentos que contenham carboidratos em suas várias formas, consistência e tipos (entre eles os ‘açúcares escondidos’) não foram listados. Também outros grupos alimentares não foram mensurados.

Pois, para isso, seria necessário que os respondentes registrassem tudo que a criança comeu num determinado período de tempo (*i.e.*, uma semana) o que seria cansativo para eles e, provavelmente, diminuiria a taxa de resposta ao inquérito; e

✓ um certo número de dados do inquérito ficou sem informação, para minimizá-la seria indicado proceder ao inquérito em forma de entrevista, com pessoas treinadas para esse fim, o que demandaria maior tempo e custo.

5 CONCLUSÕES e CONSIDERAÇÕES FINAIS

5.1 CONCLUSÕES

Os resultados obtidos por este estudo, numa amostra de 309 crianças de uma Escola Municipal de Educação Infantil do município de Ribeirão Preto, permitem concluir que:

- ⇒ houve homogeneidade entre a caracterização dos dois grupos de crianças (com presença e ausência de cárie dentária) no que se refere aos fatores de risco para a doença cárie dentária: **nível socioeconômico** (renda familiar, número de dependentes, grau de escolaridade), **questões ligadas à gestação** (realização de pré-natal, número de consultas realizadas, idade gestacional ao nascimento), **criança e lactente** (tipo de parto, peso ao nascer, tempo de amamentação, suplementação alimentar), **dieta e nutrição** (alimentação da criança), **uso dos serviços de saúde** (idade e motivo da primeira visita, orientação do dentista) e **higiene bucal** (escovação diária, supervisão da escovação, utilização de fio dental);
- ⇒ constatou-se diferença, estatisticamente significativa, na variável **qualidade de vida**, entre os grupos com presença e ausência da doença cárie dentária; e
- ⇒ a hipótese do estudo (após o controle das variáveis de confusão, ou seja, aquelas que são fatores de risco para a cárie), foi confirmada, isto é, a qualidade de vida associa-se a saúde bucal.

5.2 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ainda há distancia não só de uma concepção uniforme e universal de Qualidade de Vida, de modo geral, e em particular na infância, como também de meios de avaliação deste conceito.

A literatura odontológica nacional, atualmente, oferece poucos instrumentos de avaliação de QV traduzidos e validados e esse número é ainda mais reduzido quando direcionado à criança. Geralmente, o que se encontra são trabalhos voltados para adultos mostrando, associação da saúde bucal à QV. Este estudo procurou caminhar no sentido inverso, isto é, buscou associar QV à saúde bucal.

Assim, a satisfação em diferentes circunstâncias da vida, como:

- * autonomia (independência, relações com seus pares);
 - * lazer (férias, aniversário, relações com os avós);
 - * funções (atividades na escola, refeições, deitar, ida ao médico);
 - * família (opiniões quanto às figuras parentais e delas quanto a si mesmo),
- mostrou associação com a ausência e presença de cárie.

Uma vez confirmado que uma boa QV associa-se positivamente à melhor saúde bucal, faz-se necessário buscar novos instrumentos que possibilitem identificar outros determinantes que possam estar associados à doença cárie, ampliando dessa forma, a compreensão do processo saúde-doença.

Portanto, diante do exposto, compreende-se que a melhoria do “estado de bem-estar” da criança, isto é, do grau de satisfação com relação às circunstâncias

da vida está condicionada às ações de políticas públicas como educação, saúde, meio ambiente, habitação, saneamento, lazer, alimentação e nutrição, assistência social, dentre outras. Considerações semelhantes foram feitas por Minayo et al. (2000) quando relataram que a QV tem, no conceito de promoção da saúde, seu foco mais relevante.

Assim, há necessidade de investimentos em políticas públicas, pois entende-se que a saúde bucal está integrada ao conjunto das condições saudáveis de existência do indivíduo.

Os achados evidentemente não descartam os resultados anteriormente obtidos, associando cada uma das variáveis de confusão, aqui trabalhadas, à doença cárie, mas apontam para uma linha de reflexão muito similar àquela aqui discutida: "saúde e doença não se reduzem a uma experiência biológica, orgânica e objetiva. O processo saúde-doença é uma realidade construída e os participantes são atores sociais" (PORTILLO; PAES, 2000).

A atuação da Odontologia, buscando controlar os fatores de confusão, é medida importante, mas que, para obtenção de seu potencial máximo, precisa se articular com as ações políticas mencionadas, pois, quando desenvolvida isoladamente, perde impacto, podendo, em determinados contextos, ter impacto mínimo ou nulo frente à força de outros determinantes do processo saúde-doença.

Frente ao exposto, considera-se de fundamental importância estudos posteriores que possam subsidiar as conclusões aqui apresentadas.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AALTONEN, A. S. et al. Serum antibodies against oral *Streptococcus mutans* in young children in relation to dental caries and maternal close-contacts. **Arch Oral Biol**, Oxford, v. 30, n. 4, p. 331-35, 1985.

ALALUUSUA, S. et al. Oral colonization by more than one clonal type of *Streptococcus mutans* in children with nursing-bottle dental caries. **Arch Oral Biol**, Oxford, v. 41, n.2, p. 167-73, 1996.

ALCANTARA, P.; MARCONDES, E. **Pediatria básica por Pedro de Alcântara e Eduardo Marcondes**. 4. ed. São Paulo: SARVIER, 1974. v.2.

ALMEIDA FILHO, N.; ROUQUAYROL, M.Z. **Introdução à Epidemiologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2002.

ASSUMPTO JR., F. B. ; KUCZYNSKI, E.; SPROVIERI, M. H.; ARANHA, E. M. G. Escala de avaliação de qualidade de vida. **Arq Neuropsiquiatr**; São Paulo, v. 58, n. 1, p. 119-27. 2000.

BALDANI, M. H.; NARVAI, P. C.; ANTUNES, J. L. F. Cárie dentária e condições sócio-econômica no Estado do Paraná, Brasil, 1996. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 755-63, 2002.

BATTELLINO, L. J. et al. Evaluación Del estado de salud bucodental em preescolares: estudio epidemiológico longitudinal, 1993.

BEE, H. **A criança em desenvolvimento**. 7. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. 550p.

BERKOWITZ, R. Etiology of nursing caries: a microbiologic perspective. **J Public Health Dent**, Raleigh, v. 56, n. 1, p. 51-4, 1996.

BEZERRA, A.. C. B.; TOLEDO, O. A. T. Nutrição, dieta e cárie. In: KRIGER, L. (Org.) **Promoção de saúde bucal**. São Paulo: Artes Médicas, 1999. p. 45

CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE BUCAL, 2. 1993, Brasília. **Relatório final**. Brasília: Conselho Federal de Odontologia (1993).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Área Técnica de Saúde Bucal. **Projeto SB2000**: condições de Saúde Bucal da população brasileira no ano 2000. Manual do Examinador. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

BRATTHALL, D.; HANSEL-PETERSSON, G.; SUNDBERG, H. Reasons for the caries decline: what do the experts believe? **Eur J Oral Sci**, Copenhagen, v. 104, p. 416-22, 1996.

BROWN, J.P. A study of *Streptococcus mutans* levels in both infants with bottle caries and mothers. **Aust Dent J**, Sydney, v. 30, n. 2, p. 96-8, 1985.

BUSCHI, Y. P.; AXELSSON, P. Controle mecânico da placa realizado pelo paciente. In: KRIGER, L. (org). **Promoção de saúde bucal**. 2.ed. São Paulo: Artes Médicas/ABOPREV, 1999. cap.6, p. 115-27.

BUSS, P. M. Promoção da saúde e qualidade de vida. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 163-177, 2000.

CALADO, R. M. The oral health care Programme of Cartoxo. **Acta Med Port**, Lisboa, v. 7, p. 35-42, 1994.

CARVALHO, J.; MALTZ, M. Tratamento da doença cárie. In: KRIGER, L. (Org). Promoção de saúde bucal. 2. ed. São Paulo: Artes Médicas/ ABOPREV, 1999. p. 91-112.

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

CHAUVERS, L. S.; GILBERT, G. H.; SHELTON, B. J. Racial and socioeconomic disparities in oral disadvantage, a measure of oral health-related quality of life: 24-month incidence. **J Public Health Dent**, Raleigh, v. 62, n. 3, p. 140-7, 2002.

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

CHAVES, S. C. L.; VIEIRA-DA-SILVA, L. M. As práticas preventivas no controle da cárie dental: uma síntese de pesquisas. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 129-39, 2002

CHEN, M.; HUNTER, P. Oral health and quality of life in New Zealand: a social perspective. **Soc Sci Med**, Oxford, v. 43, n. 8, p. 1213-22, 1996.

CONGRESSO MUNDIAL DE ODONTOLOGIA PREVENTIVA, 4., 1993. Umea, **Proceedings**, Umea, 1993.

COUTO, C. M. M. et al. Percepção de mães pertencentes a diferentes níveis sócio-econômico sobre a saúde bucal dos filhos bebês. **Arq Odontol**, Belo Horizonte, v. 37, n. 2, p. 121-32, 2001.

DEL VALLE, L. L. et al. Early childhood caries – a synopsis. **Community Dent Oral Epidemiol**, Copenhagen, v. 66, n. 2, p. 132-6, 1998.

DILLMAN, D. A. Increasing mail questionnaire response in large samples of the general public. **Public Opin Q**, Princeton, v. 36, p. 254-57, 1978.

DYTZ, J. L. G. **O modo de vida da mãe e a saúde infantil**: estudo realizado no Distrito Federal. Brasil, Ribeirão Preto. 296p. tese (doutorado) Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, USP. 1998.

EISER, C. Children's quality of life measures. **Arch Dis Child**, London, v. 77, p. 350-4, 1997.

EISER, C.; MORSE, R. Can parents rate their child's health-related quality of life? Results of a systematic review. **Qual Life Res**, Oxford, v. 10, p. 347-57, 2001.

EKSTRAND, K. Diagnóstico da cárie. In: BUISCHI, Y. P. (Org.) **Promoção da saúde bucal na clínica odontológica**. São Paulo: Artes Médicas/ EAP/ APCE, 2000, p. 125-48.

FAYERS, P. M.; MACHINI, D. **Quality of life, assessment, analysis and interpretation**. Chichester: John Wiley, 2000. Chap. 1, p.3-27.

FEDERATION DENTAIRE INTERNACIONALE (FDI). Global goals for oral health in the year 2000. **Int Dent J**, London, v. 32, n. 1, p. 74-7, 1982.

FERRAZ, M. B. Qualidade de Vida: conceito e um breve histórico. **Jovem Médico**, São Paulo, n. 4, p. 219-22, 1998.

FINK, A; KOSECOFF, J. **How to conduct surveys: a step-by-step guide**. Beverly Hill: Sage, 1985.

FLECK, M. P. A. et al. Aplicação da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100). **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v. 33, n. 2, p. 198-205, 1999b.

FLECK, M. P. A. et al. Aplicação da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida "WHOQOL-bref". **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 178-83, 2000.

FLECK, M. P. A.. et al. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). **Rev Bras Psiquiatr**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 19-28, 1999a.

FREIRE, M. C. M. Prevalência de cárie e fatores sócio-econômico em pré-escolares – Revisão da literatura. **Rev Bras Saúde Coletiva**, Florianópolis, v. 1, n. 1, p. 43-9, 2000.

GIFT, H. C.; ATCHISON, K. A. ; DAYTON C.M. Conceptualizing oral health and oral health-related quality of life. **Soc Sci Med**, Oxford, v. 44, n. 5, p. 601-8, 1997.

GIFT, H.C. Quality of life – an outcome of oral health care? **J Public Health Dent**, Raleigh, v. 56, n. 2, p. 67-8, 1996.

GRANT, M. M.; RIVERA, L. Evolution of quality of life in oncology and oncology nursing. In: KING C. R.; HINDS, P. S. **Quality of life from nursing and patient perspectives**. Boston: Jones and Bartlett, 1998. Chap. 1, p.3-21.

GÜNTHER, H. Como elaborar um questionário. In PASQUALI, L. **Instrumentos psicológicos: manual prático de elaboração**. Brasília: LabPAM/IBAPP, 1999.

HADDAD, P. R.; BONELLI, R. (Org) **Desenvolvimento humano e condições de vida: indicadores brasileiros**. Belo Horizonte: ESM Consultoria, 1998.

HELDERMAN, W. H. P. et al. Effect evaluation of an oral health education programme in primary schools in Tanzania. **Community Dent Oral Epidemiol**, Copenhagen, v. 25, p. 296-300, 1997.

HOLLANDER, M.; WOLF, D. A. **Nonparametric statistical methods**. New York: John Wiley, 1973. 503p.

HOROWITZ, H.S. Research issues in early childhood caries. **Community Dent Oral Epidemiol**, Copenhagen, v. 26, n. 1, p. 67-81, 1998. Supplement 1.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Acesso e utilização dos serviços de Saúde**. Rio de Janeiro: IBGE, 1998. Disponível em:<<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 11 ago. 2003.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **PNAD Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio**. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 11 ago. 2003.

ISMAIL, A. I. The role of early dietary habits in dental caries development. **Spec Care Dent**, Chicago, v. 18, n. 1, p. 40-4, 1998.

JENNEY, M. E. M.; CAMPBELL, S. Measuring quality of life. **Arch Dis Childhood**, London, v. 77, n. 4, p. 347-49, 1997.

KÖHLER, B.; BRATTHALL, D. Intrafamilial levels of streptococcus mutans and some aspects of the bacterial transmission. **Scand J Dent Res**, Copenhagen, v. 86, p. 35-42, 1978.

KRESSIN, N. R. et al. Is negative affectivity associated with oral quality of life? **Community Dent Oral Epidemiol**, Chicago, v. 29, p. 412-23, 2001.

LANDGRAF, J. M. Measuring and monitoring quality of life in children and youth: a brief commentary. **International Journal of Public Health**, Zürich, v. 46, n. 5, p. 181-2, 2001.

LEITE, I. C. G. et al. Associação entre aleitamento materno de habito de sucção não nutritivos **Rev Assoc Paul Cir Dent**, São Paulo, v. 53, n. 2, p. 151-5, 1999.

LIMA, C. M. G. **Prevenção da cárie precoce na infância**: uma visão através da vulnerabilidade e da promoção da saúde. Ribeirão Preto: EERP/USP, 2001.

MANIFICAT, S. ; DAZORD, A. ; COCHAT, P. ; NICOLAS, J. Èvaluation de la qualité de vie en pédiatrie: comment recueillir le point de vue de l'enfant. **Arch Pédiatrie**, Paris, v. 4, p. 1238-46, 1997.

MANIFICAT, S. et. al. Quality of life of children and adolescents after kidney or liver transplantation: Child, parents and caregiver's point of view. **Pediatr Transplant**, Copenhagen, v. 7, n.3, p. 228-35, 2003.

MANIFICAT, S.; DAZORD, A. Evaluation de la qualité de vie de l'enfant: validation d'un questionnaire, premiers résultats. **Neuropsychiatr Enfance Adolesc**, Lyon, v. 45, n. 3, p. 106-14, 1997.

MANIFICAT, S; DAZORD, A. Children's Quality of life assessment: preliminary results obtained with the AUQUEI Questionnaire. **Quality Life Newsletter**, Lyon, v. 4, p. 2-3, 1998.

McGAW, T. Periodontal disease and preterm delivery of low-birth-weight infants. **J Can Dental Association**, Toronto, v. 68, n. 3, p. 165-9, 2002.

McGRATH, C.; BEDI, R. An evaluation of a new measure of oral health related quality of life – OHQoL-UK(W)[®] **Community Dental Health**, London, n. 18, p. 138-43, 2001a.

McGRATH, C.; BEDI, R. Can dental attendance improve quality of life? **Br Dental J**, London, v. 190, n. 5, p.262-5, 2001b.

McGRATH, C.; BEDI, R. Measuring the impact of oral health on life quality in two national surveys: functionalist versus hermeneutic approaches. **Community Dent Oral Epidemiol**, Copenhagen, v. 30, n. 4, p. 254-9, 2002.

McGRATH, C.; BEDI, R.; GILTHORPE, M.S. Oral health related quality of life: view of the public in the United Kingdom. **Community Dental Health**, n. 17, p. 3-7, 2000.

MEEBERG, G. A. Quality of life: a concept analysis. **J Adv Nurs**, Oxford, v. 18, n.1, p. 32-8, 1993.

MILGROM, P. Response to Reisine & Douglass: psychosocial and behavioral issues in early childhood caries. **Community Dent Oral Epidemiol**, Copenhagen, v. 26, p. 45, 1998. Supplement 1

MINAYO, M. C. S.; HARTZ, Z. M. A.; BUSS, P. M. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Ci Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 7-18. 2000.

MOHAN, A. et al. The relationship between bottle usage/content, age, and number of teeth with mutans streptococci colonization in 6-24-month-old children. **Community Dent Oral Epidemiol**, Copenhagen, v. 28, n. 1, p. 12-20, 1998.

MOYSÉS, S. J. Desigualdades em Saúde bucal e desenvolvimento humano: um ensaio em preto e branco e alguns tons de cinza. **Rev Bras Odontol Saúde Coletiva**, Florianópolis, v. 1, n. 1, p. 7-17, 2000.

MOYSÉS, S. J.; WATT, R. Promoção de saúde bucal: definições, in: BUISCHI, Y. P. (org.) **Promoção de saúde bucal na clínica odontológica**, São Paulo, Artes Médicas/ EAP/ APCD, 2000. Cap. 1, p. 3-22.

NARVAI, P. C. Cárie dentária e flúor: uma relação do século XX. **Ciência & Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 381-92, 2000.

NARVAI, P. C. Há metas em saúde bucal para 2010? **Jornal do site**, São Paulo, n. 52, 2002. Disponível em: <<http://www.jornaldosite.com.br/arquivo/anteriores/artcapel51.htm>>. Acesso em: 08 jan. 2003.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Levantamento epidemiológico básico de Saúde Bucal**: manual de instruções, 3. ed. São Paulo: Santos, 1991.

OTTLEY, C. Improving children`s dental health. **J Family Health Care**, Chicherter, v. 12, n. 5, p. 122-25, 2002.

PACKER, B. N.; VALENTE, P. H. M.; BRETZ, W. A. Avaliação de fatores relacionados à transmissão de infecções pelo Estreptococos do grupo mutans. **Rev ABO Nac**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 108-13, 1999.

PADIERNA, A. et al. Changes in health related Quality of life among patients treated for eating disorders. **Quality of Life Research**, Lyon, n. 11, p. 545-52, 2002.

PASQUALI, L. **Instrumentos psicológicos**: manual prático de elaboração. Brasília: LabPAM/IBAPP, 1999.

PATTUSSI, M. P. As desigualdades na distribuição de cárie dentária em escolares de 12 anos residentes em diferentes regiões socioeconômicas do Distrito Federal, Brasil – 1997. **Rev Bras Odontol Saúde Coletiva**, Florianópolis, v. 1, n. 1, p. 19-28, 2000.

PINTO, V. G. **Estudos epidemiológicos sobre prevalência de cárie dental em crianças de 3 a 14 anos**: Brasil, 1993. Brasília: Sesi-DN, 1996. 56p.

POLIT, D. F.; HUNGLER, B.P. **Fundamentos de pesquisa em Enfermagem**. Porto Alegre: Artes médicas, 1995. 119 p.

PORTILLO, J. A. C.; PAES, A. M. C. Autopercepção de Qualidade de Vida relativa à Saúde Bucal. **Rev Bras Odontol Saúde Coletiva**, Florianópolis, v. 1, n. 1, p. 75-8, 2000.

RAVENS-SIEBER, U. et al.; KDISCREEN group. Quality of life in children and adolescents: a European public health perspective. **International Journal of Public Health**, Zürich, v. 46, n. 5, p. 295-302, 2001.

REGO FILHO, E.A. (Org.) **Manual de Pediatria**. Londrina: UEL, 1996, 420p.

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

RIBEIRÃO PRETO. Secretaria Municipal da Saúde. *Nascidos Vivos*. Ribeirão Preto, 2002
Disponível em: <http://www.coderp.com.br/ssaude/I16Principal.asp?Pagina=/ssaude/vigilancia/vigep/tabnet/i16nascidos.htm>>. Acesso em: 10 abr. 2003.

RICCO, R.G. et al. Atenção à saúde da criança e puericultura. In: RICCO, R. G.; DEL CIAMPO, L.A.; ALMEIDA, C. A. N. **Puericultura: princípios e práticas – atenção integral à saúde da criança**. São Paulo, Atheneu, 2000.

RIPA, L. W. Nursing caries: a comprehensive review. **Pediatr Dent**, Chicago, v. 10, n. 4, p. 268-82, 1988.

SALOMON, D. V. **Como fazer uma monografia**. São Paulo: Martins Fontes, 1996. 294p.

SANTOS, E. M.; FREITAS, V. P. Incidência de cárie relacionada a fatores da dieta e nutrição. **Sinopse de Pediatria**. n. 1, p. 67-8, 1998.

SÃO PAULO. Secretaria do Estado da Saúde. **Relatório Final do estudo exploratório das condições de saúde bucal dos pré-escolares durante a 2ª. etapa da Campanha Nacional de Multivacinação**, São Paulo, 2002a.

SÃO PAULO. Secretaria do Estado da Saúde. Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. **Condições de Saúde Bucal do Estado de São Paulo em 2002: relatório final**. São Paulo: FSP-USP, 2002b.

SB2000 Projeto saúde bucal 2000. 2000. Disponível em: <http://planeta.terra.com.br/saude/angelonline/sb2000/proj_met.htm>. Acesso em: 30 maio 2002.

SEGRE, M.; FERRAZ, F. C. O conceito de saúde. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 538-42, 1997.

SEOW, W. K. et al. Prevalence of caries in urban australian aborigines aged 1- 3,5 years. **Pediatr Dent**, Chicago, v. 21, n. 2, p. 91-6, 1999.

SHIN, D. C.; JOHNSON, D. M. Avowed happiness as an overall assessment of the quality of life. Social Indicators Research, 1978, In: BOWLINEY, A., **Measuring health, a review of quality of life measurement scales**. Buckingham: Open University Press, 1997. p. 475-92.

SLADE, G. D. Assessing change in quality of life using the Oral Health Impact Profile. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**. n. 16, p. 52-61, 1998.

SLADE, G.D. et al. Conference summary: assessing oral health outcomes – measuring health status and quality of life. **Community Dental Health**, London, v. 15, p. 3-7, 1998.

SLAVKIN, H. C. Expanding the boundaries: enhancing dentistry's contribution to overall health and well-being of children. **Journal of Dental Education**, Washington, v. 65, n. 12, p. 1323-34, 2001.

SPITZER, W. O. State of science 1986: quality of life and functional status as target variables for research. **J Chron Dis**, St. Louis, v. 40, n. 6, p. 465-71, 1987.

STATISTICAL PROGRAM FOR SOCIAL SCIENCE (SPSS) Base 10.0 **User's guide**. Chicago: SPSS Inc, 1999.

TESTA, M. A.; SIMONSON, D. C. Assessment of quality-of-life outcomes. **N Engl J Med**, Boston, v. 334, n. 13, p. 835-40, 1996.

TINANOF, N. Introduction to early childhood caries conference: initial description and current understanding. **Community Dent Oral Epidemiol**, Copenhagen, v. 26, p. 5-7, 1998. Supplement 1.

TOBAR, F.; YALOUR, M. R. **Como fazer teses em saúde pública: conselhos e idéias para formular projetos e redigir teses e informes de pesquisas**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2001. 172p.

TOMITA, N. E. et al. Relação entre determinantes socioeconômicos e hábitos bucais de risco para más-oclusões em pré-escolares. **Pesq Odontol Bras**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 169-75, 2000.

TOMITA, N. E.; NADANOVSKY, A. L. F. V.; LOPES, E. S. Preferência por alimentos doces e cárie dentária em pré-escolares. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v. 33, n. 6, p. 542-46, 1999.

TOMITA, N. E.; TORRES, F. C. Saúde bucal de pré-escolares: as inequidades sociais e a subjetividade da dor. **Rev Bras Odontol Saúde Coletiva**, Florianópolis, v. 1, n. 1, p. 35-41, 2000.

ÜSTÜN, T. B. What is health? How do we measure health? **International Journal of Public Health**, Zürich, v. 46, n. 2, p. 71-2, 2001.

VELANOVICH, V. The quality of quality of life studies in general surgical journals. **J Am Coll Surg**, Chicago, v. 193, n. 3, p. 288-96, 2001.

VERBIN V. Genetic influences in women's oral health. **Dent Clin North Am**, Philadelphia, v. 45, n. 3, p. 443-54, 2001.

WALDMAN, H. B.; PERLMAN, S. P. Low birthweight babies grow older, but there could be many problems. **J Dent Child**, Fulton, v. 68, n.5, p. 356-59, 2001.

WALLANDER, J. L.; SCHMIT, M.; KOOT, H.M. Quality of life measurement in children and adolescents: issues, instruments and application. **J Clin Psychol**, New York, v. 57, n. 4, p. 571-85, 2001.

WALTER, L. R. F.; FERRELLE, A.; ISSAO, M. **Odontologia para bebê**. Porto Alegre. Artes Médicas, 1996.

WATT, R. G. et al. The development of a national oral health promotion programme for pre-school children in England. **International Dental Journal**, London, v. 51, p. 334-8, 2001.

WATT, R.; SHEIHAM, A. Inequalities in oral health: a review of the evidence and recommendations for action. **British Dental Journal**, London, v. 187, n. 1, p. 6-12, 1999.

WEINTRAUB, J. A. Uses of oral health related quality of life measures in public health. **Community Dental Health**, London, v. 15, n. 1, p. 8-12, 1998.

WENDT, L. K. et al. Early dental caries risk assessment and prevention in pré-school children: evaluation of a new strategy for dental care in a field study. **Acta Odontol Scand**, Stockholm, v. 59, p. 261-66, 2001.

WEYNE, S. C. A construção do paradigma de promoção de saúde – um desafio para as novas gerações. In: KRIGER, L. (Org). **Promoção de Saúde Bucal**, 2.ed. São Paulo: Artes Médicas/ABOPREV, 1999, cap. 1, p. 1-26.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) Oral Health Country. Geneva: Disponível em: <<http://www.whocollab.od.mah.se/expl/orhcpitn97.html>>. Acesso em: 26 maio 2002.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Oral Health Surveys: basic methods**. 4. ed. Geneva: ORH/ EPID, 1997.

YAREMKO, R. K. et al. **Handbook of research and quantitative methods in psychology**. Hillsdale: Lawrence Erlbaum 1986, 186p.

ZARDETTO, C. G. D.; RAMIRES-ROMITO, A. C. D. Higiene bucal na primeira infância. **Rev Assoc Paul Cir Dent**, São Paulo, v. 57, n. 1, p. 25, 2003.

APÊNDICE A – Esclarecimentos ao sujeito da pesquisa

A pesquisa cujo título é: **“Influência da qualidade de vida ligada à saúde na ocorrência da doença cárie em pré-escolares”** será realizada na Escola Municipal de Educação Infantil (EMEI) “Prof. José Pedro Moreira”, e tem como objetivo saber se as condições de vida das crianças têm alguma influência com a presença ou ausência de cáries.

Será necessário que a criança pela qual o(a) Senhor(a) é responsável concorde em responder algumas perguntas e também passe por um exame clínico odontológico simples, para que possa ser avaliada a presença ou não de cáries e sangramento na gengiva. Também será necessária a sua resposta a um questionário com dados pessoais e relativos à criança agora avaliada. Portanto serão dois questionários, um destinado à criança e outro ao responsável. O primeiro avaliará aspectos de felicidade e infelicidades relativos a algumas questões como fazer lições de casa (por exemplo), o segundo colherá dados sociais, econômicos e relativos à assistência à saúde em relação à criança estudada.

Esse conhecimento alcançado, por meio das respostas aos questionários e do exame clínico, será importante para nós, profissionais de saúde, pois a partir deles poderemos melhorar a assistência nas escolas e também no lar.

Durante todo esse processo, e também posterior a ele, seu filho estará recebendo e receberá, se desejar, orientação sobre como cuidar dos dentes e da gengiva. Tanto as suas respostas como as dele e seu exame clínico terão garantia de sigilo absoluto. Comprometo-me ainda em dar quaisquer explicações que o(a) Senhor(a) achar necessárias.

DATA ____/____/____

Endereço para correspondência:

JAIME AUGUSTO CERVEIRA

JAIME AUGUSTO CERVEIRA

Rua Paschoal Bardaro, 453. Ribeirão Preto – SP

CEP: 14.020-340

Fone: (16) 623-1451 (casa) ou 637-3621 (EMEI)

e-mail: cervera@convex.com.br

Dra. CLAUDIA B. DOS SANTOS

Orientadora: Dra. CLAUDIA B. DOS SANTOS

Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Sala 54

Fone: (16) 602-3476

e-mail: cbsantos@eerp.usp.br

APÊNDICE B – Termo de consentimento livre e esclarecido

Eu, _____, RG nº _____, autorizo o (a) menor _____, pelo qual sou responsável e aceito participar da pesquisa, tendo sido devidamente esclarecido sobre todas as condições que constam do documento “ESCLARECIMENTOS AO SUJEITO DA PESQUISA”, de que trata o Projeto de Pesquisa, nível mestrado, cujo título é: **“Influência da qualidade de vida ligada à saúde na ocorrência da doença cárie em pré-escolares”**, que tem, como pesquisador responsável o Sr.: Jaime Augusto Cerveira, sob orientação da prof. Dra. Claudia Benedita dos Santos, da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Declaro que tenho pleno conhecimento dos direitos e das condições que me foram assegurados, a seguir relacionados:

1. A criança responderá a um questionário e será avaliada sua condição de saúde bucal.
2. Tenho garantia de receber resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento de qualquer dúvida a respeito dos procedimentos, riscos, benefícios e de outras situações relacionadas com a pesquisa.
3. Tenho liberdade de retirar o meu consentimento e não permitir que a criança participe do estudo, a qualquer momento, sem que isso traga prejuízo à assistência que ele recebe.
4. Sei que a criança não será identificada e que será mantido o caráter confidencial das informações relacionadas à sua privacidade.
5. Sei que me será prestada informação atualizada durante o estudo, ainda que esta possa afetar a minha vontade em permitir que minha criança continue dele participando.
6. Sei que todo o procedimento utilizado na pesquisa não acarretará prejuízo algum para meu filho, bem como fica assegurado o ressarcimento por eventuais despesas decorrentes da participação na pesquisa ficando a cargo do pesquisador.
7. Sei que a criança será devidamente assistida durante toda participação no projeto, bem como de que esta garantida a continuidade da assistência, após conclusão dos trabalhos de pesquisa.

Declaro, ainda, que concordo inteiramente com as condições que me foram apresentadas e que autorizo a análise dos dados coletados e sua publicação, em qualquer meio de divulgação, dos resultados obtidos.

Ribeirão Preto, ____ de _____ de _____.

Assinatura do responsável

APÊNDICE C – Inquérito

Bom dia, boa tarde ou boa noite!

1. QUESTÕES RELATIVAS À GRAVIDEZ DA MÃE

- 1.1 A mãe realizou pré-natal? () sim () não
Se a resposta foi não, pule para o item 1.2
 Se a resposta foi sim, quantas consultas realizaram? _____ consultas
- 1.2 Qual foi o tipo de parto? () normal () cesárea () fórceps
- 1.3 Com quantos meses (ou semanas) a criança nasceu? _____ meses ou _____ semanas
- 1.4 Qual o peso da criança ao nascer? _____ gramas

2. QUESTÕES RELATIVAS À CRIANÇA

- 2.1 A criança mamou no peito? () sim () não
 2.1.1 *Se a resposta foi sim, quanto tempo a criança mamou no peito?* _____ anos ou _____ meses
- 2.2 Já foi introduzido outro tipo de leite? *Se a resposta foi não, pule para o item 3.2* () sim () não
 2.2.1 *Se sim, qual a idade da criança quando outro tipo de leite foi introduzido?* _____ anos ou _____ meses
 2.2.2 Qual tipo de leite? _____
- 3.2 A criança já fez uso dos serviços de saúde (posto/ hospitais/ consultas) () sim () não
- 3.3 A criança já foi levada ao dentista? [*Se a resposta foi não, pule para o item 3.4*] () sim () não
 3.3.1 *Se sim, qual a idade da criança quando foi levada pela primeira vez ao dentista?* _____ anos ou _____ meses
 3.3.1.1 Por que a criança foi levada ao dentista?
 () consulta de rotina; () dor; () sangramento; () outros motivos. Quais? _____
 3.3.1.2 Há quanto a criança foi levada pela última vez ao dentista? _____ anos ou _____ meses
- 3.4 O responsável pela criança já conversou com algum dentista sobre a saúde bucal da criança? () sim () não
 3.4.1 *Se sim, qual o dentista?* () escola; () posto de saúde; () particular; () convênio; () outro. Qual dentista? _____
 3.4.2 Qual motivo da conversa? () por interesse; () por ter sido chamado; () outros *Especifique* _____
- 3.5 A criança escova ou tem seus dentes escovados? *Se não, pule para o item 3.6* () sim () não
 3.5.1 *Se sim, a escovação é diária? (Escova ou tem seus dentes escovados todos os dias?)* () sim () não
 3.5.2 Quem escova os dentes da criança? [*Pode responder mais de um item*]
 () **você** escova; () **a criança** escova; () **outra pessoa** escova
 3.5.2 Quantas vezes por dia a criança escova ou tem seus dentes escovados? _____ vezes
- 3.6 O fio dental é utilizado pela criança? *Se não, pule para o item 3.7* () sim () não
 3.6.1 *Se sim, qual a frequência que o fio dental é utilizado pela criança?* () diária () às vezes
- 3.7 Na casa onde mora a criança tem espelho em local visível para que **ela** possa se ver? () sim () não

3. ALIMENTAÇÃO DA CRIANÇA

- 3.1 O que a criança come na **maior parte** das refeições? [*Pode responder mais de um item*]
 () arroz, () feijão, () carne, () ovos, () verduras, () legumes, () leite, () frutas, () outros: _____
- 3.2 A criança come doces ou alimentos que contenham açúcar? () sim; () não () raramente
 3.2.1 *Se sim ou raramente, qual a frequência com que criança come doces ou alimentos que contenham açúcar?* _____ vezes por dia
- 3.3 Na casa em que a criança vive (mora) existe rede de água tratada (*servida pelo Daerp*)? () sim () não

Concluindo, gostaríamos de fazer algumas perguntas que permitam melhor caracterizar o grupo de pessoas com as quais falamos nesta pesquisa. Lembramos que todas as suas declarações serão tratadas de maneira **confidencial**. Os resultados serão apresentados de maneira a **não permitir a identificação** de participantes individuais.

4. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- 4.1 Renda familiar: _____ reais ou _____ salários-mínimos
- 4.2 Número de pessoas que se utilizam da renda familiar: _____ pessoas
- 4.3 Escolaridade do responsável pela criança: _____ [anos de estudo]
- 4.4 Data de nascimento do responsável pela criança: ____/____/____
- 4.5 Grau de parentesco (*mãe, pai, tia, tio, avó, avô, irmã, irmão, etc*) entre o responsável pela criança e a criança: _____

Obrigado por ter se disponibilizado para o preenchimento deste questionário. As informações nele contidas serão de extrema importância para o desenvolvimento de nossa pesquisa.

APÊNDICE D – Fichas de registro ceo-d e CPO-D

ANEXO A – AUQUEI (AUtoQUestionnaire **E**nfant **I**magé)

INICIAIS: _____ CLASSE: _____ DATA: ____/____/____

Algumas vezes você está muito triste? Diga por quê: _____ _____ _____ _____ _____ _____	Algumas vezes você está triste? Diga por quê: _____ _____ _____ _____ _____ _____	Algumas vezes você está feliz? Diga por quê: _____ _____ _____ _____ _____ _____	Algumas vezes você está muito feliz? Diga por quê: _____ _____ _____ _____ _____ _____
---	---	--	--

Diga como você se sente:	Muito triste	Triste	Feliz	Muito feliz
1. à mesa, junto com sua família	()	()	()	()
2. à noite, quando você se deita	()	()	()	()
3. se você tem irmãos, quando brinca com eles	()	()	()	()
4. à noite, ao dormir	()	()	()	()
5. na sala de aula	()	()	()	()
6. quando você vê uma fotografia sua	()	()	()	()
7. em momentos de brincadeiras, durante o recreio escolar	()	()	()	()
8. quando você vai a uma consulta médica	()	()	()	()
9. quando você joga bola ou pula corda	()	()	()	()
10. quando você pensa em seu pai	()	()	()	()
11. no dia do seu aniversário	()	()	()	()
12. quando você faz as lições de casa	()	()	()	()
13. quando você pensa em sua mãe	()	()	()	()
14. quando você fica internado no hospital	()	()	()	()
15. quando você brinca sozinho (a)	()	()	()	()
16. quando seu pai ou sua mãe fala de você	()	()	()	()
17. quando você dorme fora de casa	()	()	()	()
18. quando alguém te pede que mostre alguma coisa que você sabe fazer	()	()	()	()
19. quando os amigos falam de você	()	()	()	()
20. quando você toma os remédios	()	()	()	()
21. durante as férias	()	()	()	()
22. quando você pensa em quando tiver crescido	()	()	()	()
23. quando você está longe de sua família	()	()	()	()
24. quando você recebe as notas da escola	()	()	()	()
25. quando você está com os seus avós	()	()	()	()
26. quando você assiste televisão	()	()	()	()

Ref: MANIFICAT, S E DAZORD, A. - "Evaluation de la qualité de vie de l'enfant: validation d'un questionnaire, premiers résultats". **Neuropsychiatr Enfance Adolesc.**; v.45; n.3; p.106-14; 1997.

ANEXO B – Autorização para uso AUQUEI