

**UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL**  
**CURSO DE ODONTOLOGIA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**  
**NÍVEL: MESTRADO**  
**ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: ODONTOPEDIATRIA**

**RELATO DE MANIFESTAÇÕES LOCAIS E SISTÊMICAS DA ERUPÇÃO  
DENTÁRIA NO PRIMEIRO ANO DE VIDA EM CRIANÇAS DE SÃO  
LEOPOLDO – RS E FATORES ASSOCIADOS**

**ANDRÉIA BERTANI OTTONI**

**CANOAS – RS**  
**2006**

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

**ANDRÉIA BERTANI OTTONI**

**RELATO DE MANIFESTAÇÕES LOCAIS E SISTÊMICAS DA ERUPÇÃO  
DENTÁRIA NO PRIMEIRO ANO DE VIDA EM CRIANÇAS DE SÃO  
LEOPOLDO – RS E FATORES ASSOCIADOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia do Curso de Odontologia da Universidade Luterana do Brasil como requisito final para obtenção do título de Mestre em Odontopediatria.

Linha de Pesquisa: Epidemiologia e Etiopatogenia das Doenças e Disfunções do Sistema Estomatognático

Orientador: Prof. Dr. Italo Medeiros Faraco Junior

**CANOAS – RS  
2006**

*“A mais alta recompensa pelo trabalho de uma pessoa não é o que ela consegue com esse esforço, mas o que ela se torna por meio dele”.*

*(John Ruskin)*

*Dedicatória*

*Dedico este trabalho aos meus pais, Juca e Vera, e ao meu irmão Guilherme, pelo constante apoio e incentivo a cada passo desta caminhada. Obrigada por todo amor e carinho, e pelos exemplos de força e determinação.*

*Agradecimento Especial*

*Ao meu orientador, Prof. Dr. Italo Medeiros Faraco Junior, pelos ensinamentos recebidos, pela orientação e pela ajuda para a elaboração desta dissertação e pela amizade desenvolvida.*

## AGRADECIMENTOS

Ao meu *Padrinho Giovanni*, por sempre exercer, de forma exemplar, mesmo que a distância, o papel de *Padrinho*. Também pelo constante incentivo e pelos conselhos recebidos para a continuação de meus estudos, fundamentais para que eu chegasse até aqui. *Valeu Nani!*

À *Evandrinha*, pelo amor e pelo carinho durante os vários anos de minha vida, e pelas roupas brancas e aventais, da faculdade, da especialização e do mestrado sempre impecáveis. *Muito obrigada!*

À *Flávia*, pela maravilhosa convivência e companhia no último ano do mestrado, elas foram muito importantes para a conclusão deste trabalho.

Ao *Conrado*, pelo carinho, pelo companheirismo e pelo incentivo durante a conclusão de mais esta conquista em minha vida.

À *Marcela e a Monica*, pelas demonstrações de amizade, por compartilhar idéias, angústias e, sobretudo, pelo aprendizado nestes dois anos de convivência. *Amo e admiro muito vocês!*

Às colegas *Ana Carolina, Larissa e Susana* (turmas 2004, 2005), pela amizade e momentos compartilhados de grande preciosidade durante estes anos.

Aos Professores *Paulo Floriani Kramer, Italo Medeiros Faraco Junior, Maximiano Ferreira Tovo, Carlos Alberto Feldens, Henrique Castilhos Ruschel, Simone Helena Ferreira e Eliane Gerson Feldens*: pela oportunidade de convivência, pelo apoio e pelas contribuições recebidas. *“Os verdadeiros professores que marcam nossas vidas não foram necessariamente, os que sabiam mais, mas aqueles que deram o máximo de si, que olharam frente a frente com humanismo. Não há modo mais forte e suave do que o exemplo”.*

Ao Professor *Carlos Alberto Feldens*, pela valiosa orientação e pelo aprendizado na pesquisa epidemiológica durante a realização deste trabalho.

À *Alexandra*, secretária da Pós-Graduação, e aos “guris da casinha”, *Juliano e Adriano*, funcionários das clínicas, pela dedicação e pela amizade desenvolvida no decorrer destes dois anos de convivência.

À Bibliotecária *Magda Guimarães*, pela dedicação e pela disponibilidade sempre demonstrada.

A todos os participantes deste estudo, os meus sinceros agradecimentos.

## RESUMO

O presente estudo tem por objetivo verificar a prevalência de manifestações locais e sistêmicas da erupção dentária no primeiro ano de vida relatadas pelas mães de crianças do município de São Leopoldo – RS e fatores associados. Esta pesquisa observacional transversal faz parte de um projeto de pesquisa interinstitucional com o Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Está inserido em um estudo de coorte intitulado “Implementação e Avaliação do Impacto do Programa de Promoção dos Dez Passos para Alimentação Saudável para Crianças Menores de Dois Anos” (PIAS). A amostra foi constituída de 375 crianças. Foi utilizado um questionário dirigido às mães para coletar o relato da ocorrência de manifestações locais e sistêmicas da erupção dentária e variáveis demográficas, socioeconômicas e estado de saúde da criança. Para verificar a associação das variáveis demográficas, socioeconômicas e de estado de saúde da criança com a ocorrência de manifestações da erupção relatadas foi utilizada Razão de Prevalência (RP) e Intervalo de Confiança 95%. A análise da regressão logística foi realizada levando-se em consideração um modelo hierarquizado. A prevalência das manifestações locais e sistêmicas da erupção dentária relatadas pelas mães durante o primeiro ano de vida foi de 73%. As manifestações mais freqüentes relatadas pelas mães das crianças foram irritabilidade (40,5%), febre (38,9%), diarreia (36%), coceira-sucção dos dedos ou objetos (33,6%) e aumento na salivação (25,6%). Crianças de famílias nucleares apresentaram 74% mais chance ( $RC^a = 1,74$ .  $IC95\% = 1,04 - 1,89$ ) de relato de manifestações em relação às famílias não-nucleares. As demais variáveis (sexo, número de dentes presentes, escolaridade materna em anos de estudo, renda *per capita* em salários mínimos, internação hospitalar, infecção e sintomas respiratórios) não estiveram associadas ao desfecho.

**Palavras-Chave:** erupção dentária, dente decíduo, sinais e sintomas.

## ABSTRACT

The aim of the present study is to verify the prevalence local and systemic manifestations of dental eruption during the first year of age and associated factors, reported by the children parents in São Leopoldo, state of Rio Grande do Sul. This observational cross-sectional study is part of an interinstitutional research project with the Post-graduation Program in Collective Health of the University of Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). It is included in a cohort study entitled "Implementation and Impact Evaluation of the Promotion Program of the Ten Steps for Healthy Food for Children less than Two Years of Age" (PIAS). Sample comprised 875 children. Mothers answered to a questionnaire to gather the account of local and systemic manifestation due to dental eruption and demographic, socio-economic and children health status variables. The prevalence ratio and 95% confidence interval were used in order to verify the relation of demographic, socio-economic and children health status variables with reported manifestations of dental eruption. The logistic regression analysis was conducted based on a hierarchical model. The prevalence of local and systemic manifestations of dental eruption reported by the parents during the first year of age was 73%. The most frequent manifestations were irritability (40.5%), fever (38.9%), diarrhea (36%), scratching the gum and finger or objects suction (33.6%) and increase in salivation (25.6%). Children from nuclear family had a 74% higher odds ( $OR^a = 1.74$ ;  $CI95\% = 1.04-1.89$ ) of having reported manifestations in relation to non-nuclear family. The other variables (sex, number of teeth, mother's level of education, family income, hospital internment, infection and respiratory symptoms) were not associated with reported manifestations of dental eruption.

**Key words:** dental eruption, deciduous teeth, signs and symptoms.

## SUMÁRIO

EPÍGRAFE.....	III
DEDICATÓRIA.....	IV
AGRADECIMENTO ESPECIAL.....	V
AGRADECIMENTOS .....	VI
RESUMO.....	VIII
ABSTRACT.....	IX
LISTA DE QUADROS.....	XI
LISTA DE GRÁFICOS.....	XII
LISTA DE TABELAS.....	XIII
1. INTRODUÇÃO .....	14
2. REVISÃO DA LITERATURA .....	18
3. OBJETIVOS .....	35
4. METODOLOGIA.....	37
5. RESULTADOS .....	44
6. DISCUSSÃO .....	52
7. CONCLUSÕES .....	63
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	65
ANEXOS.....	71

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 2.1:</b> Trabalhos realizados com entrevistas às mães e as principais manifestações encontradas pelos autores por meio do relato dos pais ou responsáveis.....	36
<b>Quadro 4.1:</b> Variáveis dependente e independentes .....	43
<b>Quadro 4.2:</b> Modelo hierárquico .....	44

## LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 5.1:** Distribuição das crianças de acordo com o número de dentes presentes. São Leopoldo – RS (2003) ..... 48
- Gráfico 5.2:** Distribuição das crianças de acordo com o relato e o tipo de manifestação durante a erupção dentária. São Leopoldo – RS (2003). ..... 48
- Gráfico 5.3:** Distribuição simples e percentual das sintomatologias mais freqüentemente relatadas pelos pais das crianças. São Leopoldo – RS (2003).....49

## LISTA DE TABELAS

- Tabela 5.1:** Distribuição da amostra de acordo com as variáveis demográficas e socioeconômicas. São Leopoldo – RS (2003) ..... 47
- Tabela 5.2:** Análise bivariada da associação entre as variáveis demográficas, socioeconômicas e o estado de saúde da criança com a prevalência das manifestações locais e sistêmicas da erupção dentária relatadas pelos pais ou responsáveis. São Leopoldo – RS (2003) ..... 50
- Tabela 5.3:** Manifestações locais e sistêmicas da erupção dentária relatadas pelos pais ou responsáveis, razões de chance brutas ( $RC^b$ ) e ajustadas ( $RC^a$ ) e respectivos intervalos de confiança 95% (IC 95%) das categorias das variáveis demográficas, socioeconômicas e estado de saúde da criança. São Leopoldo – RS (2003)..... 52

## **1 Introdução**

## **1 Introdução**

O termo erupção dentária é originado do latim “erupere” que significa irromper. Considerando apenas o significado da palavra erupção, poderia ser definida como sendo a incisão feita pelo dente através da gengiva. Ampliando o conceito de erupção dentária, pode-se dizer que compreende toda a movimentação do dente durante a sua formação até atingir sua posição funcional.

Ten Cate (2001) relata que o dente decíduo freqüentemente inicia seu movimento eruptivo após o término da formação da coroa dentária. Até o momento do surgimento do dente na cavidade bucal, a coroa está recoberta por epitélio reduzido do órgão do esmalte. Devido à coroa mover-se em direção à superfície, o tecido conjuntivo presente entre o epitélio dentário e o epitélio oral desaparece. No momento em que a coroa se aproxima da mucosa bucal, esta e o epitélio dentário reduzido fundem-se. Na área central da fusão, o epitélio sofre degeneração, e a margem da coroa surge na cavidade bucal.

Apesar de terem sido propostas várias teorias a respeito do processo de erupção dentária, a participação do folículo dentário, o crescimento da raiz, a contratibilidade e a motilidade dos constituintes do periodonto em formação e a pressão dos líquidos tissulares provavelmente auxiliam os dentes na busca de sua posição na cavidade bucal (RUSCHEL, FOSSATI, 2005).

A erupção dentária é um processo de extrema importância para o desenvolvimento do ser humano, tanto para o bebê quanto para os pais (NEARLAND, 1952). Nesta fase, todos os movimentos dos germes dos dentes estão envolvidos, desde as etapas iniciais de sua formação, incluindo seu deslocamento axial, que começa com a formação da raiz, até o dente atingir sua posição de articulação com o antagonista (PITHAN *et al.*, 2004).

Quando há o irrompimento dos dentes, ocorre abandono do lactente com o vínculo oral da mãe e, do ponto de vista psicológico, o indivíduo adquire características de atividade, deixando, portanto, a passividade. A erupção dentária aliada à mudança de comportamento faz com que a criança saiba sobre tudo aquilo que leva à boca e se pode lhe dar prazer ou não, tornando-se ativa (FRAIZ *et al.*, 1991; CRISPIM *et al.*, 1997). Neste período de irrompimento dos dentes decíduos, existe o relato de uma grande variedade de sintomas gerais e supostamente relacionados. Os pais ou responsáveis geralmente referem-se a episódios como febre, diarreia, irritabilidade, falta de apetite, vômitos, aumento da salivação, e questionam a equipe de saúde com relação a eles (COSTA, TOVO, SILVA, 1994; McINTYRE, McINTYRE, 2002).

O alívio desses sintomas torna-se importante, e a alimentação e o repouso irão proporcionar bem-estar à criança. O tratamento, quando bem sucedido, irá causar alívio não apenas para a criança, mas também para o pai ou a mãe desta criança (TANNER, KITCHEN, 1964; LLOYD, 1996). Porém, não se pode descartar a possibilidade de que febre, diarreia, bronquite ou exantemas possam estar relacionadas a outras doenças e não especificamente à erupção dentária. Isso porque muitos médicos pediatras já viram vários incidentes acontecerem por demora no diagnóstico e no tratamento dos sintomas, levando à convulsão, à broncopneumonia, à gastroenterite, à infecção do trato urinário e a outras complicações mais sérias (KRUSKA, 1946; KUGELMASS, 1960).

Não está claro se os distúrbios locais e sistêmicos observados em crianças durante o processo de erupção dentária estão relacionados à erupção dos dentes ou se existe outra origem de desenvolvimento. No entanto, uma doença em uma criança com erupção dentária deve ser avaliada cuidadosamente de forma que um distúrbio sistêmico não seja negligenciado (LEUNG, 1989).

É bastante comum o relato, por parte das mães, de alterações sistêmicas e locais ocorridas em seus filhos na época de erupção dos dentes. Em função disso, a rotina diária das crianças e o comportamento dos pais podem ser consideravelmente alterados.

Por existir um contato mais próximo dos médicos pediatras com a mãe e com a própria criança durante o período de desenvolvimento dos dentes, esta seria uma oportunidade de presenciar a ocorrência de alterações locais ou sistêmicas, tornando importante o fornecimento de informações e o esclarecimento, por parte destes profissionais, aos pais ou responsáveis (PINHEIRO *et al.*, 1993).

Embora a erupção dentária seja um processo fisiológico, alterações locais e sistêmicas têm sido relatadas, porém o que se precisa não é questionar a presença ou a ausência de sintomatologia, mas avaliar o relato dos pais de quais são os reais sintomas observados durante a erupção dos dentes decíduos e questionar as condutas tomadas frente a esse processo.

O conhecimento ainda incompleto em relação aos distúrbios locais e sistêmicos da erupção na dentição decídua justifica o planejamento e a execução de estudos que investiguem sua ocorrência. Pelo exposto, este trabalho tem por objetivo verificar a prevalência de manifestações locais e sistêmicas da erupção dentária no primeiro ano de vida relatadas pelos pais de crianças do município de São Leopoldo – RS e fatores associados.

## **2 Revisão de Literatura**

## **2 Revisão de Literatura**

Atualmente, ainda existem opiniões bastante divergentes entre os profissionais da área da saúde e das pessoas que presenciaram e convivem com as manifestações locais e sistêmicas provocadas pelo processo de erupção dentária. Em função disso, torna-se importante um levantamento bibliográfico acerca deste assunto. Assim, com o objetivo de facilitar a condução do pensamento, serão apresentados, primeiramente, alguns estudos que investigaram os achados histológicos, nos quais a erupção dos dentes decíduos foi a responsável por certas doenças. O texto será dividido, ainda, em estudos que avaliaram a opinião de médicos pediatras, de cirurgiões-dentistas, de pais e de enfermeiros, em estudos clínicos, e com entrevistas às mães, sendo este último semelhante à metodologia desenvolvida por este estudo.

### *Estudos que realizaram análises bioquímicas, microbiológicas e leucocitárias da erupção dentária*

Magnusson (1969) comparou, em ratos livres e não livres de germes o papel das bactérias na indução das reações de defesa na recém-estabelecida junção dento-genival e também verificou se essas reações contribuiriam para o colapso do tecido que cobre o dente em erupção. Havia sete ratos em cada um dos grupos de estudo (teste e controle), mortos um por dia e estudados em um microscópio estereoscópico. Registraram-se o estágio de erupção, por meio de esboços do aspecto oclusal do processo alveolar, e os números de células inflamatórias. Os numerosos leucócitos que apareceram na mucosa eruptiva

poderiam, talvez, ser influência leucocitária das células epiteliais em desintegração. Isso poderia ter aumentado a permeabilidade do epitélio crevicular com subseqüentes reações fagocíticas e imunológicas aos irritantes da cavidade oral. Entretanto, o número de leucócitos pareceu diminuído quando houve um vigoroso colapso epitelial nas partes laterais da cápsula cobrindo a cúspide. É possível que o acúmulo inicial de leucócitos fosse devido a uma permeabilidade inerente na área de confluência epitelial. Se esta reação inicial com dominância de leucócitos também existe durante a erupção dos dentes em humanos, isso ajudaria a explicar por que as manifestações locais e sistêmicas são mais comuns em bebês durante os vários dias em que um dente em erupção está perfurando a gengiva.

Soliman *et al.* (1977), com o objetivo de demonstrar a presença de bacteremia no sangue durante a erupção dentária e na tentativa de explicar algumas das manifestações sistêmicas como febre, diarreia, vômito e mal-estar, realizaram um estudo com 40 crianças. As crianças, com idade entre três meses e três anos, foram examinadas no Hospital de Pediatria Monira e tinham essas manifestações sistêmicas. Foram coletados de 5 a 10ml de sangue de cada criança, e realizada uma cultura de sangue com lêvedo peptone-protease e a inclusão das amostras a 37°C. A partir da colônia de bactérias que se desenvolveu, foi realizada uma outra cultura de Ágar sangue a cada 1-2 dias. Das amostras obtidas, 27 de um total de 40 amostras foram negativas, 13 casos foram positivos, 6 revelaram a presença de estreptococos viridans, 2 casos revelaram estreptococos não-hemolíticos e 5 casos revelaram a presença de estafilococos albans.

Pirce *et al.* (1986) realizaram uma pesquisa em camundongos e verificaram, ao exame imuno-histoquímico, que, quando os molares estavam próximos de sua erupção, havia um acúmulo de IgE junto aos ameloblastos maduros dentro da camada de células que circunda a superfície radicular em desenvolvimento. A presença de IgE próximo aos ameloblastos, durante o estágio de maturação da amelogênese, pareceu ser conseqüência da exposição de proteínas da matriz do esmalte a células imunocompetentes do tecido conjuntivo extrafolicular. Poucos dias antes do irrompimento dos dentes na cavidade bucal, ocorrem, geralmente, edema local e eritema gengival devido a uma complexa interação de células inflamatórias, proteínas da matriz

do esmalte e imunoglobulinas E (IgE) que resulta em reação de hipersensibilidade, podendo levar à sintomatologia sistêmica, como por exemplo, à febre. Quando a matriz do esmalte não está acessível a outras células, mesmo estando envolvida pelos ameloblastos, foi demonstrado que uma substância semelhante a ela é encontrada próximo à superfície radicular antes da formação do cimento.

*Estudos que avaliaram a opinião de médicos pediatras, cirurgiões-dentistas, pais e enfermeiros*

Há uma linha de trabalhos que avaliaram a opinião de médicos e de cirurgiões-dentistas sobre a ocorrência de sintomas locais e sistêmicos durante a erupção dentária. Noronha (1985), com o objetivo de verificar o posicionamento de médicos pediatras e cirurgiões-dentistas sobre as manifestações orgânicas da erupção dentária, distribuiu 147 questionários a médicos pediatras de Belo Horizonte. Neste questionário, havia quatro perguntas, das quais duas eram perguntas fechadas e duas abertas. O autor observou que 90,3% dos profissionais consultados consideraram que um desequilíbrio no processo de erupção dentária poderia estar relacionado com manifestações locais e sistêmicas na criança. A irritabilidade foi a manifestação mais relatada pelos entrevistados (88,8%), seguida da salivação aumentada (68,1%) e sucção digital (54%).

Um estudo realizado por Rocha *et al.* (1988) com médicos pediatras de Santa Maria – RS verificou a posição destes em relação às manifestações locais e sistêmicas da erupção dos dentes decíduos. Um questionário contendo quatro perguntas foi enviado aos médicos, e 90,3% dos entrevistados relataram haver alguma manifestação local ou sistêmica durante o processo de erupção dos dentes decíduos. As manifestações mais freqüentes relatadas pelos médicos pediatras foram irritabilidade, hipersalivação, sono intranquilo, sucção digital aumentada, inflamação gengival e diarreia.

Pinheiro *et al.* (1993) avaliaram o posicionamento dos médicos pediatras da cidade de Brasília – DF em relação ao processo de erupção dentária: se fenômeno fisiológico ou patológico. Os autores distribuíram 50 questionários (composto por cinco questões fechadas) aos médicos pediatras de Brasília –

DF, por estes estarem diante das alterações sistêmicas ou locais durante a época de erupção dos dentes decíduos, pois os pais ou os responsáveis levam seus filhos, inicialmente, a esses profissionais. Dos médicos pediatras entrevistados, 88% disseram ser a erupção dentária um processo fisiológico que, em algumas vezes, poderia provocar certo desconforto. Irritação, febre, distúrbio de comportamento na alimentação (hiporexia, anorexia) foram os sintomas mais freqüentemente relatados.

Um estudo foi conduzido por Sarrel *et al.* (2004) a respeito das crenças sobre a erupção dentária em uma área urbana de Israel, por meio de um questionário enviado por e-mail aos médicos pediatras e enfermeiros de saúde infantil. Uma pesquisa simultânea foi realizada com os pais. Os autores encontraram a irritabilidade como o sintoma mais comum associado à erupção dentária, pois foi mencionada por 75,1% dos pais, por 88% dos enfermeiros e por 55,5% dos médicos, seguida por febre e diarreia. Fizeram parte do questionário perguntas sobre a possível relação entre erupção e doença e uma pergunta específica a respeito dos sintomas ou das doenças associadas à erupção dentária. Os pais respondiam ao questionário na sala de espera dispondo de 5 minutos, não havendo, assim, a oportunidade de discutirem com os demais pais.

### *Estudos Clínicos*

Galili *et al.* (1969) observaram 43 crianças institucionalizadas de 5 a 23 meses de idade por um período aproximado de 90 dias por meio de um exame realizado semanalmente pelos próprios autores com o objetivo de determinar a relação da erupção de dentes decíduos à febre e certos distúrbios sistêmicos. As doenças dos sistemas respiratório e digestivo, assim como o aumento da temperatura retal acima de 37°C, foram diagnosticadas pelo médico e anotadas pela enfermeira da instituição WIZO Children's Home, em Jerusalém, onde se realizou o estudo. Foram observadas algumas associações quando da correlação dos fenômenos diagnosticados pelos autores e pelos médicos. A primeira relação foi entre erupção dentária e todas as espécies de distúrbios sistêmicos, que não foi estatisticamente significativa; a segunda relação entre erupção dentária e febre sem causa reconhecível positiva e, portanto,

estatisticamente significativa; e a associação entre erupção múltipla dos dentes e doenças relacionadas aos sistemas respiratório e digestivo positiva e estatisticamente significativa. Os autores consideraram a erupção múltipla dos dentes fator de estresse, em que, então, a resistência do organismo ficaria diminuída e aumentaria a ocorrência de doenças infecciosas.

Um estudo realizado por Carpenter (1978) em um hospital médico universitário, com crianças entre quatro e 10 meses de idade, teve por objetivo verificar a correlação entre a erupção dos dentes e a ocorrência de distúrbios sistêmicos. Os bebês participantes estavam com os dentes erupcionando na mesma época do estudo ou começando a erupcionar na última visita (um mês antes). Foram registrados dados de 528 pacientes do consultório bebê saudável deste hospital para estudar a erupção dos incisivos decíduos inferiores e os distúrbios sistêmicos ocorridos no mesmo período de tempo. Fizeram parte dos dados registrados a idade, o sexo e a raça de cada criança, e a presença ou ausência de febre, vômito, diarreia, hipersalivação, irritabilidade, exantema facial e rinorréia. Participaram do estudo 120 crianças, das quais 38,33%, ou seja, 46 crianças não relataram sintomas; 38,16% relataram um sintoma associado à erupção do incisivo central inferior e 22,5% das crianças apresentaram dois ou mais sintomas associados à erupção do incisivo central inferior. Todas as crianças do estudo foram examinadas freqüentemente por pediatras particulares, e os distúrbios marcaram o dia em que o dente erupcionou, ou um dia após a sua erupção.

Em 1981, Garcia-Godoy, com o objetivo de verificar a correlação entre a erupção dentária e a ocorrência de sinais e sintomas, conduziu um estudo de que participaram 1.817 crianças entre um mês e seis anos de idade. As crianças vinham de escolas e clínicas particulares. Das crianças examinadas, 27% apresentaram algum tipo de manifestação durante o processo de erupção dentária, sendo as mais freqüentes salivação aumentada (10,12%), tendência de levar os objetos à boca (6,67%) e tumefação gengival (3,91%).

Bengtson *et al.* (1988) realizaram uma pesquisa com 36 crianças, com idade entre cinco e 11 meses, de uma instituição por um período de quatro meses, procurando verificar a possibilidade de sintomas sistêmicos associados ou decorrentes do processo eruptivo dos dentes decíduos. A erupção de 72 dentes decíduos foi acompanhada por meio de exames clínicos diários (exame

bucal e geral). Foram registrados sintomas sistêmicos quando do irrompimento dos dentes e, também, com relação aos dentes que não apresentaram sintomas. Os autores encontraram 88% de sintomatologia quando do irrompimento dos dentes decíduos. Os sintomas mais comuns foram salivação aumentada (88%) e sono agitado (72,22%). Os demais sintomas em ordem decrescente foram irritação, coriza nasal, erupções cutâneas, febre, redução do apetite, vômito, tosse, urina forte, coceira auditiva e dificuldade de movimento.

Bengtson, Bengtson (1994) acompanharam o irrompimento de 72 dentes em 36 crianças com idade entre cinco e 11 meses residentes em uma entidade casulo. A erupção dos dentes decíduos foi acompanhada por meio de exame clínico e de verificação do estado geral e bucal das crianças por uma enfermeira até o período da erupção dentária. Ao final do estudo, foi constatado, que em 87,5% dos casos, ocorreu diarreia e 58,3% febre.

Hulland *et al.* (2000) descreveram as características teciduais (eritema e edema) da fase emergencial da erupção dos dentes decíduos, incluindo o tempo que cada dente levou para emergir através dos tecidos moles e a associação dessas alterações dos tecidos moles com os estágios da erupção dentária. Acompanharam uma coorte de 21 crianças entre seis e 24 meses de idade em três creches suburbanas de Melbourne (Austrália). Um técnico em higiene dental foi treinado por um odontopediatra para realizar os exames. Os exames foram realizados por um período de sete meses, e 128 dentes erupcionaram no período de realização do estudo. Edema esteve presente em apenas 16 casos, enquanto eritema esteve presente nos estágios palpáveis, mas sem rompimento tecidual. Os dentes decíduos levaram um tempo médio para alcançar sua posição eruptiva de dois meses, com uma taxa de 0,7mm ao mês. A erupção dos dentes decíduos demonstrou um padrão de oscilação por todas as fases da erupção até que a posição eruptiva final fosse alcançada. Isso seria definido como a fase transitiva da erupção.

Em 2000, Macknin *et al.* conduziram um estudo prospectivo que envolveu 125 crianças com idade entre três e 5,6 meses, filhas dos funcionários da Cleveland Clinic Foundation. Este estudo objetivou determinar quais eram os sintomas que poderiam ser atribuídos à erupção dentária. O estudo foi realizado entre agosto de 1994 e fevereiro de 1996, e as crianças participavam quando completavam quatro meses. Para mascarar o estudo, a

proposta para os pais foi de um estudo cujo objetivo era descrever o comportamento infantil normal. Uma reunião mensal foi realizada com os pais. Quando os sintomas ocorressem um, dois, três ou quatro dias antes da erupção dentária, no dia, e um, dois ou três dias depois haveria uma associação desses com a erupção dentária. Neste estudo, o período da erupção foi definido como um período de oito dias, iniciando quatro dias antes da erupção dentária e estendendo-se até três dias depois. Os sintomas que tiveram uma relação significativa, durante o mesmo período da erupção dentária, foram aumento do ato de morder, salivação, irritação da gengiva (exceto quatro dias antes), irritabilidade (exceto três e quatro dias antes), sucção (de dois dias antes a dois dias depois). Ainda insônia, coceira na orelha, exantemas faciais e diminuição do apetite por alimentos sólidos mostraram associação no dia da erupção, mas não dias antes ou depois.

Com o objetivo de registrar as ocorrências locais e sistêmicas relatadas pelos pais durante a erupção dos dentes decíduos, Cunha *et al.* (2004) avaliaram 1.165 crianças de zero a três anos de idade. Essas crianças foram à clínica de bebês da Faculdade de Odontologia de Araçatuba, durante o período de janeiro de 1996 a dezembro de 2001. Os pais das crianças foram chamados em intervalos de a cada dois meses. 95% das crianças apresentaram algum tipo de manifestação e, dentre elas irritação gengival foi observada em 943 crianças (85%), irritabilidade em 812 (74%), salivação aumentada em 773 (70%), seguida de febre (46%), sono agitado (39%), diarreia (35%) e coriza nasal (26%).

### *Estudos com Entrevistas às Mães*

Seward (1969) conduziu um estudo com o objetivo de avaliar clinicamente a efetividade de uma solução medicamentosa, à base de anestésicos locais, em reduzir os sintomas locais da erupção dos dentes decíduos. Participaram do estudo 215 bebês, sendo que estes já se encontravam em processo eruptivo e com algum tipo de dor ou desconforto. As mães foram entrevistadas, informadas sobre o estudo, e então, foi emitido um frasco que continha uma solução com quantidade suficiente para usar durante a erupção dos dois primeiros dentes. Junto, receberam, também um envelope

endereço e selado para garantir o retorno do questionário. Uma demonstração da maneira como utilizar a solução foi realizada pela cirurgiã-dentista e explicado que não era para usar a solução sobre a boca inteira. Os frascos tinham a tampa colorida, assim como a etiqueta era da mesma cor do frasco para a diferenciação entre os grupos controle e estudo. A cirurgiã-dentista, os pais e os pacientes não tiveram conhecimento da solução presente no frasco. A fórmula da solução era cloridrato de lidocaína e álcool benzóico. A aplicação local desta solução foi efetiva podendo ser empregada na dor e no alívio da dor e do desconforto e, assim, utilizada isoladamente ou associada à medicação sistêmica.

Seward (1971), com o objetivo de testar as hipóteses de que a erupção dos dentes decíduos pode vir acompanhada por certos distúrbios locais e sistêmicos, realizou um estudo longitudinal envolvendo 275 crianças com idade entre três e quatro meses, sendo que 224 destas crianças chegaram até o final, ou seja, a autora acompanhou 4.480 episódios individuais de erupção do dente decíduo. Os dados foram obtidos por um período de dois a dois anos e meio, por meio de três formulários diferentes que foram respondidos pelas mães das crianças em suas próprias casas. O achado mais significativo foi que, durante a erupção dos incisivos, 74% das crianças experimentaram pelo menos um distúrbio local, ao passo que, quando da erupção dos caninos e dos molares, todas as crianças experimentaram pelo menos um distúrbio local. Ao comparar os percentuais de incidência dos distúrbios locais relativos aos dentes posteriores e anteriores, este estudo mostrou que a inflamação gengival e o rubor das bochechas foram as conseqüências mais comuns da erupção dos dentes decíduos. O número total de distúrbios locais experimentados por uma criança foi altamente correlacionado com o tipo de erupção dentária, isto é, quanto mais posteriormente situado o dente, maior o número de alterações locais ocorridas.

E, em 1972, Seward, avaliando aquela mesma amostra de 224 bebês do estudo que realizara em 1971, e assim, empregando a mesma metodologia, objetivou estabelecer a porcentagem dos bebês que experimentaram distúrbios sistêmicos em algum período durante a erupção dos dentes decíduos à frequência dos distúrbios locais, os distúrbios sistêmicos mais comuns e sua graduação de acordo com a incidência e a relação entre o número total de

distúrbios sistêmicos e o tipo de dentes em erupção. Os bebês foram vistos pela investigadora por, no mínimo, duas vezes. A porcentagem de bebês que experimentaram distúrbios sistêmicos foi de 87% com, no mínimo, um distúrbio durante a erupção dos dentes anteriores enquanto, durante a erupção dos dentes posteriores, os 224 bebês experimentaram pelo menos um distúrbio sistêmico. Houve uma média de 7,8 distúrbios sistêmicos/bebê nos dentes anteriores, e de 17 nos dentes posteriores. Encontrou-se um número mínimo de distúrbios associados com os incisivos centrais e um número maior de distúrbios com os segundos molares. O distúrbio sistêmico mais comum que ocorreu durante a erupção dos dentes decíduos, tanto nos dentes anteriores como nos dentes posteriores, foi a irritabilidade.

Seward publicou ainda outro artigo no ano de 1972, em que, avaliando a mesma amostra, teve por objetivo testar a hipótese de que a erupção dos dentes decíduos poderia vir acompanhada por certos distúrbios locais e sistêmicos. A autora, então, concluiu, em seu estudo, que os distúrbios locais mais atribuídos à erupção dos dentes decíduos foram inflamação da bochecha, rubor da bochecha, úlcera oral, exantema da bochecha, cisto de erupção.

Kravitz *et al.* (1977) verificaram os sinais associados à erupção do primeiro dente em 110 bebês de uma clínica pediátrica através de uma rotina mensal de visitas durante o primeiro ano de suas vidas. A cada visita, os pais foram entrevistados a respeito da presença ou da ausência de alguns sinais específicos atribuídos à dentição, como, por exemplo, febre e irritabilidade. Também foi registrada a idade exata de cada bebê quando da erupção do primeiro dente. No momento da erupção, sinais como morder a mão, morder os objetos, morder o lábio, salivação aumentada, irritabilidade e choro noturno estavam presentes em torno de dois terços dos bebês. E o aumento no número de bebês que apresentaram sinais da dentição no período de três meses anteriores à erupção foi classificado como sendo significativo para morder o lábio, morder os objetos, morder a mão, congestão nasal, choro noturno, agitação, alergia à fralda, diarreia, tosse noturna, alergia no rosto e falta de apetite.

Em 1992, Jaber *et al.* executaram uma pesquisa com o objetivo de direcionar a questão dos sinais e dos sintomas sistêmicos associados com a erupção dos dentes decíduos, de um modo científico, por uma investigação

controlada prospectiva. Mães de 46 bebês saudáveis, selecionadas na clínica de bem-estar dos bebês, participaram do estudo e foram vistas entre abril e setembro de 1988. Solicitou-se às mães dos bebês que escrevessem os detalhes de uma exame rotineira do seu bebê em um formulário fornecido. Os seguintes dados foram coletados: temperatura retal, evidência de erupção dentária, presença de diarreia, de convulsões, de sintomas brônquicos ou de outras patologias; e as medicações e os exames médicos foram registrados. Recomendou-se que quando as mães suspeitassem da erupção dentária, levassem a criança até a clínica para a confirmação médica. Apenas os dados coletados após a erupção do primeiro dente foram analisados. O primeiro dente erupcionado foi o incisivo central inferior por volta dos seis a 18 meses de idade. Três dias antes de ocorrer a erupção dentária, a temperatura média diária aumentou para 37,1 °C; 37,2 °C no segundo dia e 37,4 °C no primeiro dia. O maior valor foi no dia da erupção do dente, 37,6 °C.

Já Abjumra *et al.* (1994) realizaram um estudo em que avaliaram a observação de médicos pediatras e de mães durante a erupção dos dentes decíduos. Foram aplicados dois questionários, um aos médicos pediatras e outro aos pais. Os autores verificaram que a maioria dos interrogados relatava haver uma relação entre erupção dentária e manifestações locais e sistêmicas e consideravam a irritabilidade como sendo a mais freqüente.

Sodemann *et al.* (1996) conduziram uma pesquisa doméstica em que investigaram 319 episódios de diarreia em crianças menores de cinco anos que foram acompanhadas a cada dois dias por meio de entrevistas até o desaparecimento da diarreia. O estudo foi conduzido no Hospital Central de um subúrbio da capital de Guiné-Bissau entre 1º de setembro de 1991 até 30 de junho de 1993. Os dados foram coletados por meio de visitas realizadas por uma agente nacional de saúde social a cada três meses a todas as casas com a finalidade de obter informações sobre vacinação, infecções, estado nutricional, dados demográficos e socioeconômicos, migração e sobrevivência. A entrevista foi realizada por uma enfermeira e incluía os sinais e os sintomas relatados pela mãe, a impressão geral da mãe sobre a severidade e as razões de procurar ou não por uma consulta. A diarreia aguda compreendeu 265 episódios (83,1%), diarreia disentérica 23 episódios (7,2%) e diarreia persistente 31 episódios (9,7%). Um total de 104 crianças (32,6%) foram

trazidas para consultar em uma ou mais ocasiões. As crianças consideradas por terem diarreia devido à erupção dentária, não tiveram menos sintomas de desidratação relatados pelas mães do que crianças com diarreia causadas por outros fatores.

Um estudo realizado por Correa *et al.* (1997), em um hospital da cidade Ilha da Juventude, envolveu 121 crianças, com idade entre seis e 12 meses, e teve por objetivo conhecer as manifestações sistêmicas mais freqüentes durante o período de erupção dos dentes decíduos. Um índice significativo de mães (84,2%) relatou ter observado sinais e sintomas durante a erupção dos dentes decíduos de seus filhos. As demais mães, 15,8%, referiram como sendo assintomática a erupção dentária, 39,4% relataram a diarreia como sendo o sintoma sistêmico com maior incidência, seguido por febre (37,5%), catarro (19%), vômito (14%), irritabilidade (0,33%) e dermatites (0,16%). Um paciente apresentou asma.

Crispim *et al.* (1997) realizaram um estudo com médicos pediatras e pais ou responsáveis na cidade de João Pessoa – PB a respeito da erupção dos dentes decíduos. A irritabilidade foi considerada a alteração mais freqüente. As alterações sistêmicas mais freqüentes verificadas pelos pais ou responsáveis foram febre, diarreia e gripe, e as locais, gengiva inflamada, irritação local e aumento da salivação. E as alterações mais freqüentes observadas pelos médicos pediatras foram redução do apetite, salivação aumentada, irritação local, sucção do polegar, diarreia e sono agitado.

Com o objetivo de verificar a ocorrência de manifestações locais e sistêmicas em crianças por ocasião da erupção dos dentes decíduos, segundo observações feitas pelas mães, Andrade *et al.* (1999) selecionaram mães de crianças entre dois anos e meio e quatro anos e meio de idade, de três creches de Belo Horizonte – MG. Foram enviados 145 questionários a essas mães dos quais retornaram 120. A decisão de escolha das mães foi devida à dentição decídua estar completamente irrompida e ainda não haver decorrido muito tempo do episódio, o que facilitou a memória das mesmas quanto às questões levantadas. 81,7% das mães observaram alguma alteração na época de erupção dos dentes decíduos. Dentre as alterações mais freqüentes estavam o hábito de levar objetos à boca, a irritabilidade e a salivação aumentada. As atitudes mais freqüentes tomadas pelas mães diante das alterações ocorridas

foram levar a criança ao médico e usar medicamento tópico, apenas 4,7% das mães levaram seus filhos ao dentista.

Wake *et al.* (1999), por meio de um estudo de coorte prospectivo realizaram uma pesquisa a respeito das crenças e práticas dos pais sobre erupção dentária. Participaram deste estudo pais de 92 crianças entre seis e 12 meses de idade residentes em uma população de baixa renda do subúrbio de Melbourne, na Austrália. Este foi realizado por um período de dois meses, em um hospital, quando os pais eram, então, atendidos na sessão de teste de audição. Um questionário, que continha perguntas com relação aos conselhos sobre erupção dentária, aos métodos utilizados para aliviar alguns sintomas, a percepção que tinham da saúde e bem-estar de suas crianças e questões à respeito das condições demográficas era respondido por eles na sala de espera. Dos pais que participaram do estudo, 70-85% registraram dor, irritabilidade, insônia, salivação aumentada, exantema nas bochechas e febre. 76% dos pais relataram utilizar algum tipo de medicação (paracetamol, géis) para o alívio dos sintomas. A maioria dos pais (62%) relatou buscar conselhos a respeito da erupção dentária com enfermeiras do centro de saúde onde foi realizado este estudo, e apenas 6% relataram levar seus filhos ao dentista. As crianças aflitas, quando da erupção dentária, apresentaram um comportamento difícil, e quando os sintomas permaneciam por um período maior, os pais apresentaram-se aflitos.

E, em 2000, Praetzel *et al.* avaliaram 215 fichas de pacientes com idades entre seis meses e cinco anos de uma clínica odontopediátrica de Santa Maria – RS. Os pais responderam à seguinte pergunta: “Quando da erupção (aparecimento) na cavidade bucal dos dentes decíduos (de leite), alguma manifestação ocorreu?”. As manifestações mais citadas pelos pais foram aumento da salivação (39,07%), coceira gengival (38,60%) e irritação (38,14%). Outras manifestações freqüentemente encontradas foram febre (25%), sono agitado (14,42%), diarreia (9,30%), inapetência (8,84%) e coriza (5,58%).

Wake *et al.* (2000), com o objetivo de investigar, por meio de um estudo de coorte prospectivo, as relações entre erupção dentária, febre e sintomas da erupção puderam verificar que 24% dos pais relatavam ser a erupção dentária a principal causadora da febre (maior 38°C). A irritabilidade foi relatada por

81% dos pais durante a erupção dentária de média a moderada e por 14% de severa. 86% dos pais usaram paracetamol e 52% usaram gel, todos com a finalidade de aliviar os sintomas causados pela erupção dentária. Os autores sustentam a idéia de que comportamentos, como o aumento da salivação e sono agitado, representam estágios de desenvolvimento normal um tanto quanto patológicos. Durante essa fase de freqüentes doenças e mudanças de comportamento, os pais podem encontrar ajuda para amenizar algum sintoma persistente que eles podem simplesmente administrar sem julgamento de amigos, família e profissionais da área da saúde.

Freitas, Moliterno (2001) entrevistaram 105 pais que compareceram ao centro municipal de saúde para vacinação no período de dezembro de 1998 a janeiro de 1999, com o objetivo de verificar os sintomas observados durante a erupção dos dentes decíduos em crianças de 0-36 meses. Verificaram, ainda, o tipo de tratamento mais usado nas diferentes alterações, por consulta ao médico pediatra, ao cirurgião-dentista ou pela própria experiência dos pais. As manifestações locais mais citadas pelas mães foram irritabilidade (64,8%), tendência de levar as mãos à boca (61%), aumento da salivação (57,1%) e tendência de levar objetos à boca (54,3%). Transtornos sistêmicos também foram relatados: febre (25,7%), sono intranquilo (25,7%), diarréia (24,8%), rinorréia (8,6%), vômito (7,6%), exantema no corpo (4,8%) e exantema perioral (3,8%). Os médicos e os dentistas foram os profissionais mais procurados em casos de alterações sistêmicas (70%), sendo os médicos os mais consultados (62,2%). Segundo o relato dos responsáveis, 11,9% dos médicos procurados negaram existir alguma correlação entre a erupção dentária e os sintomas relatados. 70% das mães utilizaram algum método para aliviar os sintomas de erupção dos dentes, sendo os mais utilizados pomada *Nenê Dent*<sup>®</sup> e analgésicos.

Barlow *et al.* (2002) avaliaram as diferenças nas crenças de médicos pediatras, odontopediatras e pais relativas aos sintomas causados pela erupção dos dentes em crianças. Foram enviadas cartas a 100 médicos pediatras e odontopediatras de Iowa, selecionados aleatoriamente, das quais retornaram 33. Cento e vinte questionários também foram distribuídos aos pais de crianças entre um ano e meio a três anos de idade em três creches. As perguntas foram iguais nos dois questionários. Participaram do estudo 45%

dos médicos pediatras, 76% dos odontopediatras e 50% dos pais. Os três grupos responderam haver associação com a erupção dentária os seguintes sintomas: gengivas inchadas, salivação, irritabilidade, gengivas inflamadas, inquietude, insônia e febre. Houve diferença significativa no percentual de concordância relativo à salivação ( $p=0,01$ ), gengivas inflamadas ( $p=0,01$ ), e insônia ( $p= 0,027$ ). A maior diferença entre os grupos estava relacionada à associação entre erupção e diarreia, em que 56,7% dos pais, 52% dos odontopediatras pensavam haver associação enquanto para apenas 9% dos pediatras esta associação foi verdadeira.

Peretz *et al.* (2003) realizaram uma pesquisa objetivando descrever as manifestações mais freqüentes encontradas durante a erupção dos dentes decíduos e avaliaram a correlação entre esses sintomas e a erupção de vários grupos de dentes. Participaram da pesquisa 585 crianças de uma clínica infantil em Bogotá (Colômbia). 145 crianças de quatro a 36 meses de idade apresentando um dente já em processo de erupção (coroa clínica visível) foram consideradas como do grupo teste, enquanto as 357 crianças restantes serviram de grupo controle. Um questionário objetivo quanto às manifestações observadas durante a erupção dentária foi respondido pelos pais. Em seguida, um exame (oral e geral) foi executado por um dos autores do estudo. Procurou-se, durante o exame dentário, sinal clínico de estomatite herpética e salivação. A febre foi registrada quando a temperatura corporal medida estava acima de 39°C. Durante o exame clínico, realizado pelo cirurgião-dentista e pela enfermeira, foi confirmada salivação em excesso e febre, ambos relatados pelos pais. No grupo teste, 6% das crianças apresentou combinação de febre, salivação e diarreia. As manifestações clínicas mais freqüentes foram salivação (15%), diarreia (13%) e salivação associada com diarreia (8%). De acordo com os diferentes grupos de dentes, as manifestações clínicas apresentaram-se da seguinte maneira: salivação no grupo dos incisivos, diarreia associada à febre no grupo dos caninos e diarreia no grupo dos molares. A maior prevalência de manifestações ocorreu entre oito e 23 meses, e estas diminuíram com a idade.

Baykan *et al.* (2004) realizaram um estudo descritivo para avaliar a experiência de pais turcos sobre a erupção dentária de seus bebês. Participaram do estudo as famílias de todas as crianças menores de 18 meses de idade que tinham no mínimo um dente e que vieram à faculdade de

medicina da universidade de Gazi. Estas crianças vinham para visita de rotina do bem-estar da criança. O estudo se deu entre 1º de abril e 31 de maio de 2002. Foi aplicado um questionário pessoalmente aos pais de todas as crianças em que havia questões a respeito das características demográficas do bebê, perguntas em relação à época de erupção e à seqüência dos dentes decíduos e também a respeito dos sintomas da erupção dentária e o medicamento usado para aliviar esses sintomas. 98,8% das famílias entrevistadas relataram que suas crianças tinham sofrido pelo menos um dos sintomas mencionados no questionário, e 86,3% relataram cinco ou mais sintomas. Os sintomas mais relevantes citados pelas famílias foram aumento do ato de morder (80,3%), irritabilidade (76,7%), febre (67,8%) e aumento da salivação (64,8%). Das crianças que foram levadas a um centro de saúde, 78,8% dos sintomas foram atribuídos à erupção e em 7,1% foi encontrada infecção bacteriana e antibióticos foram prescritos.

O quadro 2.1 apresenta os trabalhos realizados com entrevistas às mães e as principais manifestações encontradas pelos autores por meio do relato dos pais ou responsáveis.

**Quadro 2.1:** Trabalhos realizados com entrevistas as mães e as principais manifestações encontradas pelos autores por meio do relato dos pais ou responsáveis.

AUTOR	MÃES ENTREVISTADAS	MANIFESTAÇÕES LOCAIS E SISTÊMICAS RELATADAS
Seward (1971)	224	Inflamação gengival, rubor da bochecha
Seward (1972)	224	Irritabilidade
Seward (1972)	224	Inflamação da bochecha, rubor da bochecha, úlcera oral, exantema da bochecha, cisto de erupção
Kravitz <i>et al.</i> (1977)	110	Morder a mão, morder objetos, morder os lábios, salivação aumentada, irritabilidade, choro noturno
Jaber <i>et al.</i> (1992)	46	Febre
Abujamra <i>et al.</i> (1994)	50 (médicos pediatras) 50 (pais ou responsáveis)	Irritabilidade
Sodemann <i>et al.</i> (1996)	319	Diarréia
Corrêa <i>et al.</i> (1997)	121	Diarréia, febre, catarro, vômito, irritabilidade, dermatites
Crispim <i>et al.</i> (1997)	30 (pais ou responsáveis) 30 (médicos pediatras)	Pais – irritabilidade, febre, diarréia e gripe, gengiva inflamada, irritação local, aumento da salivação Médicos – irritabilidade, redução do apetite, salivação aumentada, irritação local, sucção do polegar, diarréia, sono agitado
Andrade <i>et al.</i> (1999)	120	Hábito de levar objetos à boca, irritabilidade, salivação aumentada
Wake <i>et al.</i> (1999)	92	Dor, irritabilidade, insônia, salivação aumentada, exantema nas bochechas, febre
Praetzel <i>et al.</i> (2000)	215	Aumento da salivação, coceira gengival, irritação
Wake <i>et al.</i> (2000)	21	Febre, irritabilidade
Freitas, Moliterno (2001)	105	Irritabilidade, tendência de levar as mãos à boca, aumento da salivação, tendência de levar objetos à boca, febre, sono intranquilo, diarréia, rinorréia, vômito, exantema no corpo, exantema perioral
Barlow <i>et al.</i> (2002)	93	Gengivas inchadas, salivação, irritabilidade, gengivas inflamadas, inquietude, insônia, febre
Peretz <i>et al.</i> (2003)	585	Salivação, diarréia, salivação associada com diarréia
Baykan <i>et al.</i> (2004)	335	Aumento do ato de morder, irritabilidade, febre, aumento da salivação

### **3 Objetivos**

## **3 Objetivos**

### **3.1 Geral**

Verificar a prevalência de manifestações locais e sistêmicas da erupção dentária no primeiro ano de vida relatadas pelos pais de crianças do município de São Leopoldo – RS e fatores associados.

### **3.2 Específicos**

- Verificar a distribuição das diferentes manifestações relatadas.
- Verificar as condutas adotadas pelos responsáveis diante das manifestações relatadas.
- Verificar a associação entre as manifestações relatadas e as variáveis demográficas, socioeconômicas e estado de saúde da criança.

## **4 Metodologia**

## **4 Metodologia**

### **4.1 Tipo e Delineamento do Estudo**

Este estudo observacional transversal faz parte de um projeto de pesquisa interinstitucional com o Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Está inserido em um estudo de coorte intitulado “Implementação e Avaliação do Impacto do Programa de Promoção dos Dez Passos para Alimentação Saudável para Crianças Menores de Dois Anos (PIAS)”, que avaliou a efetividade de um programa de orientação nutricional. O projeto acompanhou, durante o primeiro ano de vida, crianças nascidas entre os meses de outubro de 2001 e maio de 2002, atendidas pelo Sistema Único de Saúde do Hospital Municipal Centenário da cidade de São Leopoldo – RS.

### **4.2 Descrição da População**

O município de São Leopoldo, situado na região metropolitana de Porto Alegre, no estado do Rio Grande do Sul – RS, possui uma população de 203.071 habitantes, com 3. 689 na faixa etária de zero a um ano de idade (IBGE, 2004). Em relação ao Índice de Desenvolvimento Sócio-econômico (IDESE), o município de São Leopoldo possui o valor de 0,741, ocupando a 79ª colocação no estado do Rio Grande do Sul (FEE/RS, 2004).

### **4.3 População de Estudo**

A população de estudo do Projeto “PIAS” constituiu-se de crianças que nasceram no Hospital Municipal Centenário de São Leopoldo – RS, no setor de atendimento do Sistema Único de Saúde. Os critérios de inclusão foram peso ao nascer maior ou igual de 2.500 gramas, idade gestacional maior que 38 semanas e aceitação da mãe em participar do estudo. Os critérios de exclusão foram mãe HIV+, gemelaridade e crianças com mal formação congênita.

O cálculo do tamanho da amostra do Projeto “PIAS” determinou que 500 crianças fossem captadas ao nascimento para que, considerando as perdas previstas (25%), 354 crianças pudessem ser avaliadas aos 12 meses de vida em relação às variáveis nutricionais.

Para verificar se esse número seria compatível com a avaliação da prevalência de manifestações locais e sistêmicas da erupção dentária relatadas pelas mães, foram utilizados os seguintes parâmetros: nível de confiança de 95%, poder de 80%, margem de erro admitida de 3,5% e prevalência de manifestações da erupção dentária estimada de 85% (FREITAS *et al.*, 2001), totalizando um tamanho amostral de 361 crianças. O número total de crianças participantes desta pesquisa foi 375.

### **4.4 Coleta de Dados**

Os instrumentos de pesquisa utilizados foram questionários e exame físico odontológico. Os questionários foram aplicados por estudantes de Nutrição especialmente treinadas e as informações obtidas junto às mães das crianças que constituíam a população-alvo, em domicílio.

Ao nascimento do bebê, os dados demográficos e socioeconômicos do núcleo familiar foram coletados (ANEXO 1). No questionário, constavam perguntas relacionadas ao estado de moradia, ao número de pessoas na casa, ao grau de parentesco e de escolaridade dos pais, à sua profissão, à estrutura familiar e, também, à renda familiar.

Aos seis meses, foram coletados os dados a respeito do estado de saúde da criança. Dentre as perguntas deste questionário, estavam se a criança havia sido internada no hospital (pelo menos uma vez), se tivera

infecção ou algum tipo de sintoma respiratório (tosse, coriza e/ou secreção no ouvido, obstrução nasal, respiração rápida ou difícil) nos últimos seis meses (Anexo II).

Aos 12 meses, a equipe de saúde retornou para uma nova visita, e os dados das condições demográficas, socioeconômicas e estado de saúde da criança foram reavaliados. Além disso, aplicou-se aos pais dos bebês um questionário odontológico (Anexo III). Faziam parte do questionário odontológico perguntas a respeito da época de erupção do primeiro dente, da presença de algum tipo de manifestação no período eruptivo, podendo ser esta local ou sistêmica e da conduta tomada pelas mães. Nesta visita, as mães receberam um cartão com uma consulta agendada para a realização do exame físico-odontológico.

A coleta de dados clínicos foi realizada no Posto de Saúde Municipal de São Leopoldo – RS de forma sistemática, com a criança acomodada em uma maca para crianças (Macri), sob iluminação natural. A mobília do Posto utilizada foi isolada com plástico de PVC, e todos os membros da equipe usaram avental, máscara, óculos e luvas descartáveis, conforme recomendações de biossegurança da OMS (2004). Esse exame teve como objetivo avaliar, além do número de dentes presentes na cavidade bucal, a presença ou a ausência de cárie dentária e de traumatismo.

#### **4.5 Variáveis**

O Quadro 4.1 apresenta as variáveis dependente e independentes utilizadas neste estudo.

**Quadro 4.1:** Variáveis dependente e independentes.

Descrição	Tipo	Classificação
Relato de manifestações da erupção dentária	dependente	qualitativa dicotômica
Sexo (masculino, feminino)	independente	qualitativa dicotômica
Número de dentes presentes	independente	quantitativa discreta
Escolaridade materna em anos completos de estudo	independente	quantitativa discreta
Renda familiar (em salários mínimos)	independente	quantitativa contínua
Estrutura familiar (nuclear, não nuclear)	independente	quantitativa dicotômica
Internação hospitalar	independente	quantitativa dicotômica
Infecção	independente	quantitativa dicotômica
Sintomas respiratórios	independente	quantitativa dicotômica

#### 4.6 Análise Estatística

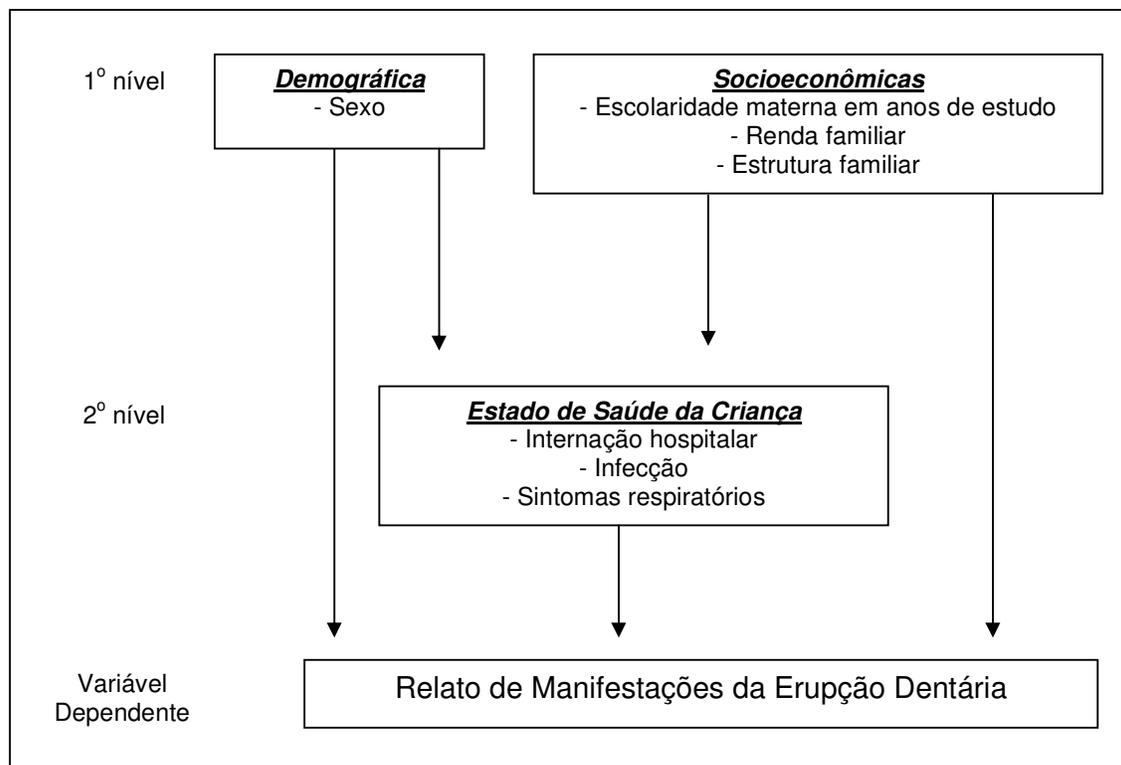
A análise foi realizada por meio do programa *Statistical Package of the Social Science* (SPSS) versão 8.0.

Foram descritas as freqüências simples e ajustadas de manifestações da erupção dentária relatadas pelas mães das crianças. A verificação das associações das variáveis demográficas, socioeconômicas e estado de saúde da criança com o desfecho foram analisadas por meio da medida de associação Razão de Prevalência (RP) e Intervalo de Confiança 95%. A análise da regressão logística simples e ajustada foi conduzida para verificar o efeito independente das exposições avaliadas sobre o desfecho.

Na análise dos fatores associados ao relato de manifestações da erupção dentária, foi desenvolvido um modelo hierárquico de determinação (Quadro 4.2). As variáveis foram organizadas em dois níveis: o primeiro nível incluiu a variável

demográfica sexo e as variáveis socioeconômicas: renda *per capita* em salários mínimos, escolaridade materna em anos de estudo e estrutura familiar; o segundo nível incluiu as variáveis com relação ao estado de saúde da criança, história de internação hospitalar, infecção e sintomas respiratórios. Foi realizada regressão logística simples para todas as variáveis do modelo, obtendo-se as razões de chance (RCs) brutas. Na análise multivariada, foi realizado em cada nível o procedimento *stepwise forward selection*, com o fim de selecionar os melhores preditores do nível. Neste procedimento, os valores utilizados foram 0,25 para entrar e 0,10 para remover da equação. As variáveis selecionadas em cada nível horizontal foram incluídas no modelo final (vertical). Independente da significância estatística apresentada, a variável “número de dentes presentes” foi utilizada como controle. No modelo multivariado, dessa forma, as RCs das variáveis selecionadas foram ajustadas para: (a) as variáveis do mesmo nível ou de nível superior selecionadas no modelo final; (b) a variável número de dentes presentes.

**Quadro 4.2:** Modelo hierárquico.



#### **4.7 Aspectos Éticos**

O estudo no qual está inserido este trabalho (FELDENS, 2004; VITOLO *et al.*, 2005) foi submetido ao Comitê de Ética da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), sendo aprovado pelo número 200286 (projeto complementar ao projeto 200245) (Anexo IV). Os Responsáveis pelas crianças assinaram um termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo V).

## **5 Resultados**

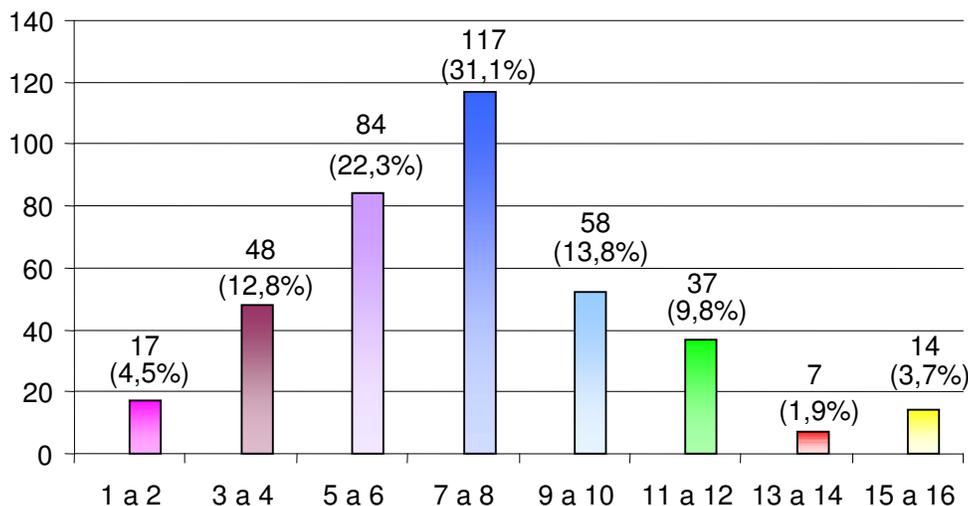
## 5 Resultados

A amostra foi constituída de 375 crianças, sendo 220 (58,7%) do sexo masculino e 155 (41,3%) do sexo feminino. A Tabela 5.1 evidencia que a maioria das mães apresentou escolaridade entre 4 a 8 anos de estudo e a maior renda familiar variou entre 0,5 a 1,0 salário mínimo. Com relação à estrutura da família, 266 (71,95%) crianças pertenciam à família nuclear e 104 (28,1%) à família não-nuclear.

**Tabela 5.1:** Distribuição da amostra de acordo com as variáveis demográficas e socioeconômicas. São Leopoldo – RS (2003).

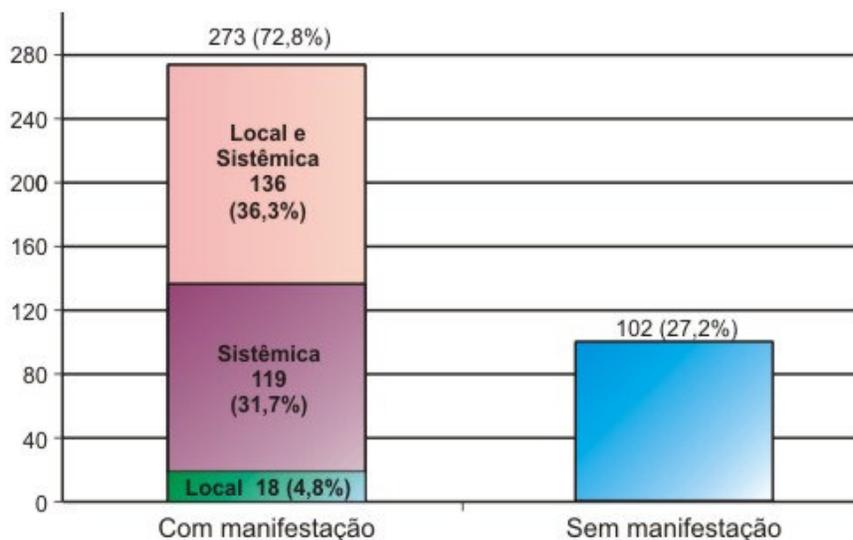
Variáveis	n	%	% cumulativo
<b>Sexo</b>			
Masculino	220	58,7	58,7
Feminino	155	41,3	100,0
<b>Escolaridade materna em anos de estudo</b>			
< 4	36	9,7	9,7
4 - 8	233	62,6	72,3
>8	103	27,7	100,0
<b>Renda <i>per capita</i> em salários mínimos</b>			
< 0,5	120	33,1	33,1
0,5 - 1,0	169	46,7	79,8
> 1,0	73	20,2	100,0
<b>Estrutura familiar</b>			
Nuclear	266	71,9	71,9
Não-nuclear	104	28,1	100,0

O Gráfico 5.1 evidencia que 117 (31,1%) das 375 crianças examinadas apresentaram entre sete e oito dentes na cavidade bucal.



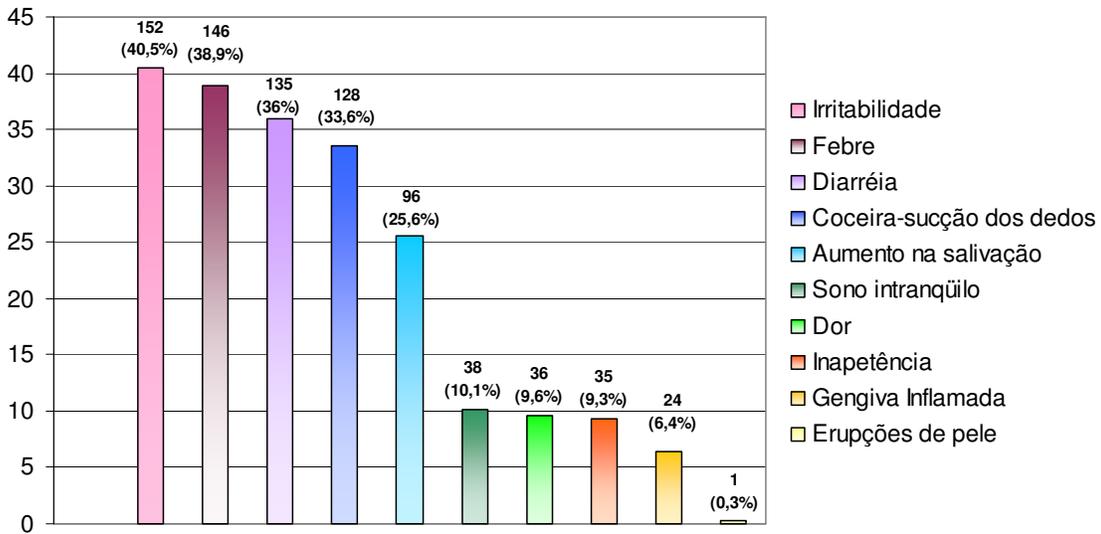
**Gráfico 5.1:** Distribuição das crianças de acordo com o número de dentes presentes. São Leopoldo – RS (2003).

A prevalência dos sintomas da erupção dentária relatada pelas mães, durante o primeiro ano de vida, na amostra, foi de 72,8%, ou seja, 273 das 375 crianças examinadas apresentaram alguma manifestação local e/ou sistêmica. Além disso, 18 (4,8%) mães relataram apenas manifestações locais; 119 (31,7%), manifestações sistêmicas e 136 (36,3%) relataram pelo menos uma manifestação local e uma sistêmica (Gráfico 5.2).



**Gráfico 5.2:** Distribuição das crianças de acordo com o relato e o tipo de manifestação durante a erupção dentária. São Leopoldo – RS (2003).

O Gráfico 5.3 evidencia que as manifestações mais freqüentes relatadas pelas mães das crianças foram irritabilidade (152/40,5%), febre (146/38,9%), diarreia (135/36%), coceira-sucção dos dedos ou de objetos (128/33,6%) e aumento na salivação (96/25,6%). Ainda foram relatadas, porém com menor freqüência, sono intranquilo (38/10,1%), dor (36/9,6%), inapetência (35/9,3%), gengiva inflamada (24/6,4%) e erupções de pele (1/0,3%).



**Gráfico 5.3:** Distribuição simples e percentual das sintomatologias mais freqüentemente relatadas pelos pais das crianças. São Leopoldo – RS (2003).

Das 273 (72,8%) crianças que apresentaram manifestações locais e sistêmicas durante a erupção dentária, 157 (57,5%) mães tomaram alguma atitude em relação à manifestação, sendo que em 85 (31,1%) crianças a conduta foi local e em 99 (36,2%) a conduta foi sistêmica.

As atitudes locais com maior freqüência relatadas pelas mães foram: 45 (52,9%) mães utilizaram a pomada Nenê dente®; 13 (15,3%), mordedor e 12 (14,1%), *Gratia probatum*. As atitudes sistêmicas relatadas foram 28 (28,3%) mães utilizaram analgésico e/ou antitérmico; 15 (15,1%), chá e 7 (7,1%), soro caseiro ou de farmácia.

As atitudes tomadas pelas mães foram por conta própria em 68 casos (43,3%), indicadas por profissional da área da saúde em 65 casos (41,4%) e, em 24 casos (15,3%), por conselho de leigo.

A Tabela 5.2 apresenta o resultado da análise bivariada entre as variáveis independentes e dependente.

**Tabela 5.2:** Análise bivariada da associação entre as variáveis demográficas, socioeconômicas e estado de saúde da criança com a prevalência das manifestações locais e sistêmicas da erupção dentária relatadas pelas mães. São Leopoldo – RS (2003).

Variáveis	N	Relato de sintoma n (%)	RP	IC (95%)
<b>Sexo</b>				
Masculino	220	161 (73,2)	1,01	(0,89 – 1,15)
Feminino	155	112 (72,3)	1	
<b>Número de dentes presentes</b>				
< 5	64	44 (68,8)	1	
5 - 8	201	148 (73,6)	1,07	(0,89 – 1,29)
> 8	110	81 (73,6)	1,07	(0,88 – 1,31)
<b>Escolaridade materna em anos de estudo</b>				
< 4	36	24 (66,7)	1	
4 - 8	233	170 (73,0)	1,09	(0,86 – 1,40)
> 8	103	77 (74,8)	1,12	(0,87 – 1,45)
<b>Renda per capita em salários mínimos</b>				
< 0,5	120	83 (69,2)	1	
0,5 - 1	169	123 (72,8)	1,05	(0,90 – 1,22)
> 1	73	60 (82,2)	1,19	(1,01 – 1,39)
<b>Estrutura familiar</b>				
Nuclear	266	203 (76,3)	1,20	(1,02 – 1,41)
Não-nuclear	104	66 (63,5)	1	
<b>Internação hospitalar</b>				
Sim	20	15 (75,0)	1,03	(0,80 – 1,34)
Não	353	256 (72,5)	1	
<b>Infecção</b>				
Sim	96	70 (72,9)	1,04	(0,90 – 1,20)
Não	246	173 (70,3)	1	
<b>Sintomas respiratórios</b>				
Sim	131	102 (77,9)	1,11	(0,99 – 1,26)
Não	242	169 (69,8)	1	

Foi demonstrado, pela análise bivariada, não haver influência do sexo da criança sobre o relato das mães em relação à ocorrência de manifestações durante a erupção dentária. O número de dentes presentes na cavidade bucal, no momento da entrevista, também não esteve associado a uma maior prevalência de manifestações da erupção relatados. Não houve diferença entre

o relato de manifestações da erupção entre as mães com diferentes níveis de escolaridade.

As variáveis relacionadas ao estado de saúde da criança, à história prévia de infecção, à internação hospitalar ou a problemas respiratórios não estiveram associadas ao relato das mães com relação às manifestações locais e sistêmicas da erupção dentária.

A análise bivariada demonstrou haver associação entre a renda *per capita* em salários mínimos e o relato de manifestações das mães durante a erupção dentária. As mães com renda mensal superior a um salário mínimo tiveram 19% mais probabilidade de relatar a ocorrência de manifestações durante a erupção dentária em seus filhos em relação às famílias que tinham uma renda mensal inferior a 0,5 salário mínimo.

Foi possível, também, verificar que família de estrutura nuclear teve 20% mais probabilidade de relatar manifestações da erupção dentária quando comparada à família não-nuclear.

A Tabela 5.3 mostra as análises bruta e ajustada após a análise multivariada.

**Tabela 5.3:** Manifestações locais e sistêmicas da erupção dentária relatadas pelas mães, razões de chance brutas (RC<sup>b</sup>) e ajustadas (RC<sup>a</sup>) e respectivos intervalos de confiança 95% (IC 95%) das categorias das variáveis demográficas, socioeconômicas e estado de saúde da criança. São Leopoldo – RS (2003).

Variáveis	N	Relato de sintoma n (%)	RC <sup>b</sup>	IC (95%)	RC <sup>a</sup>	IC (95%)
<b>Nível 1</b>						
<b>Sexo</b>						
Masculino	220	161 (73,2)	1,05	(0,66 – 1,66)		#
Feminino	155	112 (72,3)	1			
<b>Número de dentes presentes</b>						
< 5	64	44 (68,8)	1			
5 – 8	201	148 (73,6)	1,27	(0,69 – 2,35)		#
> 8	110	81 (73,6)	1,27	(0,64 – 2,50)		
<b>Escolaridade materna em anos de estudo</b>						
< 4	36	24 (66,7)	1			
4 – 8	233	170 (73,0)	1,35	(0,64 – 2,86)		#
> 8	103	77 (74,8)	1,48	(0,65 – 3,37)		
<b>Renda per capita em salários mínimos §</b>						
< 0,5	120	83 (69,2)	1		1	
0,5 – 1	169	123 (72,8)	1,19	(0,71 – 1,99)	1,19	(0,71 – 2,01)
> 1	73	60 (82,2)	2,06	(1,01 – 4,20)	2,02	(0,98 – 4,16)
<b>Estrutura familiar †</b>						
Nuclear	266	203 (76,3)	1,85	(1,14 – 3,03)	1,74	(1,04 – 2,89)
Não- nuclear	104	66 (63,5)	1		1	
<b>Nível 2</b>						
<b>Internação hospitalar</b>						
Sim	20	15 (75,0)	1,14	(0,40 – 3,21)		#
Não	353	256 (72,5)	1			
<b>Infecção</b>						
Sim	96	70 (72,9)	1,14	(0,67 – 1,92)		#
Não	246	173 (70,3)	1			
<b>Sintomas respiratórios ‡</b>						
Sim	131	102 (77,9)	1,52	(0,93 – 2,49)	1,51	(0,90 – 2,54)
Não	242	169 (69,8)	1		1	

Razão de Chance ajustada para: (§) estrutura familiar e número de dentes presentes; (†) renda e número de dentes presentes; (‡) estrutura familiar, renda e número de dentes presentes.

Não foi observada diferença na probabilidade de as mães relatarem manifestações da erupção dentária entre as categorias das variáveis sexo, número de dentes presentes, escolaridade materna, internação hospitalar e infecção.

Em relação à renda familiar, o modelo bruto demonstrou que mães com renda superior a um salário mínimo tiveram duas vezes mais chance de relatar manifestações da erupção dentária em relação às mães com renda familiar inferior a 0,5 salário mínimo. Entretanto, após o ajuste para as variáveis confundidoras, a diferença observada perdeu significância. Dessa forma, não houve diferença entre as categorias de renda familiar em relação à probabilidade de relato das manifestações locais e sistêmicas da erupção dentária pelas mães.

Com relação à estrutura familiar, o relato das manifestações da erupção dentária foi significativamente maior em famílias nucleares em relação às famílias não-nucleares, tanto no modelo bruto ( $RC^b = 1,85$ ; IC 95% = 1,14 - 3,03) quanto no ajustado ( $RC^a = 1,74$ ; IC 95% = 1,04 - 2,89).

A variável sintomas respiratórios atendeu aos critérios descritos na metodologia para participar da análise multivariada. Entretanto, não foi observada diferença no relato de manifestações locais e sistêmicas da erupção dentária entre crianças que tiveram ou não sintomas respiratórios, tanto no modelo bruto ( $RC^b = 1,52$ ; IC 95% = 0,93 - 2,49) como no ajustado ( $RC^a = 1,51$ ; IC 95% = 0,90 - 2,54).

## **6 Discussão**

## **6 Discussão**

### *Da Metodologia*

A erupção dentária é um dos fenômenos que ocorre como parte do crescimento e do desenvolvimento da criança, podendo estar associada a várias manifestações que representam aspectos importantes na clínica odontológica.

Existe, na literatura, uma grande quantidade de sinais e sintomas que estão supostamente relacionadas com o processo de erupção dentária. Embora a erupção dos dentes decíduos seja um processo fisiológico, alguns distúrbios podem aparecer nesse período, entretanto nem sempre estão relacionados a ela.

Para tanto, torna-se importante à realização de estudos epidemiológicos, pois esses procuram investigar a frequência de eventos ligados à saúde em populações e a distribuição de fatores associados a estes eventos, de forma a controlar a ocorrência de doenças (BLOCH, COUTINHO, 2004).

Os estudos epidemiológicos podem ser classificados em descritivos e analíticos. Os estudos descritivos apresentam a distribuição da doença na população em um determinado momento, podendo ser de prevalência ou de incidência, enquanto os estudos analíticos procuram estabelecer uma associação entre eventos e são divididos em observacionais e experimentais. Os estudos observacionais podem ser de caso-controle, de coorte prospectivo ou retrospectivo; os estudos experimentais, randomizados ou não. Assim, o conhecimento a respeito das características específicas de cada estudo torna-se importante, pois as variações de cada tipo terão influência nos resultados (FREIRE, PATUSSI, 2001). Esta pesquisa caracteriza-se como pesquisa

epidemiológica transversal de cunho descritivo e analítico, à medida que testa associações entre eventos.

A prevalência é a frequência de casos existentes de um determinado evento em saúde, num tempo definido (BLOCH, COUTINHO, 2004). Considera-se este estudo como de prevalência, pois as crianças que fizeram parte desta pesquisa foram captadas ao nascimento e, somente aos 12 meses de idade, um questionário a respeito das manifestações locais e sistêmicas da erupção dentária foi aplicado às mães. Embora os estudos transversais não sejam as ferramentas ideais para testar vínculos causais, associações entre as variáveis podem ser verificadas (BLOCH, COUTINHO, 2004).

Apesar de o objetivo primordial deste estudo, como pesquisa transversal, ser a descrição das frequências dos relatos de manifestações locais e sistêmicas da erupção dentária, um outro objetivo foi verificar a associação de fatores de ordem demográfica, socioeconômica e estado de saúde da criança com o desfecho. Com este objetivo, foi realizada uma análise bivariada, por meio da medida de associação Razão de Prevalência (RP) e Intervalo de Confiança 95%. Além disso, a análise dos resultados também foi complementada com uma análise da regressão logística simples e ajustada para verificar o efeito independente das exposições avaliadas sobre o desfecho.

O cálculo da amostra, no presente estudo, foi realizado com o intuito de minimizar a chance de associações não serem encontradas devido ao erro tipo II. Esta amostra foi constituída de 375 crianças, sendo 220 (58,7%) do sexo masculino e 155 (41,3%) do sexo feminino, com 12 meses de idade. Os estudos de Praetzel *et al.* (2000), Baykan *et al.* (2004) e Sarrel *et al.* (2004) apresentaram tamanho amostral e crianças de idades semelhantes a desta pesquisa.

Para coleta das informações a respeito das características demográficas, socioeconômicas e estado de saúde da criança da referida amostra, um questionário foi aplicado às mães na própria residência da criança. As visitas domiciliares foram realizadas por estudantes de graduação em Nutrição que foram devidamente treinadas (VITOLLO *et al.*, 2005). O questionário envolveu perguntas sobre escolaridade materna em anos de estudo, renda *per capita* em salários mínimos, estruturação familiar (nuclear ou

não-nuclear), número de internações da criança em hospital (pelo menos uma vez), de presença de infecção ou de algum tipo de sintoma respiratório (tosse, coriza e/ou secreção no ouvido, obstrução nasal, respiração rápida ou difícil) nos últimos seis meses, variáveis independentes utilizadas neste estudo. Uma quantidade significativa de estudos não testa associações com estas características, apenas Sodemann *et al.* (1996), Wake *et al.* (2000) e Baykan *et al.* (2004) coletaram dados demográficos, socioeconômicos e estado de saúde da criança, porém não os discutiram.

As crianças selecionadas para compor a presente amostra apresentavam, pelo menos, um dente decíduo erupcionado. Alguns estudos (ANDRADE *et al.*, 1999; PERETZ *et al.*, 2003) selecionaram apenas crianças com a dentição decídua completa, o que torna cautelosa a comparação direta da prevalência de relato das manifestações entre os estudos. Isso porque, quando a criança ainda não completou um ano, ficam mais perceptíveis às mães as manifestações causadas pela erupção dos dentes. No presente estudo, as crianças foram selecionadas ao nascimento, e quando completaram 12 meses, um questionário foi aplicado às mães, o que provavelmente permitiu obter respostas mais fidedignas, pois a mãe ainda estava com os episódios em sua memória com relação às perturbações ocorridas durante a erupção dentária. Assim, minimizou-se neste estudo o viés de memória. Este provavelmente possa ter ocorrido em entrevistas às mães de crianças com dois anos ou mais de idade (SEWARD, 1971; SEWARD, 1972; SEWARD, 1972; SODEMANN *et al.*, 1996; ANDRADE *et al.*, 1999; HULLAND *et al.*, 2000; FREITAS, MOLITERNO, 2001; PERETZ *et al.*, 2003; CUNHA *et al.*, 2004).

### *Dos Resultados*

A prevalência do relato de manifestações locais e sistêmicas da erupção dentária foi de 72,8%. Em estudos cuja metodologia foi similar à utilizada na presente pesquisa, pôde-se observar uma prevalência de relato de manifestações locais e sistêmicas semelhante. Wake *et al.* (1999), na Austrália, verificaram uma prevalência entre 70-85%, Praetzel *et al.* (2000), no Brasil, e Sarrel *et al.* (2004), em Israel, encontraram respectivamente prevalências de

73% e 76%. Dentre outros estudos com prevalência inferior ao desta pesquisa, estão o de Carpenter *et al.* (1978) e de García-Godoy (1981) que encontraram prevalências entre 27 e 38%. Por outro lado, nos estudos de Correa *et al.* (1997), Andrade *et al.* (1999), Freitas, Moliterno (2001), Baykan *et al.* (2004) e Cunha *et al.* (2004) foi encontrada uma prevalência superior a desta pesquisa, entre 80 e 90%.

Apesar da alta prevalência de relato de manifestações observadas neste estudo, a ocorrência simultânea de erupção dentária e manifestações não pode ser interpretada como causa e conseqüência.

Quanto ao tipo de relato, observou-se que 36,3% das mães relataram manifestações locais e sistêmicas da erupção dentária, enquanto que 4,8% relataram apenas manifestações locais e 31,7% apenas manifestações sistêmicas.

Neste estudo, a irritabilidade foi à manifestação mais freqüente relatada pelas mães das crianças com uma prevalência de 40,5%, estando de acordo com os resultados encontrados nos estudos de Abujamara *et al.* (1994), Crispim *et al.* (1997), Praetzel *et al.* (2000), Freitas, Moliterno (2001) e Sarrel *et al.* (2004). A erupção dos dentes decíduos, segundo Giglio (1983), causa uma crise de ansiedade e de medo na maioria das crianças, pois elas têm um sentimento triste e sentem falta de carinho, o que requer uma atenção mais constante dos pais. Nesse momento, ocorre uma alteração da rotina habitual da criança, o que a torna, provavelmente, mais irritada.

É relatado por alguns autores que a irritabilidade pode provocar alterações no sono, com o bebê apresentando insônia ou sono agitado durante a erupção dos dentes (NORONHA, 1985; BENGSTON *et al.*, 1988; ROCHA *et al.*, 1988; SEWARD, 1971, SEWARD, 1972). Neste estudo, há uma prevalência de 10,1% de crianças que apresentaram sono intranquilo.

A febre foi a segunda manifestação mais relatada pelas mães neste estudo (38,9%) enquanto nos estudos de Seward (1972), Abujamara *et al.* (1994), Correa *et al.* (1997), Crispim *et al.* (1997), Wake *et al.* (2000), Freitas, Moliterno (2001), Barlow *et al.* (2002), Peretz *et al.* (2003) e Baykan *et al.* (2004) ela esteve entre as principais manifestações relatadas pelas mães quando da erupção dentária. Autores como Galili *et al.* (1969), Carpenter (1978) e Jaber *et al.* (1992) demonstraram uma associação de febre com a

erupção dos dentes decíduos.

Por outro lado, muitos autores acreditam que a febre não esteja diretamente associada à erupção dentária (NORONHA, 1985; ROCHA *et al.*, 1988; ABUJAMARA *et al.*, 1994; CRISPIM *et al.*, 1997). Já Pierce *et al.* (1986) relataram que, poucos dias antes do irrompimento dos dentes na cavidade bucal, geralmente ocorrem edema local e eritema gengival devido a uma complexa interação de células inflamatórias, proteínas da matriz do esmalte e imunoglobinas E (IgE) que resulta em reação de hipersensibilidade, podendo levar à sintomatologia sistêmica, como a febre.

Alguns estudos histológicos foram realizados com o objetivo de comprovar a relação de causa e efeito, ou seja, se a erupção dos dentes decíduos é a verdadeira causa para as manifestações locais ou sistêmicas presentes neste período. Dentre estes estudos, citem-se pesquisas realizadas por Magnusson (1969), Soliman *et al.* (1977) e Pirce *et al.* (1986). Apesar de metodologias diferentes, estes estudos tentam demonstrar que a erupção dentária realmente vem acompanhada de algum tipo de manifestação, seja ela local ou sistêmica, em que os movimentos realizados pelo processo eruptivo resultam em certo desconforto para a criança e a presença da febre pode ser devido à erupção dos dentes decíduos.

A terceira manifestação mais relatada pelas mães durante o processo de erupção dos dentes decíduos, foi a diarreia, com uma prevalência de 36%, sendo esta semelhante a de outros estudos (KRAVITZ *et al.* 1977; ABUJAMARA *et al.*, 1994; CORREA *et al.*, 1997; CRISPIM *et al.*, 1997; FREITAS, MOLITERNO, 2001; PERETZ *et al.*, 2003). Galili *et al.* (1969) examinaram 43 crianças entre cinco a 23 meses e também encontraram uma prevalência de 30,2% de distúrbios intestinais. Já Bengston, Bengston (1994) examinaram 36 crianças, com idade entre cinco e 11 meses e verificaram que 87,5% apresentaram diarreia durante a erupção.

É bem provável que exista uma relação entre diarreia e irrompimento dos dentes decíduos, porém há dificuldade em determinar clinicamente os casos de diarreia provocados por uma reação psicofisiológica e aqueles por contaminação bacteriológica. Isso porque a criança leva as mãos e/ou objetos à boca em condições de higiene não-favoráveis, provavelmente devido ao fato de não possuir, ainda, maturidade para saber o que pode ou não levar à boca,

no momento da erupção dos dentes.

Dentre as outras manifestações relatadas pelas mães como sendo causadoras de distúrbios locais e sistêmicos da erupção dentária estão coceira-sucção dos dedos, aumento da salivação, dor, inapetência, gengiva inflamada, erupções de pele. Tais manifestações também foram relatadas em outros estudos (KRAVITZ *et al.*, 1977; GARCIA-GODOY, 1981; ABUJAMARA *et al.*, 1994; CRISPIM *et al.*, 1997; ANDRADE *et al.*, 1999; WAKE *et al.*, 1999; PRAETZEL *et al.*, 2000; FREITAS, MOLITERNO, 2001; BARLOW *et al.*, 2002; MACKNIN *et al.*, 2002; PERETZ *et al.*, 2003; BAYKAN *et al.*, 2004).

A erupção dentária em crianças pode causar dor na região do dente que está em processo de erupção, resultando em choro, perda do apetite, insônia, irritabilidade. O alívio desses sintomas torna-se importante, principalmente para aquelas crianças doentes, cuja alimentação e cujo repouso são fundamentais. O tratamento, quando bem sucedido, irá causar um alívio para a criança que está em sofrimento, bem como para os pais.

No presente estudo, 57,5% das mães tomaram alguma atitude em relação às manifestações, sendo 31,1% frente à manifestação local e 36,2% à manifestação sistêmica. Alguns estudos, como os de Andrade *et al.* (1999), Wake *et al.* (1999) e Baykan *et al.* (2004), relataram em suas pesquisas a procura de ajuda por parte das mães, para de alguma maneira aliviar o sofrimento de seus filhos.

As atitudes locais tomadas pelas mães das crianças neste estudo foram mais freqüentemente o uso da pomada *Nenê Dent*<sup>®</sup> (52,9%), seguida da utilização de mordedor (15,3%) e *Gratia probatum* (14,1%). Freitas, Moliterno (2001) verificaram, em sua pesquisa, um número significativo de crianças que utilizaram algum método para o alívio dos sintomas (70%) dos quais o mais utilizado foi a pomada *Nenê Dent*<sup>®</sup>, assemelhando-se ao encontrado por este estudo.

Com relação às atitudes sistêmicas, 28,3% das mães utilizaram analgésico e/ou antitérmico, 15,1% chá e 7,1% soro caseiro.

O desespero dos pais em ver o sofrimento de seus filhos e, muitas vezes, em não saber o que fazer, pode levar a tomar alguma atitude por conta própria, sem nem mesmo antes procurar ajuda de um profissional capacitado. Outras vezes, procuram a ajuda de leigos, que têm apenas a experiência vivida

com seus próprios filhos. O presente estudo mostrou que 43,3% das mães tomaram alguma atitude em relação às manifestações locais ou sistêmicas por conta própria, 41,4% procuraram ajuda de um profissional da área da saúde e 15,3% seguiram o conselho de um leigo.

No estudo realizado por Wake *et al.* (1999), 62% dos pais procuraram a ajuda de enfermeiros e apenas 6% procuraram a ajuda de dentistas. Estes dados reforçam a importância em se questionarem os pais sobre a ocorrência dos eventos em seus filhos, pois, de acordo com este estudo e com a literatura, percebe-se ser pequeno o número de pais que procuram a ajuda de um profissional da área da saúde para o alívio dos distúrbios locais e sistêmicos provocados pelo processo de erupção dos dentes decíduos.

Apesar de a literatura ser rica quanto aos aspectos de prevalência de manifestações locais ou sistêmicas da erupção dentária, poucos são os estudos que procuram fazer associações com fatores demográficos, socioeconômicos e estado de saúde da criança.

Com relação ao sexo, a análise bivariada mostrou não haver influência do sexo da criança sobre o relato das mães, com uma leve tendência a ocorrerem as manifestações no sexo masculino. Em 58,7% dos meninos, houve manifestações da erupção dentária contra 41,3% das meninas. Resultado semelhante foi encontrado no estudo de Freitas, Moliterno (2001), em que houve manifestação em 88% dos meninos contra 83,6% das meninas.

A análise bivariada demonstrou, ainda, que o número de dentes presentes na cavidade bucal no momento da entrevista não esteve associado a uma maior prevalência de distúrbios locais ou sistêmicos da erupção relatados.

O nível socioeconômico das mães pode estar relacionado à percepção da ocorrência de manifestações locais ou sistêmicas da erupção dentária. A análise bivariada foi realizada no intuito de verificar a influência da escolaridade materna em anos de estudo, renda *per capita* em salários mínimos e estruturação familiar como indicadores socioeconômicos sobre o relato de manifestações da erupção dos dentes decíduos. A escolaridade materna não implicou diferenças no relato de manifestações locais ou sistêmicas nos diferentes níveis de escolaridade. Nesse sentido, Sodemann *et al.* (1996) verificaram que a escolaridade materna, não esteve associada à percepção das mães em relação à erupção dentária.

A renda é um outro indicador socioeconômico que pode estar relacionado ao nível cultural das famílias e, conseqüentemente, influenciar no relato da ocorrência de manifestações durante o processo eruptivo. No presente estudo, as famílias que tinham uma renda mensal superior a um salário mínimo relataram 19% mais manifestações locais e sistêmicas da erupção dos dentes decíduos. Sendo assim, os resultados demonstraram que famílias com maior nível socioeconômico apresentem uma maior observação em relação às alterações apresentadas por seus filhos decorrentes da erupção. Entretanto, Sodemann *et al.* (1996), não encontraram associação entre o nível socioeconômico e a percepção das mães em relação à erupção dentária.

Quando o ajuste para as demais variáveis demográficas e socioeconômicas foi realizado, a renda familiar superior a um salário mínimo perdeu sua associação com a prevalência de manifestações locais e sistêmicas da erupção dentária relatadas pelas mães. Então, pode-se dizer que a variável renda *per capita* em salários mínimos não influencia de forma direta o desfecho. Martins *et al.* (2004) apresentaram em sua pesquisa, que antes de uma boa renda familiar, é necessária uma relação positiva entre pais e filhos, sendo esta construída sobre uma base sólida de amor. Tendo a criança o aconchego em seu lar, mesmo com uma renda familiar inferior a um salário mínimo, é possível aumentar a competência social desta criança e a sua disposição para explorar e arriscar. Assim, as mães que participaram da presente pesquisa, mesmo com renda inferior a um salário mínimo, puderam relatar distúrbios locais ou sistêmicos da erupção dentária.

Família nuclear refere à existência de pai e de mãe morando em um mesmo lar, bem como ambos tomando conta de seus filhos. A estrutura familiar pode refletir a atmosfera emocional presente no ambiente familiar, e este relacionar-se aos cuidados em relação aos filhos. Neste estudo, mães pertencentes a famílias nucleares apresentaram 74% mais chance de relatar manifestações locais ou sistêmicas da erupção dos dentes decíduos. Não há dúvidas de que o divórcio é uma ruptura no sistema familiar que resulta numa série de mudanças na estrutura familiar básica e em todos os seus relacionamentos. Os problemas financeiros surgem com os primeiros passos da separação, pois, por maior que seja o poder aquisitivo da família, dividem-se bens materiais além do dinheiro propriamente dito, em geral o casal tem uma

queda da sua renda (ARANTES, 2005). Dessa forma, é possível inferir que, além de toda a questão psicológica envolvida na estrutura familiar, esta está diretamente relacionada ao nível socioeconômico do lar ao qual a criança pertence, influenciando, assim, na percepção do relato de manifestações da erupção dos dentes decíduos pelas mães. Existe uma forte correlação entre o nível socioeconômico e variáveis de atmosfera familiar, como a atitude dos pais em relação à educação, suas aspirações para seus filhos ou as atividades intelectuais da família. Mães de classe média falam mais, dão mais orientação verbal, ajudam seus filhos a entender as causas de acontecimentos, fazem planos e prevêm conseqüências, orientam a atenção de seus filhos e encorajam-nos a resolver os problemas por si mesmos (WOOLFOLK, 2000). Isso porque, mais do que o grau de instrução, o comportamento afetivo, a estabilidade no relacionamento, e um bom nível de cuidados com a criança são fatores de proteção e de enriquecimento para o desenvolvimento infantil (MARTINS *et al.*, 2004).

Ao realizar a análise bivariada das variáveis relacionadas ao estado de saúde da criança, à história prévia de infecção, à internação hospitalar ou a problemas respiratórios, essas não estiveram associadas ao relato das mães com relação às manifestações locais e sistêmicas da erupção dentária. Essas variáveis também permaneceram sem apresentar associação quando o ajuste para as demais variáveis foi realizado.

Os resultados do presente trabalho demonstram que a atenção odontológica precoce bem como o diagnóstico precoce é fundamental em uma prática odontológica de promoção de saúde. O comparecimento ao consultório odontológico, ainda no primeiro ano de vida, possibilita um trabalho conjunto dos pais e do odontopediatra para a busca da promoção de saúde bucal da criança. Assim, há a prevenção de futuros problemas dentários, além do pronto-atendimento quando alguma alteração for detectada.

A literatura questiona a erupção dentária como causa das manifestações (irritabilidade, febre, diarreia, aumento da salivação). Portanto, a multidisciplinaridade se torna imprescindível para o diagnóstico e para o tratamento da criança durante o processo de erupção dentária.

Diante do exposto, os profissionais que assistem crianças têm a importante missão de alertar os pais ou os responsáveis para os possíveis

transtornos que possam vir a ocorrer durante o processo de erupção dentária. Deve-se orientá-los para a procura de um profissional da área da saúde, pois este saberá como conduzir estas situações de maneira prática e objetiva.

## **7 Conclusões**

## **7 Conclusões**

Os resultados do presente trabalho permitem concluir que:

- A prevalência de manifestações locais e sistêmicas da erupção dentária relatadas pelas mães, durante o primeiro ano de vida, foi alta (72,8%), sendo mais freqüentes irritabilidade, febre, diarréia, coceira-sucção dos dedos ou objetos e aumento na salivação.
- Mais da metade das mães tomaram alguma atitude diante das manifestações, a maioria por conta própria.
- A estruturação familiar esteve associada ao desfecho, pois famílias nucleares apresentaram uma chance maior de relato de manifestações da erupção dentária.
- As variáveis sexo, número de dentes presentes, escolaridade materna em anos de estudo, renda *per capita* em salários mínimos, internação hospitalar, infecção e sintomas respiratórios não estiveram associadas às manifestações da erupção dentária.

## **8 Referências Bibliográficas**

## 8 Referências Bibliográficas

ABJUMRA, C.M.; FERREIRA, S.L.M.; GUEDES-PINTO, A.C. Manifestações sistêmicas e locais durante a erupção de dentes decíduos. **Rev Bras Odontol**, v.51, n.1, p.6-10, 1994.

ANDRADE, D.R.; SILVA, C.; PAIVA, S.M. Reações ao processo de erupção: reações locais e gerais ocorridas em crianças frente ao processo de erupção dos dentes decíduos. **Rev Gaúcha Odontol**, v.47, n.4, p.219-224, 1999.

ARANTES, M.A.V. Disponível em: <[http://www.saudevidaonline.com.br/adolescentes\\_divorcio.htm](http://www.saudevidaonline.com.br/adolescentes_divorcio.htm)> Acesso em: 23 nov. 2005.

BARLOW, B.S.; KANELIS, M.J.; SLAYTON, R.L. Tooth eruption symptoms: a survey of parents and health professionals. **J Dent Child**, v.69, n.2, p.148-150, 2002.

BAYKAN, Z.; SAHIN, F.; BEYAZOVA, U.; ÖZÇAKAR, B.; BAYKAN, A. Experience of Turkish parents about their infant's teething. **Child Care Health Dev**, v.30, n.4, p.331-336, 2004.

BENGTSON, A.L.; BENGTSON, N.G. Diarréia e febre associadas ao irrompimento de dentes decíduos. **Rev Assoc Paul Cirur Dent**, v.48, n.2, p.1271-1275, 1994.

BENGTSON, N.G.; BENGTSON, A.L.; PICCININI, D.P.F. Erupção dos dentes decíduos: sintomas gerais apresentados. **Rev Gaúcha Odontol**, v.36, n.6, p.401-405, 1988.

BLOCH, K.V.; COUTINHO, E.S.F. Fundamentos da Pesquisa Epidemiológica. In: MEDRONHO, R.A.; CARVALHO, D.M.; BLOCH, K.V.; LUIZ, R.R.; WERNECK, G.L. **Epidemiologia**. São Paulo: Editora Atheneu, 2004. cap.7, p.107-113.

CARPENTER, J.V. The relationship between teething and systemic disturbances. **J Dent Child**, v.45, n.5, p.381-384, 1978.

CORREA, J.M.A.; COLUMBIÉ, J.T.; SARRÍA, M.C.; GUERRERO, M.A.L. Manifestaciones sistêmicas del broto dentário **Rev Cub Estomatol**, v.34, n.2, p.67-70, 1997.

COSTA, B.; TOVO, M.F.; SILVA, S.M.B. Distúrbios locais e sistêmicos atribuídos à erupção dos dentes decíduos. **Fac Odontol Bauru**, v.2, n.3, p.12-15, 1994.

CRISPIM, A.S.S.; DUARTE, D.A.; BONECKER, M. Manifestações locais e sistêmicas durante a erupção dentária. **Rev Odontol Univ Santo Amaro**, v.2, n.3, p.8-11, 1997.

CUNHA, R.F.; GARCIA, L.D.; PUGLIESI, D.M.C.; MURATA, S.S. Systemic and local teething disturbances: prevalence in a clinical for infants. **J Dent Child**, v.71, n.1, p.24-26, 2004.

FEE/RS – Fundação de Economia e Estatística [on line]. **Dados do município de São Leopoldo**. Disponível em: <<http://www.fee.tche.br>> Acesso em: 06 dez. 2004.

FELDENS, C.A. **Efetividade de um programa de orientação nutricional na prevenção de cárie precoce da infância: Ensaio clínico randomizado**. São Leopoldo, 2004. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Faculdade de Odontologia, Universidade do Vale do Rio dos Sinos.

FRAIZ, F.C.; KRAMER, P.F.; VALENTIM, C. Erupção dos dentes decíduos: manifestações locais e gerais. **Rev Fac Odontol**, v.3, n.1, p.45-50, 1991.

FREIRE, M.C.M.; PATUSSI, M.P. Tipos de estudos. In: ESTRELA, C. **Metodologia científica: ensino e pesquisa em odontologia**. São Paulo: Artes Médicas, 2001, p. 121-160.

FREITAS, A.D.; MOLITERNO, L.F.M. Evidências clínicas em bebês relacionadas aos transtornos durante a erupção dentária. **Rev Bras Odontol**, v.58, n.1, p.52-55, 2001.

GALILI, G.; ROSENZWEIG, K.A.; KLEIN, H. Eruption of primary teeth and general pathologic conditions. **J Dent Child**, v.36, n.1, p.51-54, 1969.

GARCIA-GODOY, F.M. El proceso de erupción dental y condiciones asociadas. **Acta Odontol Pediat**, v.2, n.1, p.1-4, junio, 1981.

GIGLIO, E.M. O significado psicológico dos dentes. **Rev Odontol Metodista**, v.4, n.2, p.37-40, 1983.

HULLAND, S.A.; LUCAS, J.O.; WAKE, M.A.; HESKETH, K.D. Eruption of the primary dentition in human infants: a prospective descriptive study. **Pediatr Dent**, v.22, n.5, p.415-442, 2000.

IBGE-SIDRA [on line]. **O Brasil município por município**. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br>> Acesso em: 10 out. 2004.

JABER, L.; COHEN, I.J.; MOR, A. Fever associated with teething. **Arch Dis Child**, v.67, n.2, p.233-234, 1992.

KRAVITZ, H.; EMANUEL, B.; KASPER, J.; NEYHUS, A. Teething in infancy: a part of normal development. **IMJ I11 Med J**, v.151, n.4, p.261-266, 1977.

KRUSKA, H.J. Teething and its signification. **J Dent Child**, v.13, p.110-112, 1946.

KUGELMASS, I.N. Teething: mechanism and manifestation. **N Y Stat Dent J**, v.26, p.469-470, 1960.

LEUNG, A.K.C. Teething. **Am Fam Physician**, v.39, n.2, p.131-134, 1989.

LLOYD, S. Teething in babies: separating fact from fiction. **Prof Care Mother Child**, v.6, n.2, p.155-156, 1996.

MACKNIN, M.L.; PIEDMONTE, M.; JACOBS, J.; SKIBINSKI, C. Symptoms associated with infant teething: a prospective study. **Pediatr**, v.105, n.4, p.747-752, 2000.

MAGNUSSON, B. Mucosal changes at erupting molars in germfree rats. **J Periodont Res**, v.4, n.3, p.181-188. 1969.

MARTINS, M.F.D.; COSTA, J.S.D.; SAFORCADA, E.T.; CUNHA, M.D.C. Qualidade do ambiente e fatores associados: um estudo em crianças de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cad Saude Publica**, v.20, n.3, p.710-718, 2004.

McINTYRE, G.T.; McINTYRE, G.M. Teething troubles. **Br Med J**, v.192, n.5, p.251-255, 2002.

NEADERLAND, R. Teething: a review. **J Dent Child**, v.19, p.127-132, 1952.

NORONHA, J.C. Erupção dos dentes decíduos e suas manifestações na criança. **Arq Cent Est Cur Odont**, v.22, n.2, p.53-64, 1985.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE [on line]. **Organização Pan Americana de Saúde**. Disponível em: <<http://www.oms.com>> Acesso em: 28 nov. 2004.

PERETZ, B.; RAM, D.; HERMIDA L.; OTERO, M.M. Systemic manifestations during eruption of primary teeth in infantis. **J Dent Child**, v.70, n.2, p.170-173, 2003.

PIERCE, A.M.; LINDSKOG, S.; HAMMARSTRÖM, L. IgE in postsecretory ameloblasts suggesting a hypersensitivity reaction at tooth eruption. **J Dent Child**, v.53, n.1, p.23-26, 1986.

PINHEIRO, G.A.; CASADO, L.E.M.; ASSUNÇÃO, V.A. Erupção dentária: fenômeno fisiológico ou patológico? **Odontol Méd**, v.20, n.30, p.28-33, 1993.

PITHAN, S.A.; CHERUBINI, K.; SOUSA, M.A.L. Associação entre erupção da dentição decídua e manifestações clínicas sistêmicas. **Revista Dentística on line**, v.4, n.10, p.26-9, 2004.

PRAETZEL, J.R.; NICHELE, L.; GIULIANE, N.R.; SOARES, R.G.; DALLA COSTA, T. Manifestações locais e/ou sistêmicas relacionada a erupção dentária decídua. **J Bras Odontopediatr Odontol Bebê**, v.3, n.16, p.500-504, 2000.

ROCHA, L.V.A.; ROCHA, N.M.O.; BULLEGON, A.L.C.; PERACHI, M.I. Erupção dos dentes decíduos: possíveis manifestações locais e gerais. **Rev Gaúcha Odontol**, v.36, n.6, p.461-463, 1988.

RUSCHEL, H.C.; FOSSATI, A.C.M. Bases Biológicas. In: KRAMER, P. F.; FELDENS, C. A. **Traumatismos na Dentição Decídua: Prevenção, Diagnóstico e Tratamento**. São Paulo: Ed. Santos, 2005, p.9-50.

SARREL, M.E.; HOREV, Z.; COHEN, Z.; COHEN, H.A. Parents' and medical personnel's beliefs about infant teething. **Patient Educ and Couns**, n.57, v.1, p.122-125, 2004.

SEWARD, M.H. General disturbances attributed to eruption of the human primary dentition. **J Dent Child**, v.39, n.3, p.178-183, 1972.

SEWARD, M.H. Local disturbances attributed to eruption of the human primary dentition. **Br Dent J**, v.130, n.19, p.72-77, 1971.

SEWARD, M.H. Teething disturbances and their treatment. **Dent Health**, v.2, n.1, p.5-8, 1972.

SEWARD, M.H. The effectiveness of a teething solution in infants: a clinical study. **Br Dent J**, v.127, n.10, p.457-461, 1969.

SODEMANN, M.; JAKOBSEN, M.S.; MOLBAK, K. Maternal perception of causes, sign and severity of diarrhea in suburban west African community. **Acta Paediatr**, v.85, n.9, p.1062-1069, 1996.

SOLIMAN, N.A.; EL BATAWY, Y.A.; ABDALLAH, A.K. Bacteriologic study of the systemic disturbances accompanying primary teething. **Egypt Dent J**, v.28, n.2, p.111-113, 1977.

TANNER, H.A.; KITCHEN, R.N. An effective treatment for pain in the eruption of primary and permanent teeth. **J Dent Child**, v.31, n.3, p.289-292, 1964.

TEN CATE, A.R. Movimentação fisiológica do dente: Erupção e exfoliação. In: TEN CATE, A.R. **Histologia bucal, desenvolvimento, estrutura e função**. 5<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2001, p.272-295.

VITOLO, M.R.; BORTOLINI, G.A.; FELDENS, C.A.; DRACHLER, M. L. Impactos da implementação dos dez passos da alimentação saudável para crianças: ensaio de campo randomizado. **Cad Saude Publica**, v.21, n.5, p.1448-1457, 2005.

WAKE, M.; HESKETH, K.; ALLEN, M.A. Parents beliefs about infants teething: a survey of Australian parents. **J Paediatr Child Health**, v.35, n.5, p.446-449, 1999.

WAKE, M.; HESKETH, K.; LUCAS, J. Teething and tooth eruption in infants: a cohort study. **Pediatr**, v.106, n.6, p.1374-1379, 2000.

WOOLFOLK, A.E. O impacto da cultura e a comunidade. In: WOOLFOLK, A.E. **Psicologia da educação**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul. 2000. p.146-181.

**Anexos**

## 9.1 ANEXO I

### QUESTIONÁRIO DAS CONDIÇÕES DEMOGRÁFICAS E SOCIOECONÔMICAS

#### Dados de Identificação

Nome da Criança:..... Data do Visita: ...../...../.....

Data de Nascimento:...../...../..... Sexo: \_\_\_\_M\_\_\_\_F

Idade:.....meses.....dias

1. Quantos moram na sua casa? \_\_\_\_\_
2. Quantas pessoas são adultos? \_\_\_\_\_  
E quantas são crianças? \_\_\_\_\_  
(não considerar a criança entrevistada)
3. Qual o grau de parentesco?  
(1) pai, mãe e irmãos                      (2) mãe, avó, tios e primos                      (3) pai e mãe  
(4) mãe, pai, avós, tios e primos                      (5) mãe e filhos                      (6) mãe e outros  
(7) outros: \_\_\_\_\_
4. A senhora sabe ler e escrever?  
(1) sim                      (2) não                      (3) só assina  
Se sim:
5. Até que série completou o colégio?  
\_\_\_\_\_ Série do \_\_\_\_\_ grau
6. O pai do seu (sua) filho (a) sabe ler e escrever?  
(1) sim                      (2) não                      (3) só assina  
Se sim:
7. Até que série completou o colégio?  
\_\_\_\_\_ Série do \_\_\_\_\_ grau
8. Qual a sua ocupação (trabalho)? \_\_\_\_\_
9. Qual a ocupação do pai do seu (sua) filho (a)? \_\_\_\_\_
10. Qual a renda total da família? R\$ \_\_\_\_\_ (dólar: \_\_\_\_\_)
11. Cálculo da Renda per capita: R\$ \_\_\_\_\_

## 9.1 ANEXO II

### QUESTIONÁRIO À RESPEITO DO ESTADO DE SAÚDE DA CRIANÇA

#### Dados de Identificação

Nome da Criança:..... Data do Exame:...../...../.....

Data de Nascimento:...../...../..... Sexo: \_\_\_\_M\_\_\_\_F

Idade:.....meses.....dias

1. Seu (sua) filho (a) foi internado nos últimos seis meses?

(1) Sim (2) Não (3) Não sabe

Se sim:

2. Quantas vezes seu (sua) filho (a) foi internado nesse período? \_\_\_\_\_

3. Qual foi o motivo da internação? \_\_\_\_\_

4. Seu (sua) filho (a) teve infecção nos últimos seis meses?

(1) Sim (2) Não (3) Não sabe

5. O seu (sua) filho (a) apresenta, atualmente (agora), algum problema respiratório?

(1) Sim (2) Não

Se sim:

Qual ou quais os problemas que seu (sua) filho (a) apresenta?

(1) Tosse (2) Coriza (3) Dor e/ou secreção no ouvido (4) Obstrução nasal (5) Respiração rápida ou difícil

## 9.1 ANEXO III

### QUESTIONÁRIO ODONTOLÓGICO

#### Dados de Identificação

Nome da Criança:..... Data do Exame:...../...../.....

Data de Nascimento:...../...../..... Sexo: \_\_\_\_M\_\_\_\_F

Idade:.....meses.....dias

1. Com quantos meses nasceu o 1º dente de seu (sua) filho (a)?  
(1) Antes do parto (2) 0 a 1 m (3) 2 a 3 m (4) 4 a 5 m (5) 6 a 7 m  
(6) 8 a 9 m (7) 10 a 11 m (8) Após 12 m (88) NSA (99) IGN

2. Seu (sua) filho (a) teve algum sintoma quando nasceram os dentes?  
(1) Sim (2) Não

3. Se sim:

*Obs.: podem ser várias alternativas*

(1) Febre (2) Irritabilidade (3) Sono intranquilo (4) Inapetência (5) Diarréia  
(6) Erupções na pele (7) Dor (8) Salivação aumentada (9) Gengiva  
inflamada (10) Coceira/sucção de dedos ou objetos  
(11) Outro: \_\_\_\_\_ (88) NSA (99) IGN

4. Você teve que tomar alguma atitude em relação aos sintomas?  
(1) Sim (2) Não

Se sim:

*Obs.: podem ser anotadas as duas alternativas e mais de uma das alternativas  
referente ao produto utilizado*

5. Ação local: (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

Qual: \_\_\_\_\_  
(exemplos: pomada, anestésico, mordedor, outros)

Ação sistêmica: (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

Qual: \_\_\_\_\_  
(exemplos: analgésico, chá, outros)

6. Sua conduta foi:

(1) Por conta própria  
(2) Conselho de leigo (amiga, parente, vizinho)  
(3) Orientação de profissional da saúde  
(8) NSA (9) IGN

7. Qual profissional? \_\_\_\_\_

## 9.4 ANEXO IV



PRÓ-REITORIA DE PESQUISA PROPEQ

### COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

#### RESOLUÇÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul analisou o projeto:

Número: 200286 (Projeto complementar ao projeto 200245)

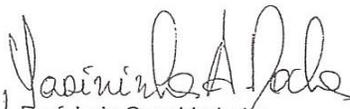
**Título do projeto 200286:** Frequência de Cáries e fatores associados em crianças de 12 meses nascidas no Município de São Leopoldo-RS;

**Título do Projeto 200245** -Implementação e Avaliação do Impacto do Programa de Promoção para a Alimentação Saudável para crianças menores de dois anos

**Investigador principal:** Carlos Alberto Feldens(Mestrando UNISINOS)

- O projeto complementar foi aprovado pelo Comitê de Ética, por estar adequado ética e metodologicamente e de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. O investigador deverá encaminhar relatórios semestrais sobre o andamento do Projeto.

Porto Alegre, 20 de março de 2003.

  
P/ Prof. Luiz Osvaldo Leite  
Coordenador CEP/UFRGS

---

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
Av. Paulo Gama, 110 - 7º andar - 90046-900 - Porto Alegre - RS  
Fone: (0xx51) 3316 3629 Fax: (0xx51) 3316 4085 E-mail: pro-reitoria@propesq.ufrgs.br

## 9.4 ANEXO V

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, \_\_\_\_\_,  
na \_\_\_\_\_ qualidade \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ mãe \_\_\_\_\_ do \_\_\_\_\_ menor \_\_\_\_\_, dou consentimento para a realização de exame clínico bucal em meu filho, com o objetivo de avaliar as condições de saúde de crianças nascidas no município de São Leopoldo – RS. Estou consciente que não há riscos em participar do estudo, pois o exame dos dentes e da boca será realizado com material esterilizado. As informações obtidas serão mantidas em sigilo, ou seja, os nomes das pessoas envolvidos não serão divulgados em qualquer momento. As crianças examinadas receberão uma escova de dente, orientação de higiene e quando necessário, uma avaliação por escrito de suas necessidades odontológicas.

Li este consentimento e compreendi os procedimentos que serão realizados e aceito de livre e espontânea vontade.

São Leopoldo, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 200\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura da mãe

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)