

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA**

**RODRIGO WALTER BARBOSA**

**COMPARAÇÃO DE PARÂMETROS BIOLÓGICOS DE SAÚDE  
BUCAL EM DOIS GRUPOS DE CRIANÇAS DO MUNICÍPIO DE  
VITÓRIA – ES, BRASIL**

**VITÓRIA**

**2010**

**RODRIGO WALTER BARBOSA**

**COMPARAÇÃO DE PARÂMETROS BIOLÓGICOS DE SAÚDE  
BUCAL EM DOIS GRUPOS DE CRIANÇAS DO MUNICÍPIO DE  
VITÓRIA – ES, BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva, na área de concentração Epidemiologia, na linha de pesquisa Epidemiologia de Agravos e Doenças Não-Transmissíveis.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Eliana Zandonade

Co-Orientador: Prof. Dr. Adauto Emmerich Oliveira

**VITÓRIA**

**2010**

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)

(Biblioteca Setorial de Ciências da Saúde,

Universidade Federal do Espírito Santo, ES, Brasil)

---

Barbosa, Rodrigo Walter, 1984-

B238c        Comparação de parâmetros biológicos de saúde bucal em dois grupos de crianças do município de Vitória-ES, Brasil / Rodrigo Walter barbosa. – 2010.

108f. : ilus.

Orientador: Eliana Zandonade.

Co-orientador: Aduino Emmerich Oliveira.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências da Saúde.

1. Rememoração mental. 2. Aleitamento materno. 3. Educação em saúde bucal. 4. Saúde materno-infantil. 5. Estudos de validação. I. Zandonade, Eliana. II. Oliveira, Aduino Emmerich. III. Universidade Federal do Espírito Santo. Centro de Ciências da Saúde. IV. Título.

CDU:614

---

Rodrigo Walter Barbosa

**COMPARAÇÃO DE PARÂMETROS BIOLÓGICOS DE SAÚDE  
BUCAL EM DOIS GRUPOS DE CRIANÇAS DO MUNICÍPIO DE  
VITÓRIA – ES, BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva, na área de concentração Epidemiologia, na linha de pesquisa Epidemiologia dos Agravos e Doenças Não Transmissíveis.

Aprovado em 06 de agosto de 2010.

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Eliana Zandonade**

Orientadora - Universidade Federal do Espírito Santo

---

**Prof. Dr. Adauto Emmerich Oliveira**

Co-Orientador – Universidade Federal do Espírito Santo

---

**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Helena Monteiro de Barros Miotto**

Membro interno - Universidade Federal do Espírito Santo

---

**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Luíza Fonseca**

Membro externo – Fundação para o Desenvolvimento da Ciência -  
Odontologia

A Deus, Senhor do meu viver,  
A quem eu devo tudo que há em mim,  
E a quem eu só posso tentar retribuir  
Com minha vida e meu louvor.

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, todo meu louvor e adoração sejam dados a Deus, Senhor e Autor da minha vida, meu Grande Pai e Companheiro, a quem eu devo todas as minhas vitórias, inclusive esta. Sem seu Amor verdadeiro minha vida não teria sentido. Que todas as minhas atitudes redundem em louvor ao seu santo nome.

Em segundo lugar, gostaria de agradecer a muitas pessoas que me ajudaram nesse trabalho.

Certa vez, Isaac Newton disse que, se ele havia enxergado longe, foi por ter se apoiado em ombros de gigantes. Hoje posso tomar emprestada essa afirmação. Essa dissertação foi escrita com a ajuda de muitas pessoas especiais, gigantes sem os quais eu não teria tido apoio para realizar esta empreitada.

Agradeço à minha mãe, Gercira, que foi uma pessoa que Deus usou para me dar todo apoio, que foi e tem sido a grande incentivadora dos meus estudos e que tem demonstrado sempre amor e dedicação. Obrigado por ser quem você é e sempre foi na minha vida.

À minha orientadora Eliana Zandonade por todo o empenho dedicado a este trabalho e pela paciência demonstrada. Obrigado por ter abraçado esta causa e me ter “apertado” nos momentos certos. Seu bom senso e rigor foram essenciais para o sucesso deste trabalho.

Ao meu co-orientador Adauto Emmerich, por ter acreditado no meu potencial desde a época da graduação e por ser uma referência de conduta pessoal e profissional. Muito mais do que um professor, o senhor para mim é um grande amigo.

Aos cirurgiões-dentistas Edson Theodoro dos Santos Neto, Amanda Maia Matos, Bruna Pereira Silva e Júlia Pereira Silva, que deram o pontapé inicial para o estudo longitudinal que serviu de base para a realização da minha pesquisa.

Aos meus antigos colegas de graduação e de iniciação científica Pablo dos Santos Oliveira, Cíntia Sant'ana e Marcieli Tonini Venturini, por serem grandes companheiros e por participarem do início da minha formação científica. Este estudo também é, de certa forma, fruto do esforço empreendido por nós.

A todos meus colegas e professores do mestrado, que fizeram parte da minha vida nestes dois anos e, direta ou indiretamente, contribuíram para essa conquista.

À cirurgiã-dentista Vânia Azevedo de Souza pelo auxílio no estudo-piloto da pesquisa.

À acadêmica do curso de Odontologia da UFES Lorryne Lopes Sisquini pelo auxílio na coleta de dados.

Às professoras Luíza Fonseca e Maria Helena Monteiro de Barros Miotto por terem aceitado gentilmente participar da banca da minha defesa.

Aos professores Crispim Cerutti Júnior e Nilce Emy Tomita pelas valiosas contribuições metodológicas fornecidas durante a minha qualificação..

A meus irmãos em Cristo, que em tudo têm estado sempre comigo, participando das minhas lutas e vitórias.

Às mães e crianças que foram os sujeitos deste estudo. Sem eles, essa dissertação não teria existido.

A todas as demais pessoas que não foram citadas nesse agradecimento, mas que contribuíram para que eu conquistasse mais essa vitória.

“Tudo quanto te vier à mão para fazer, faze-o conforme as tuas forças, porque na sepultura, para onde tu vais, não há obra, nem indústria, nem ciência, nem sabedoria alguma.”

Eclesiastes 9:10



**Resumo:** O presente estudo possui dois objetivos, cujos resultados encontram-se organizados na forma de dois artigos. O primeiro objetivo buscou verificar a confiabilidade da memória de mães de crianças de 5 anos de idade sobre o padrão de amamentação de seus filhos e hábitos de sucção nutritiva e não-nutritiva durante os primeiros anos de vida. Foram utilizadas como sujeitos da pesquisa 53 mães provenientes de um estudo longitudinal realizado entre 2004 a 2006. Foi aplicado um formulário a essas mães, no período de agosto de 2009 a fevereiro de 2010, para verificar a correlação e a concordância entre os dados provenientes da memória materna e os dados coletados no estudo longitudinal preliminar. O coeficiente de correlação intra-classe foi de 92,3% (IC de 95% de 86,7% a 95,6%) para o tempo de amamentação ( $p=0,001$ ). O teste t encontrou uma diferença estatística entre os dados prospectivos e retrospectivos para início do uso de mamadeira e introdução de alimentação sólida antes dos 4 meses ( $p=0,043$  e  $0,001$ , respectivamente). Observa-se que a memória indica um tempo maior para o início do uso da mamadeira e para a alimentação sólida. No relato atual, as mães introduziram 4 novas alegações para o desmame. Observou-se que o uso de formulários pode ser um bom método de coleta de dados retrospectivos sobre a presença e duração do aleitamento, porém possui baixa confiabilidade para os dados relativos à presença e duração dos hábitos de sucção e alimentares. O segundo objetivo foi comparar parâmetros biológicos de saúde bucal entre um grupo de crianças cujas mães receberam orientações educativas em saúde bucal (intervenção) e um grupo de crianças cujas mães não receberam essas orientações (controle). O grupo intervenção foi formado pelas 53 crianças de 5 a 6 anos de idade provenientes de dois bairros de baixa condição socioeconômica do município de Vitória-ES (bairros São Pedro e Bonfim) e que foram acompanhadas de 0 a 3 anos de idade no estudo longitudinal já citado, no qual eram repassadas orientações educativas às mães das crianças. O grupo controle foi formado por 53 crianças da mesma faixa etária e provindas de bairros vizinhos, de mesmo nível socioeconômico. Na coleta de dados, foram levantados o índice ceo, presença de vedamento labial e medidas de oclusopatias para dentição decídua e a prevalência de hábitos de sucção. Na análise estatística foram utilizadas como variável independente o recebimento ou não do protocolo de orientações educativas e como variáveis dependentes o índice ceo, o padrão

respiratório e os indicadores de oclusopatias. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas para os parâmetros biológicos de saúde bucal entre os grupos. Conclui-se que a intervenção em estudo não foi eficaz sendo necessária a realização de novos estudos de forma a melhorar as ações de promoção de saúde materno-infantil.

**Palavras-chave:** Estudos de Validação. Rememoração Mental. Aleitamento Materno. Saúde Materno-Infantil. Educação em Saúde Bucal.

**Abstract:** This study has two objectives and the results are organized in the form of two articles. The first objective was to ascertain the reliability of the memory of mothers of 5-years-old children about the pattern of feeding their children and nutritive sucking habits and non-nutritive sucking during the first year of life. Were used as subjects 53 mothers from a longitudinal study conducted from 2004 to 2006. A questionnaire was applied to these mothers, from August 2009 to February 2010, to verify the correlation and agreement between the data from memory and maternal data collected in the preliminary longitudinal study. The coefficient of intraclass correlation was 92.3% (95% CI 86.7% to 95.6%) for the duration of breastfeeding ( $p = 0.001$ ). The t-test found a statistical difference between prospective and retrospective data for the beginning of bottle feeding and introducing solid food before 4 months ( $p = 0.043$  and  $0.001$ , respectively). It is observed that the memory indicates a longer time for the start of bottle feeding and solid feeding. In the current report, mothers introduced four new reasons for weaning. It was observed that the use of questionnaires can be a good method of collecting retrospective data about the presence and duration of breastfeeding, but has low reliability for the data about the presence and duration of sucking habits and food products. The second objective was to compare biological parameters of oral health among a group of children whose mothers received guidance on oral health education (intervention) and a group of children whose mothers did not receive such guidance (control). The intervention group was formed by 53 5-6 years old children from two neighborhoods of low socioeconomic status of the city of Vitória-ES (districts of São Pedro and Bonfim) and were followed 0-3 years old in the longitudinal study already mentioned, which were passed on educational guidance to mothers of children. The control group consisted of 53 children of similar age and coming from neighboring districts, with the same socioeconomic level. In collecting data were collected dmft index, presence of labial and measures for the primary dentition malocclusion and the prevalence of sucking habits. In the statistical analysis were used as independent variable to receive or not the protocol of educational orientations as dependent variables and the dmf, breathing pattern, and indicators of malocclusion. There were no statistically significant differences for the biological parameters of oral health among the groups. We conclude that the study intervention was not effective,

being necessary to perform further studies to improve the actions of promotion of maternal and child health.

**Keywords:** Validation Studies. Mental Recall. Breast Feeding. Maternal and Child Health. Health Education, Dental.

## LISTA DE TABELAS

### ARTIGO 1:

Tabela 1 - Cálculo da concordância por meio do coeficiente de Kappa para as variáveis qualitativas.....43

Tabela 2 - Cálculo do coeficiente de correlação para as variáveis quantitativas.....44

Tabela 3 - Relação entre as alegações maternas para o desmame coletadas durante o estudo longitudinal e os dados provenientes das memórias das mães.....46

### ARTIGO 2:

Tabela 1 – Distribuição das variáveis qualitativas relacionadas aos hábitos alimentares e de sucção entre os dois grupos.....66

Tabela 2 – Médias das variáveis quantitativas relacionadas aos hábitos alimentares e de sucção para os grupos intervenção e controle.....67

Tabela 3 – Alegações maternas para o desmame entre os grupos intervenção e controle.....68

Tabela 4 – Distribuição das variáveis respiratórias qualitativas entre os grupos intervenção e controle.....69

Tabela 5 – Médias das variáveis respiratórias quantitativas entre os grupos intervenção e controle.....70

Tabela 6 – Distribuição das variáveis qualitativas odontológicas entre os grupos intervenção e controle.....71

Tabela 7 – Média das variáveis odontológicas quantitativas entre os grupos intervenção e controle.....72

# SUMÁRIO

1	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	16
2	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	18
2.1	HÁBITOS DE SUCÇÃO E ALEITAMENTO MATERNO .....	18
2.2	HÁBITOS DE SUCÇÃO E OCLUSOPATIAS .....	19
2.3	ALTERAÇÕES RESPIRATÓRIAS E PROBLEMAS OCLUSAIS .....	21
2.4	EDUCAÇÃO EM SAÚDE BUCAL .....	21
2.5	MEMÓRIA MATERNA SOBRE ALEITAMENTO E HÁBITOS DE SUCÇÃO.....	22
3	<b>OBJETIVOS</b> .....	24
4	<b>MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	25
4.1	TIPO DE ESTUDO.....	25
4.2	SUJEITOS DA PESQUISA.....	25
4.2.1	Grupo intervenção.....	25
4.2.2	Grupo controle.....	27
4.3	CÁLCULO DA AMOSTRA.....	28
4.4	VARIÁVEIS DO ESTUDO.....	28
4.5	DINÂMICA DA COLETA DE DADOS.....	31
4.6	ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	31
4.7	ASPECTOS ÉTICOS.....	32

<b>5</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>34</b>
5.1	ARTIGO 1: VALIDAÇÃO DA MEMÓRIA DE MÃES SOBRE HÁBITOS DE SUCÇÃO E ALEITAMENTO EM VITÓRIA-ES, BRASIL.....	34
5.2	ARTIGO 2: ESTUDO COMPARATIVO DE PARÂMETROS BIOLÓGICOS DE SAÚDE BUCAL EM DOIS GRUPOS DE CRIANÇAS DE VITÓRIA-ES, BRASIL	55
<hr/>		
<b>6</b>	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>82</b>
<hr/>		
	<b>APÊNDICES.....</b>	<b>91</b>
	<b>APÊNDICE A – Protocolo para Coleta de Dados nos Grupos Intervenção e Controle.....</b>	<b>92</b>
	<b>APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....</b>	<b>98</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>100</b>
	<b>ANEXO A – Roteiro de Informações Repassadas às Mães.....</b>	<b>101</b>
	<b>ANEXO B – Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa .....</b>	<b>105</b>
	<b>ANEXO C - Comprovação da Submissão do Artigo 1 à Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil.....</b>	<b>106</b>
	<b>ANEXO D - Comprovação da Submissão do Artigo 2 à Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano .....</b>	<b>107</b>



## 1- INTRODUÇÃO

Na década de 70, Castellanos (1977) enfatizou a importância do desenvolvimento de um programa educativo sobre aspectos de saúde bucal no setor público, de forma integrada aos diferentes serviços de saúde.

Pereira e Freire (2004), ao descreverem os resultados após 3 anos de um programa odontológico para bebês, concluíram que a educação em saúde na primeira infância é um importante fator para o ganho e a manutenção da saúde bucal.

Antunes et al. (2008) reforçaram a importância de o cirurgião-dentista ser capaz de orientar as gestantes e as mães de recém-nascidos sobre a importância do aleitamento materno, visto a forte relação que existe entre a amamentação e o desenvolvimento correto do sistema estomatognático.

De acordo com Cavassani et al. (2003) os hábitos orais de sucção (sucção de dedo, chupeta, entre outros) são capazes de promover alterações oclusais (mordida aberta, entre outras), sendo que medidas educativas devem ser lançadas para crianças, visando eliminar os fatores responsáveis pela origem desses hábitos.

De acordo com Toassi e Petry (2002), a motivação através de programas educativo-preventivos tem grande importância na redução e controle do biofilme dental e é muito mais efetiva se acompanhada por sessões de reforço continuado.

Fracasso et al. (2005) compararam o índice de cárie (ceo), presença de hábitos de sucção e alterações faciais em um grupo de crianças que participaram de um programa educativo-preventivo (grupo I) com outro grupo de crianças de mesma idade que não participaram desse programa (grupo II). Constatou-se no grupo I uma menor média de índice ceo, uma menor proporção de hábitos de sucção, além de uma menor presença de alterações faciais em relação ao grupo II, o que reforça a importância das estratégias preventivas e educacionais em Odontologia.

O presente estudo tem como tema a promoção de saúde bucal e pretende contribuir para o fortalecimento da Odontologia em Saúde Coletiva, possibilitando avaliar uma proposta de intervenção educativa em saúde bucal para crianças na

faixa etária entre 0 e 3 anos de idade, visando gerar conhecimentos que contribuam para melhorar as políticas de promoção de saúde para esse grupo.

## 2- REVISÃO DE LITERATURA:

### 2.1 - HÁBITOS DE SUCÇÃO E ALEITAMENTO MATERNO

Tomita et al. (2000) realizaram um estudo transversal, tendo como amostra probabilística 2.139 crianças do município de Bauru, SP, Brasil, objetivando avaliar como determinantes socioeconômicos afetam a prevalência de hábitos bucais deletérios em pré-escolares. Foi encontrado que alguns determinantes socioeconômicos, como o trabalho materno e a ocupação da pessoa de maior renda no domicílio estão associados com a maior prevalência de sucção de chupeta em pré-escolares. Por sua vez, este hábito está positivamente associado com o desenvolvimento das oclusopatias.

Victoria et al. (1993) relacionaram os padrões de uso de chupetas com a duração do aleitamento materno em 354 crianças abaixo de 02 anos de idade, em Pelotas, região Sul do Brasil. As mães foram perguntadas sobre o uso de chupetas na idade de 1 mês, duração do aleitamento e introdução de outros alimentos. Foi encontrado que as crianças que fizeram uso de chupeta tiveram um tempo de amamentação reduzido em comparação com as que não usavam chupeta.

Hörnell, Hofvander e Kylberg (2001) estudaram as mudanças nos padrões e duração do aleitamento materno associadas com a introdução de alimentos sólidos e fórmulas (mamadeiras) em 506 pares mãe-filho. Os autores encontraram que nas crianças que fizeram uso de mamadeira houve uma queda mais rápida da frequência de aleitamento materno e do tempo de duração da mamada em relação àquelas em que foi introduzida a alimentação sólida.

Barros et al (1994) realizaram um estudo de intervenção randomizado, em Pelotas-RS, buscando avaliar a eficácia de orientações educativas no estímulo ao aleitamento materno. O grupo intervenção foi formado por 450 mães e lactentes, os quais receberam visitas educativas em casa aos 5, 10 e 20 dias após o nascimento. No grupo intervenção houve um aumento estatisticamente significativo da duração do aleitamento e um retardo em relação à introdução do leite artificial, em comparação com o grupo controle.

Pedras, Pinto e Mezzacappa (2008) realizaram uma revisão sistemática de literatura sobre ensaios clínicos randomizados que se propuseram a avaliar a duração do aleitamento materno em recém-nascidos que receberam suplementação alimentar por copo ou por mamadeira, durante a estadia hospitalar. Foi encontrado que o uso do copo foi associado à maior prevalência de aleitamento materno em neonatos a termo, nascido de parto cesárea e em prematuros no momento da alta hospitalar.

Silveira e Lamounier (2006) realizaram um estudo do tipo transversal, com dados retrospectivos em três municípios da região do Alto Jequitinhonha, Minas Gerais, com o objetivo de identificar e analisar as variáveis associadas à menor duração do aleitamento materno. Encontrou-se como principais fatores associados ao desmame precoce: maior escolaridade paterna, o uso de chupetas pela criança e o fato de o pai não residir com a criança.

Santos Neto, Emmerich e Zandonade (2007) avaliaram a prevalência da amamentação exclusiva em crianças com idade inferior a três meses, nascidas em dois bairros de população carente do município de Vitória, Espírito Santo. Foi encontrada uma relação estatisticamente significativa entre a sucção de chupeta e a ausência do aleitamento materno exclusivo.

## 2.2 - HÁBITOS DE SUCÇÃO E OCLUSOPATIAS

Carrascoza et al. (2006) procuraram identificar e avaliar as possíveis conseqüências do uso de mamadeira sobre o desenvolvimento orofacial em crianças que foram amamentadas até, pelo menos, os 6 meses de vida, dividindo-as em 02 grupos (as que usavam mamadeira e as que usavam copo). O formato do arco superior apresentou-se diferente entre as crianças dos dois grupos, sendo que a atresia maxilar esteve presente em 22% das crianças que usavam mamadeira e em 10% das crianças que usavam copo. Os autores chegaram à conclusão que o uso de mamadeira, mesmo entre crianças que receberam aleitamento materno, interfere negativamente sobre o desenvolvimento orofacial.

Kroeff de Souza, Valle e Pacheco (2006) realizaram um estudo caso-controle visando avaliar a relação clínica entre a forma de aleitamento da criança, orientação prévia das mães sobre amamentação natural, instalação de hábitos de sucção não-nutritiva e a presença de oclusopatias. Foi encontrado que crianças com hábitos de sucção possuem, aproximadamente, doze vezes mais chance de desenvolverem oclusopatias do que crianças que não tenham hábitos de sucção.

Viggiano et al. (2006) realizaram um estudo retrospectivo com 1130 pré-escolares (3 a 5 anos de idade) buscando verificar o efeito do tipo de alimentação e dos hábitos de sucção não-nutritiva sobre a dentição decídua. Os autores encontraram que os hábitos de sucção não-nutritiva são o principal fator de risco para o desenvolvimento de oclusão alterada e de mordida aberta na dentição decídua. As crianças que iniciaram o uso de mamadeira e que possuem hábitos de sucção não-nutritiva apresentam mais do que o dobro do risco de mordida cruzada posterior. O aleitamento materno foi achado como um fator de proteção para o desenvolvimento da mordida cruzada posterior na dentição decídua.

Aznar et al. (2006) procuraram analisar variações no comprimento do arco dental e suas relações com hábitos orais e padrão respiratório em 1297 crianças espanholas. Na maioria dos casos, o hábito de sucção de chupeta levou a uma redução no comprimento do arco maxilar, particularmente na região dos caninos. Já a respiração bucal apareceu associada com uma redução do tamanho de ambos os arcos.

### 2.3 - ALTERAÇÕES RESPIRATÓRIAS E PROBLEMAS OCLUSAIS

Menezes et al. (2006) observaram em uma amostra de 150 crianças de 8 a 10 anos de idade, que as principais alterações faciais associadas à respiração bucal foram o palato ogival e mordida aberta anterior.

Jung, Yang e Nahm (2003) procuraram avaliar a influência da força do músculo orbicular da boca na posição dos incisivos e encontraram que a força de fechamento do lábio superior teve grande influência na angulação dos incisivos

superiores. Logo, a atrofia por desuso do músculo orbicular da boca (perda de vedamento labial) parece ser um importante fator no desenvolvimento de maloclusões.

Emmerich et al. (2004) realizaram um estudo em crianças da idade de três anos e encontraram um maior risco relativo de crianças com oclusopatias (sobressaliência alterada, mordida aberta e mordida cruzada) apresentarem alterações oronasofaringeanas, como respiração bucal, deglutição atípica e fonação atípica.

#### 2.4 – EDUCAÇÃO EM SAÚDE BUCAL

Segundo Castellanos (1977), é necessário que haja o desenvolvimento de um programa educativo aspectos de saúde bucal no serviço público, integrado às atividades dos diferentes serviços, sendo que a função do dentista seria o treinamento do pessoal sobre os conceitos e técnicas a serem desenvolvidas pelo programa.

Toassi e Petry (2002) afirmaram que a motivação através de programas educativos tem grande importância na redução e controle do biofilme dental e é muito mais efetiva se acompanhada por sessões de reforço continuado.

Segundo Bastos, Peres e Ramires (2003), para que o processo de educação em saúde seja efetivo, é necessário que haja uma troca de experiências entre os educadores em saúde e os educandos, partindo das necessidades e anseios da comunidade local, para que haja motivação e mudança de comportamentos.

Fracasso et al. (2005) encontraram uma menor média de índice ceo, uma menor proporção de hábitos de sucção, além de uma menor proporção de alterações faciais em um grupo de crianças que participaram de um programa educativo em saúde bucal, em comparação com um grupo controle que não participou desse programa, o que reforça a importância das estratégias educacionais em Odontologia.

Antunes et al (2008) reforçaram a importância de o cirurgião-dentista ser capaz de orientar gestantes e mães de recém-nascidos sobre a importância do aleitamento materno, visto a relação entre esse hábito e o desenvolvimento correto do aparelho mastigatório.

## 2.5 - MEMÓRIA MATERNA SOBRE ALEITAMENTO E HÁBITOS DE SUCÇÃO

Kark et al. (1984) procuraram validar um questionário sobre a história do aleitamento materno aplicado a mães cerca de 20 anos após o nascimento de seus filhos em Jerusalém, Israel. Para isso, eles calcularam, por meio do teste Kappa, a concordância entre os dados retrospectivos, proveniente do relato das mães, e dados prospectivos, arquivados em duas clínicas da cidade. Foi encontrada uma alta concordância entre os dados (79%).

Estudo parecido foi realizado no Canadá por Vobecky, Vobecky e Froda (1988), que procuraram verificar a validade da memória das mães em relação a padrões nutricionais e eventos vitais que ocorreram no primeiro ano de vida de seus filhos. Os dados coletados prospectivamente durante o período perinatal foram comparados com informações coletadas por meio de um questionário, cerca de oito anos após o nascimento. Foi encontrada uma alta concordância para as variáveis tempo de aleitamento materno (95%), tempo de aleitamento materno exclusivo (93%) e peso ao nascer (90%).

Launer et al. (1992) realizaram um estudo com mulheres árabes beduínas da região de Negev, em Israel, procurando verificar a precisão do relato de mães sobre os hábitos alimentares de seus filhos na primeira infância. Foi encontrada uma concordância satisfatória, aos 18 meses de idade, para a variável tempo de aleitamento.

Por sua vez, um estudo realizado por Bland et al. (2003) com mães sul-africanas encontrou que os dados provenientes da memória relativos a aleitamento materno exclusivo são geralmente imprecisos, sendo recomendada por estes autores a coleta de dados de forma prospectiva.

Promislow, Gladen e Sandler (2005) encontraram uma alta correlação do tempo de aleitamento (55%), em um grupo de mulheres norte-americanas, de 34 a 50 anos após o nascimento de seus filhos. A correlação foi melhor entre as mulheres mais jovens, com família maior e mães de primogênitos.



### **3- OBJETIVOS:**

3.1 - Verificar a confiabilidade da memória das mães de crianças de 5 anos de idade sobre o padrão de amamentação de seus filhos e hábitos de sucção nutritiva e não-nutritiva (hábitos bucais deletérios) durante os primeiros anos de vida.

3.2 - Comparar parâmetros biológicos de saúde bucal (índice ceo, maloclusões e perda de vedamento labial) entre um grupo de crianças cujas mães receberam um protocolo de orientações educativas em saúde bucal e um grupo de crianças cujas mães não receberam essas orientações educativas.

## **4- MATERIAL E MÉTODOS:**

### **4.1 - TIPO DE ESTUDO**

Foi realizado um estudo de coorte retrospectivo com abordagem quase-experimental, no qual se procurou comparar parâmetros biológicos de saúde bucal entre crianças que participaram de um estudo longitudinal, cujas mães receberam um protocolo de orientações educativas em saúde bucal (grupo intervenção), e um grupo de crianças da mesma faixa etária, porém que não receberam o protocolo de orientações (grupo controle).

### **4.2- SUJEITOS DA PESQUISA**

Foram estudados dois grupos: um grupo intervenção e um grupo controle.

#### **4.2.1- Grupo intervenção:**

Foram constituídos como sujeitos da pesquisa no grupo intervenção crianças provenientes de um estudo longitudinal com duração de três anos, aprovado pela PRPPG/PIBIC/PIVIC/CNPq/PETROBRAS/FACITEC/UFES, realizado entre os anos de 2004 e 2006. Este estudo acompanhou, durante os três anos, a prevalência de oclusopatias, cárie dentária, hábitos bucais deletérios, perda de vedamento labial e desmame precoce em crianças com idade inicial menor de três meses, nascidas em áreas com baixo nível socioeconômico do município de Vitória-ES, Brasil.

Foram escolhidas crianças de dois grupos de bairros que tiveram os piores indicadores de mortalidade infantil da cidade de Vitória – bairros da Região da Grande São Pedro e Bonfim. Além disso, esses bairros possuem cobertura total pela Estratégia de Saúde da Família. Foram selecionados os bairros que faziam parte do

território abrangido pelas Unidades de Saúde Ilha das Caieiras (Ilha das Caieiras, São Pedro, Santos Reis e Comdusa), Santo André (Santo André, São José e Redenção) e Thomaz Thommasi (Bonfim).

Foram incluídas no grupo todas as crianças nascidas nesses bairros no período de agosto de 2003 a maio de 2004. As crianças deviam residir em um dos bairros e estar matriculadas em uma das unidades de saúde da família (USF) correspondentes. O número de sujeitos inicial da pesquisa foi de 86 crianças.

Durante esse período, quatro pesquisadores, acadêmicos do curso de Odontologia da UFES, em dupla, realizaram visitas domiciliares periódicas, nas quais coletavam os dados clínicos dos sujeitos da pesquisa, por meio de formulário e exame clínico, e transmitiam às mães orientações em relação aos cuidados com os bebês relativos à necessidade da higiene bucal, aos riscos da respiração bucal e dos hábitos de sucção nutritivos e não-nutritivos e à importância da amamentação exclusiva por, no mínimo, seis meses para o desenvolvimento craniofacial. Também foram mostradas as vantagens nutricionais, imunológicas e afetivas decorrentes da amamentação, bem como as práticas e as posições mais favoráveis.

Foram realizadas um total de 7 visitas domiciliares. Estas visitas ocorreram com uma periodicidade programada (de 3 em 3 meses, nos dois primeiros anos do estudo e, posteriormente, de 6 em 6 meses, no último ano) e serviram de controle observacional sobre o cumprimento das orientações passadas na primeira visita, quando foram detectadas as condutas da mãe com o bebê. Em cada visita era preenchido um novo formulário com os dados da entrevista estruturada e do exame clínico, bem como eram repassadas as orientações iniciais às mães, visando a promoção da saúde da criança. A amostra total ao final do estudo foi de 65 crianças. A idade atual dessas crianças é de, aproximadamente, 5 a 6 anos.

No estudo atual, os critérios de inclusão para o grupo intervenção foram:

- 1- A criança ter participado do grupo acompanhado durante o estudo que foi realizado conforme foi relacionado acima.
- 2- Ter permanecido na pesquisa até o fim (ter recebido todas as sete visitas domiciliares).

#### 4.2.2 - Grupo controle

O grupo controle foi formado por crianças, com média de idade semelhante à do grupo intervenção (entre 5 a 6 anos), e residentes em bairros vizinhos, com características socioeconômicas próximas às dos bairros onde foram selecionados os pacientes do grupo intervenção. Além disso, os bairros de onde estão foram selecionados os pacientes do grupo controle deveriam possuir cobertura total pela Estratégia de Saúde da Família antes do nascimento das crianças.

Utilizou-se como critério para seleção dos bairros para o grupo controle o Índice de Qualidade Urbana (IQU) dos bairros do município de Vitória. Esse índice é constituído por quatro dimensões, a saber: dimensão educacional, dimensão renda, dimensão habitacional e dimensão ambiental (VITÓRIA, 2004).

Os bairros escolhidos para seleção do grupo controle foram aqueles que tiveram um IQU mais próximo ao dos bairros de onde vieram as crianças do grupo experimental. Foram escolhidos os bairros contemplados pelas Unidades de Saúde Gilson Santos (Bairro da Penha), São Pedro (Nova Palestina e Conquista) e Resistência (Resistência).

Além disso, para a formação do grupo controle foi feito um pareamento por sexo e local de moradia (para cada criança do bairro Bonfim foi selecionada uma criança do bairro da Penha e para cada criança das Unidades de Saúde Ilha das Caieiras e Santo André foi selecionada uma criança das Unidades de Saúde São Pedro e Resistência).

Foram considerados como critérios de inclusão para o grupo controle:

- 1- A criança ter nascido no mesmo período que as crianças do grupo experimental (entre novembro de 2003 e maio de 2004).
- 2- Ter nascido nos bairros selecionados para a formação do grupo controle, e ter permanecido nesses bairros desde o período de nascimento.

### 4.3 - CÁLCULO DA AMOSTRA

Foi calculado o tamanho da amostra para testar duas proporções pelo programa BioEstat, versão 4.0.

Foi utilizada uma relação entre as amostras de 1:1, poder do teste de 80% e nível de significância de 5%.

As amostras foram calculadas para as variáveis índice ceo-d, número de superfícies livres de cáries e hábitos de sucção não-nutritiva, tendo como base o estudo de Fracasso et al (2005). O maior valor amostral foi para a variável superfície livre de cárie, sendo que este foi o tamanho amostral adotado. Utilizou-se 88% de superfície livre de cárie para a primeira proporção e 57% para a segunda,

O tamanho mínimo das amostras calculado pelo teste bilateral foi de 32 indivíduos em cada grupo.

O grupo intervenção foi formado por um total de 53 crianças que participaram do estudo longitudinal e que preencheram os critérios de inclusão para o novo estudo.

O grupo controle foi selecionado no território das unidades de saúde escolhidas e também foi constituído por 53 crianças.

### 4.4 - VARIÁVEIS DO ESTUDO

A coleta de dados nos dois grupos se deu por meio de visitas domiciliares. Em cada residência visitada foi aplicado um formulário e realizado um exame clínico.

O formulário foi aplicado às mães das crianças por uma acadêmica de Odontologia e conteve questões relativas a:

1) Tipo de alimentação: Período de início da ingestão de alimentos sólidos pelas crianças e consistência dos alimentos utilizados inicialmente.

2) Tempo de aleitamento materno: Número de meses em que a criança ingeriu leite materno, diretamente da mama, ou extraído.

3) Hábitos de sucção nutritivos (uso de mamadeira e de chuquinha) ou não-nutritivos (sucção de chupeta ou dedo): Foi perguntado se a criança desenvolveu esses hábitos e por quanto tempo ela esteve exposta a eles.

4) Padrão respiratório: Presença de alterações respiratórias durante a infância, estimulação da respiração nasal pelas mães e presença de ronco ao dormir.

5) História odontológica progressa: Foi perguntado se a criança já foi a uma consulta odontológica e, em caso afirmativo, por qual motivo.

Além disso, o formulário incluiu dados sobre variáveis socioeconômicas, características reprodutivas maternas, situação conjugal e condições de domicílio e saneamento, como uma forma de caracterizar e verificar a homogeneidade entre os grupos de comparação.

O exame clínico foi realizado durante as visitas pelo próprio pesquisador, em locais bem iluminados, na própria residência dos sujeitos da pesquisa, utilizando kits contendo espelhos clínicos e sondas exploradoras nº 5 previamente esterilizados. Também foram utilizadas régua milimetradas embaladas em um pacote plástico protetor.

O examinador avaliou os seguintes parâmetros biológicos:

1) Índice ceo-d: É o equivalente do índice CPO-D para a dentição permanente. Avalia a história progressa de cárie em cada dente decíduo. É obtido por meio do somatório dos componentes **c** (“cariados”), **e** (“com indicação para extração devido a cárie”) e **o** (“obturados”) nos dentes decíduos (ANTUNES; PERES; FRAZÃO, 2006). Sua base de cálculo é 20, ou seja, todos os dentes decíduos.

2) Sobressaliência: Marcada pela distância, em milímetros, entre as superfícies vestibulares do incisivo superior mais proeminente e do incisivo inferior correspondente (PERES; TOMITA, 2006). Avaliado com o auxílio da régua milimetrada.

3) Sobremordida: Distância, em milímetros, que a borda incisal dos incisivos centrais superiores cobre a coroa dos incisivos centrais inferiores. Medida com o auxílio da régua milimetrada.

4) Tipos de arco: Classificados em Tipo I, quando estão presentes diastemas generalizados, e Tipo II, quando ocorre apenas espaço primata (WARREN; BISHARA, 2002).

5) Relação terminal de 2º molar decíduo: Avaliada com os dentes em oclusão cêntrica. Classificada em degrau mesial, quando houver uma projeção maxilar; degrau distal, quando houver uma projeção mandibular, e topo a topo quando houver uma coincidência entre os molares superiores e inferiores (WARREN; BISHARA, 2002). A relação molar permanente (classificação de Angle), que é um dos parâmetros para avaliar oclusopatias na dentição permanente, não foi utilizada, pois na faixa etária estudada os primeiros molares permanentes podem não se encontrar ainda em oclusão.

6) Vedamento labial: Foi avaliado por meio da observação da postura da criança e palpação do músculo mentoniano. Se durante a visita a criança permanecesse com os lábios cerrados e sem contração excessiva do músculo mentoniano, era considerada com presença de vedamento labial.

Antes do início da coleta de dados foi realizada uma etapa de calibração para verificar a concordância intra-examinador do pesquisador para as variáveis coletadas por meio do exame clínico. Essa calibração foi dividida em duas fases.

A primeira fase consistiu em um treinamento na clínica da disciplina de Saúde Bucal Coletiva I do curso de Odontologia da UFES, no qual o pesquisador examinou, em conjunto com uma cirurgiã-dentista especialista em Odontopediatria, de forma independente, 5 crianças dentro da faixa etária dos participantes do estudo. Além dessas 5 crianças, o pesquisador examinou mais 2 crianças.

A segunda fase foi a calibração propriamente dita, a qual foi realizada em dois dias diferentes na Creche Dr. Pedro Feu Rosa, no Bairro Bonfim. Foram examinadas um total 14 crianças na faixa etária de 5 a 6 anos de idade. Os exames só foram realizados após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos pais das crianças.

Durante a calibração foi realizado um exame clínico no qual foram avaliadas as variáveis: índice ceo, número de superfícies cariadas, trespasse horizontal, trespasse vertical, tipo de arco, relação terminal de 2º molar decíduo e vedamento labial. Cada criança foi examinada duas vezes pelo pesquisador, sendo que o segundo exame ocorreu, aproximadamente, uma semana após o primeiro exame, de modo a evitar que houvesse interferência da memória do examinador.

Posteriormente, foram realizadas análises de correlação (para as variáveis quantitativas) e de concordância (para as variáveis qualitativas) entre os dados coletados no primeiro e no segundo exame.

Tanto a correlação como a concordância foram satisfatórias para todas as variáveis.

Após a realização da etapa de calibração, o pesquisador passou à coleta de dados propriamente dita.

#### 4.5 – DINÂMICA DA COLETA DE DADOS:

As visitas para coleta de dados se iniciaram no território da U.S. Thomaz Thommasi (Bairro Bonfim). Procurou-se fazer de uma forma alternada a coleta de dados entre os grupos intervenção e controle, de forma a tentar minimizar o viés de aferição devido à interferência do pesquisador.

#### 4.6 - ANÁLISE ESTATÍSTICA:

Em uma etapa inicial foi avaliada a confiabilidade do relato das mães do grupo intervenção sobre a amamentação e hábitos de sucção não-nutritivos (sucção de chupeta e de dedo) e nutritivo (uso de mamadeira). Para isso, foi realizado um teste Kappa, visando verificar a concordância entre os dados provenientes da



memória das mães e os dados coletados durante as visitas domiciliares a que esse grupo foi submetido durante o estudo longitudinal preliminar.

A análise estatística do estudo propriamente dito foi realizada através do programa *SPSS for Windows 11.5*. Foi selecionada como variável independente o recebimento ou não do protocolo de orientações educativas. As variáveis dependentes foram o tipo de alimentação, o tempo de aleitamento materno, os hábitos de sucção nutritivos ou não-nutritivos, padrão respiratório, índice ceo-d, sobressaliência, sobremordida, tipos de arcos, relação terminal de 2º molar decíduo e vedamento labial.

Foi utilizado o teste Qui-quadrado para as variáveis qualitativas e o teste T para duas médias para as variáveis quantitativas.

#### 4.7 - ASPECTOS ÉTICOS:

O protocolo da pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, obtendo aprovação sob o número de registro no CEP – 018/09. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi apresentado aos responsáveis das crianças para inclusão das mesmas na pesquisa.

Não houve previsão de desconfortos ou riscos para os pacientes participantes do estudo. As crianças foram examinadas utilizando instrumentais esterilizados, máscaras e luvas descartáveis.

Os sujeitos da pesquisa foram beneficiados, pois tiveram um diagnóstico da sua condição de saúde bucal. Além disso, após a aplicação do formulário e realização do exame clínico, foram repassadas as orientações educativas às mães.

Todas as crianças participantes do estudo foram referenciadas para a clínica da disciplina de Saúde Bucal Coletiva I do Curso de Odontologia da UFES, onde receberam um atendimento educativo-preventivo em saúde bucal e puderam ser referenciadas para tratamento nas demais clínicas do Curso.

Os responsáveis pelas crianças tiveram a liberdade de retirar seu consentimento, a qualquer momento, sem nenhum ônus adicional.

## **5 - RESULTADOS**

### **5.1 - ARTIGO 1**

#### **VALIDAÇÃO DA MEMÓRIA DE MÃES SOBRE HÁBITOS DE SUCÇÃO E ALEITAMENTO EM VITÓRIA-ES, BRASIL**

#### **VALIDATION OF THE MEMORY OF MOTHERS ON SUCKING HABITS AND BREAST-FEEDING IN VITORIA-ES, BRAZIL**

Artigo submetido à Revista Brasileira de Saúde Materno-Infantil

“Pode uma mulher esquecer-se tanto de seu filho que cria, que se não compadeça dele, do filho do seu ventre?

mas ainda que esta se esquecesse,  
eu, todavia, me não esquecerei de ti.”

Isaías 49:15

## **Validação da Memória de Mães sobre Hábitos de Sucção e Aleitamento em Vitória-ES, Brasil**

**Resumo:** O presente estudo buscou verificar a confiabilidade da memória de mães de crianças de 5 anos de idade sobre o padrão de amamentação de seus filhos e hábitos de sucção nutritiva e não-nutritiva durante os primeiros anos de vida. Foram utilizadas como sujeitos da pesquisa 53 mães provenientes de um estudo longitudinal realizado entre 2004 a 2006. Foi aplicado um formulário a essas mães, no período de agosto de 2009 a fevereiro de 2010, para verificar a correlação e a concordância entre os dados provenientes da memória maternal e os dados coletados no estudo longitudinal preliminar. O coeficiente de correlação intra-classe foi de 92,3% (IC de 95% de 86,7% a 95,6%) para o tempo de amamentação ( $p=0,001$ ). O teste t encontrou uma diferença estatística entre os dados prospectivos e retrospectivos para início do uso de mamadeira e introdução de alimentação sólida antes dos 4 meses ( $p=0,043$  e  $0,001$ , respectivamente). Observa-se que a memória indica um tempo maior para o início tanto do uso da mamadeira quanto para a alimentação sólida. No relato atual, as mães introduziram 4 novas alegações para o desmame. Observou-se que o uso de formulários pode ser um bom método de coleta de dados retrospectivos sobre a presença e duração do aleitamento, porém possui baixa confiabilidade para os dados relativos à presença e duração dos hábitos de sucção e alimentares.

**Palavras-chave:** Estudos de Validação. Viés (Epidemiologia). Rememoração Mental. Aleitamento Materno. Comportamento de Sucção. Saúde Materno-Infantil.

## **Validation of the Memory of Mothers on Sucking Habits and Breast-Feeding in Vitoria-ES, Brazil**

**Abstract:** This study sought to verify the reliability of the memory of mothers of children under 5 years of age on the pattern of their children and feeding habits and non-nutritive sucking nutrient during the first years of life. Were used as subjects were 53 mothers from a longitudinal study conducted between 2004-2006. A form was applied to these mothers during the period August 2009 to February 2010 to investigate the correlation and agreement between the data from memory and maternal data collected in the preliminary longitudinal study. The coefficient of intraclass correlation was 92.3% (95% CI 86.7% to 95.6%) for the duration of breastfeeding ( $p = 0.001$ ). The t-test found a statistical difference between prospective and retrospective data for the beginning of bottle feeding and introducing solid food before 4 months ( $p = 0.043$  and  $0.001$ , respectively). It was observed that the memory indicates a longer time for the start of bottle-feeding so as to feed solid. In the current report, mothers introduced four new allegations for weaning. It was observed that the use of forms can be a good method for collecting retrospective data on the presence and duration of breastfeeding, but has low reliability for the data on the presence and duration of sucking and eating habits.

**Keywords:** Validation Studies. Bias (Epidemiology). Mental Recall. Breast Feeding. Sucking Behavior. Maternal and Child Health.

## 1- INTRODUÇÃO

Diversos autores têm relacionado a introdução de hábitos de sucção ao surgimento de problemas odontológicos e sistêmicos<sup>1,2</sup>, bem como também ao desmame precoce<sup>3,4,5</sup>. A maior parte destes estudos foi realizada utilizando dados retrospectivos, provenientes da memória das mães sobre os padrões de amamentação e de hábitos de sucção na primeira infância.

Estudos mostram que o uso da mamadeira, mesmo entre crianças que receberam aleitamento materno, interfere negativamente sobre o desenvolvimento orofacial<sup>1</sup>. Por sua vez, os hábitos de sucção não nutritiva são os principais fatores de risco para o desenvolvimento de oclusão alterada e de mordida aberta na dentição decídua<sup>2</sup>.

Victoria et al. (1993)<sup>3</sup> realizaram um estudo com formulário aplicado a mães, buscando encontrar a relação entre os padrões de uso de chupetas com a duração do aleitamento materno em 354 crianças abaixo de 02 anos de idade, em Pelotas, região Sul do Brasil. Foi encontrado que as crianças que fizeram uso de chupeta tiveram um tempo de amamentação reduzido em comparação com as que não usavam chupeta. Silveira e Lamounier (2006)<sup>4</sup> realizaram um estudo do tipo transversal, com dados retrospectivos em três municípios da região do Alto Jequitinhonha, Minas Gerais, com o objetivo de identificar e analisar as variáveis associadas à menor duração do aleitamento materno, encontrando como principais fatores associados ao desmame precoce: maior escolaridade paterna, o uso de chupetas pela criança e o fato de o pai não residir com a criança.

Uma avaliação realizada de forma prospectiva foi obtida em um estudo longitudinal conduzido por Santos Neto, Emmerich e Zandonade (2007)<sup>5</sup>. Estes autores pesquisaram a prevalência da amamentação exclusiva em um grupo de crianças com idade inferior a três meses, nascidas em dois bairros de população carente do município de Vitória, Espírito Santo. Foi encontrada uma relação estatisticamente significativa entre a sucção de chupeta e a ausência do aleitamento materno exclusivo.

Um problema em potencial dos estudos que adotam uma abordagem retrospectiva é a dúvida quanto à confiabilidade dos dados provenientes de memória. Entre as limitações da coleta de dados por meio de entrevistas, estão: a incompreensão, por parte do informante, do significado das perguntas da pesquisa, o que pode levar a uma falsa interpretação; a falta de disposição do entrevistado em dar as informações necessárias e a retenção de alguns dados importantes.<sup>6</sup>

Existem muito mais pesquisas por questionários (no sentido mais amplo do conceito, incluindo as que usam formulários para entrevistas estruturadas) malfeitas na literatura do que qualquer outra categoria. Um dos motivos para isso seria que muitas vezes os sujeitos de pesquisa não têm condições de responder precisamente o que é perguntado pelo questionário.<sup>7</sup>

Pesquisas mostram que os dados provenientes da memória das mães em relação ao aleitamento materno são geralmente imprecisos, sendo recomendado que esses dados sejam coletados prospectivamente, em intervalos de não mais de uma semana.<sup>8</sup>

Dentro do exposto, o objetivo do presente estudo foi verificar a confiabilidade da memória das mães de crianças de 5 anos de idade sobre o padrão de amamentação de seus filhos e hábitos de sucção nutritiva e não-nutritiva (hábitos bucais deletérios) durante os primeiros anos de vida.

## **2 – MÉTODOS**

Foi realizado um estudo de validação de dados sobre amamentação e hábitos de sucção provenientes da memória de mães. Estes dados foram comparados com dados coletados prospectivamente.

Foram utilizados como sujeitos da pesquisa mães de crianças provenientes de um estudo longitudinal com duração de três anos, realizado entre os anos de 2004 e 2006. Este estudo acompanhou, durante os três anos, a prevalência de oclusopatias, cárie dentária, hábitos deletérios, perda de vedamento labial e



desmame precoce em crianças com idade inicial menor de três meses, nascidas em áreas com baixo nível socioeconômico do município de Vitória-ES, Brasil<sup>9</sup>.

Foram escolhidas crianças de dois bairros que tiveram os piores indicadores de mortalidade infantil da cidade de Vitória – os bairros São Pedro e Bonfim. Além disso, esses bairros possuem cobertura total pela Estratégia de Saúde da Família. Foram incluídas no grupo todas as crianças nascidas nesses dois bairros no período de novembro de 2003 a maio de 2004. As crianças deviam residir em um dos dois bairros e estar matriculadas em uma das unidades de saúde da família (USF) correspondentes (US Ilha das Caieiras, US Santo André e US Thomaz Thommasi). O número de sujeitos inicial da pesquisa foi de 86 pacientes.

Durante esse período, quatro pesquisadores, em dupla, realizaram visitas domiciliares periódicas, nas quais coletavam os dados clínicos dos sujeitos da pesquisa sobre hábitos de sucção, respiração bucal, padrão de amamentação e desenvolvimento da dentição decídua por meio da aplicação de um formulário e da realização de um exame clínico. Durante essas visitas também eram transmitidas às mães orientações em relação aos cuidados com os bebês.

Foram realizadas um total de 7 visitas domiciliares. Estas visitas ocorreram com uma periodicidade programada (de 3 em 3 meses, nos dois primeiros anos do estudo e, posteriormente, de 6 em 6 meses, no último ano) e serviram de controle observacional sobre o cumprimento das orientações passadas na primeira visita, quando foram detectadas as condutas da mãe com o bebê. Em cada visita era preenchido um novo formulário com os dados da entrevista estruturada e do exame clínico, bem como eram repassadas as orientações iniciais às mães. A amostra total ao final do estudo foi de 65 crianças (75,6% da amostra inicial). A idade atual dessas crianças é de, aproximadamente, 5 a 6 anos.

Foram localizadas 53 mães que permaneceram no estudo longitudinal até o fim (81,5% da amostra final de 65 mães), ou seja, que participaram das sete visitas domiciliares.

No presente estudo, a coleta de dados se deu por meio de visitas domiciliares, nas quais era aplicado um formulário às mães. Estas visitas foram

realizadas pelo pesquisador principal (cirurgião-dentista), acompanhado de uma acadêmica de Odontologia.

O formulário continha questões relativas a:

a) Tipo de alimentação: Período de início da ingestão de alimentos sólidos pelas crianças e consistência dos alimentos utilizados inicialmente.

b) Tempo de aleitamento materno: Número de meses em que a criança ingeriu leite materno, diretamente da mama, ou extraído.

c) Hábitos de sucção nutritivos (uso de mamadeira e de chuquinha) ou não-nutritivos (sucção de chupeta ou dedo): Foi perguntado se a criança desenvolveu esses hábitos e por quanto tempo ela esteve exposta a eles.

d) Padrão respiratório: Presença de alterações respiratórias durante a infância, estimulação da respiração nasal pelas mães e presença de ronco ao dormir.

e) História odontológica pregressa: Foi perguntado se a criança já foi a uma consulta odontológica e, em caso afirmativo, por qual motivo.

Além disso, o formulário incluiu dados sobre variáveis socioeconômicas, características reprodutivas maternas, situação conjugal e condições de domicílio e saneamento, como uma forma de caracterizar a amostra.

Os dados coletados pelo formulário foram comparados com as informações obtidas durante o estudo longitudinal preliminar. Para isso, foi aplicado o teste Kappa (concordância) e o teste de McNemar (discordância) para as variáveis qualitativas, e foi calculado o coeficiente de correlação intra-classe para as variáveis quantitativas. O nível de significância adotado foi de 5%.

O protocolo de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, com registro nº. 018/09. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi apresentado e obtido dos responsáveis para inclusão na pesquisa.

### 3 - RESULTADOS

Foram entrevistadas um total de 53 mães durante os meses de agosto de 2009 a fevereiro de 2010, em visitas domiciliares realizadas nos bairros São Pedro e Bonfim. Tomando como padrão-ouro de comparação os dados coletados prospectivamente durante o estudo longitudinal preliminar, foram calculadas a concordância e a correlação para os dados coletados por meio de formulário (os dados de memória).

As Tabelas 1 e 2 apresentam os resultados da validação da memória das mães tanto em relação à amamentação quanto em relação aos hábitos de sucção (memória da presença do hábito e tempo de início e de exposição).

A Tabela 1 mostra o cálculo da concordância das variáveis qualitativas por meio do coeficiente Kappa e a tabela 2 mostra o cálculo do teste t de comparação de medias e do coeficiente de correlação para as variáveis quantitativas estudadas.

Através da Tabela 1, pode-se observar pelo coeficiente de Kappa, uma concordância de 0,658 para o uso pregresso da amamentação da criança, sendo que este valor foi estatisticamente significativo ( $p=0,001$ ). Já a Tabela 2 apresenta uma alta correlação intra-classe (92,3% com intervalo de confiança de 95% de 86,7% a 95,6%) entre o tempo de amamentação obtido pela coleta inicial e o dado de memória ( $p=0,001$ ).

Esses dados mostram que houve uma boa memória das mães em relação aos eventos ligados à amamentação. A correlação alta para o tempo de amamentação é ilustrada pelo diagrama de dispersão apresentado na figura 1.

**Tabela 1 - Cálculo da concordância por meio do coeficiente de Kappa para as variáveis qualitativas**

Variável	Categoria	Memória			McNemar		
		Sim	Não	Total	p-valor	Kappa	p-valor
Amamentação da criança	<b>Sim</b>	51	1	52	1	<b>0,658</b>	<b>0,001</b>
	<b>Não</b>	0	1	1			
	<b>Total</b>	51	2	53			
Sucção de dedo (até 6 meses)	<b>Sim</b>	2	22	24	<b>0,001</b>	0,09	0,113
	<b>Não</b>	0	29	29			
	<b>Total</b>	2	51	53			
Sucção de chupeta (até 6 meses)	<b>Sim</b>	15	13	28	<b>0,007</b>	<b>0,445</b>	<b>0,001</b>
	<b>Não</b>	2	23	25			
	<b>Total</b>	17	36	53			
Uso de mamadeira (até 6 meses)	<b>Sim</b>	21	10	31	0,092	<b>0,517</b>	<b>0,001</b>
	<b>Não</b>	3	19	22			
	<b>Total</b>	24	29	53			
Alimentação suplem. Semi-sólida antes dos 4 meses	<b>Sim</b>	4	12	16	<b>0,050</b>	0,131	0,307
	<b>Não</b>	5	32	37			
	<b>Total</b>	9	44	53			

Em relação aos hábitos de sucção, a Tabela 1 apresenta, por meio do cálculo do coeficiente de Kappa, uma baixa concordância, de 44,5% e 51,7%, para as variáveis sucção de chupeta e uso de mamadeira, respectivamente. Apesar de baixa, essa concordância foi estatisticamente significativa ( $p=0,001$ ). Para as variáveis sucção de chupeta (até os 6 meses) e alimentação suplementar semi-sólida antes dos 4 meses, não houve significância estatística para o cálculo do coeficiente de Kappa ( $p=0,113$  e  $0,307$ , respectivamente). Esses dados mostram

que há um esquecimento das mães em relação aos hábitos de sucção, ou uma omissão do seu relato.

**Tabela 2 - Cálculo do coeficiente de correlação para as variáveis quantitativas**

Variável	Inicial	Memória	teste t	Correlação
	média (DP)	média (DP)	(p-valor)	intra- classe (p-valor)
Número de vezes por dia que amamentava a criança aos 6 meses	7,48 (5,18)	5,96 (2,07)	1,582 (0,125)	0,207 (0,281)
Tempo de Amamentação (meses)	17,13 (10,06)	16,4 (10,08)	0,997 (0,324)	<b>0,923</b> <b>(0,001)</b>
Idade de início da sucção de chupeta (meses)	1 (1,50)	1,44 (3,11)	-0,595 (0,561)	0,355 (0,177)
Idade da pausa da sucção de Chupeta (meses)	18,44 (9,60)	14,33 (10,94)	1,503 (0,171)	<b>0,688</b> <b>(0,040)</b>
Idade de início do uso de mamadeira (meses)	4,22 (5,37)	8,94 (13,94)	<b>-2,107</b> <b>(0,043)</b>	<b>0,418</b> <b>(0,017)</b>
Idade de pausa do uso da Mamadeira (meses)	20,89 (7,44)	16,89 (5,94)	1,157 (0,281)	-0,19 (0,625)
Idade de início da alimentação complementar semi-sólida (meses)	5,15 (1,13)	7,75 (5,36)	<b>-3,574</b> <b>(0,001)</b>	0,155 (0,268)

A tabela 1 apresenta também o cálculo do teste de McNemar, que verificaria a significância estatística da discordância entre os dados coletados longitudinalmente e os provenientes da memória. O p-valor calculado por este teste foi

estatisticamente significativo para as variáveis sucção de dedo ( $p=0,001$ ), sucção de chupeta ( $p=0,007$ ) e alimentação suplementar semi-sólida antes dos 4 meses ( $p=0,050$ ). Essa discordância foi no sentido de as mães esquecerem os hábitos deletérios. Das 24 mães cujos filhos apresentaram o hábito de sucção de dedo antes dos 6 meses, apenas 2 confirmaram esse hábito no relato posterior. O mesmo aconteceu em relação à sucção de chupeta antes dos 6 meses, onde das 28 mães apenas 15 mantiveram seu relato; e também em relação à alimentação suplementar semi-sólida antes dos 4 meses, onde das 16 mães apenas 4 mantiveram seu relato.

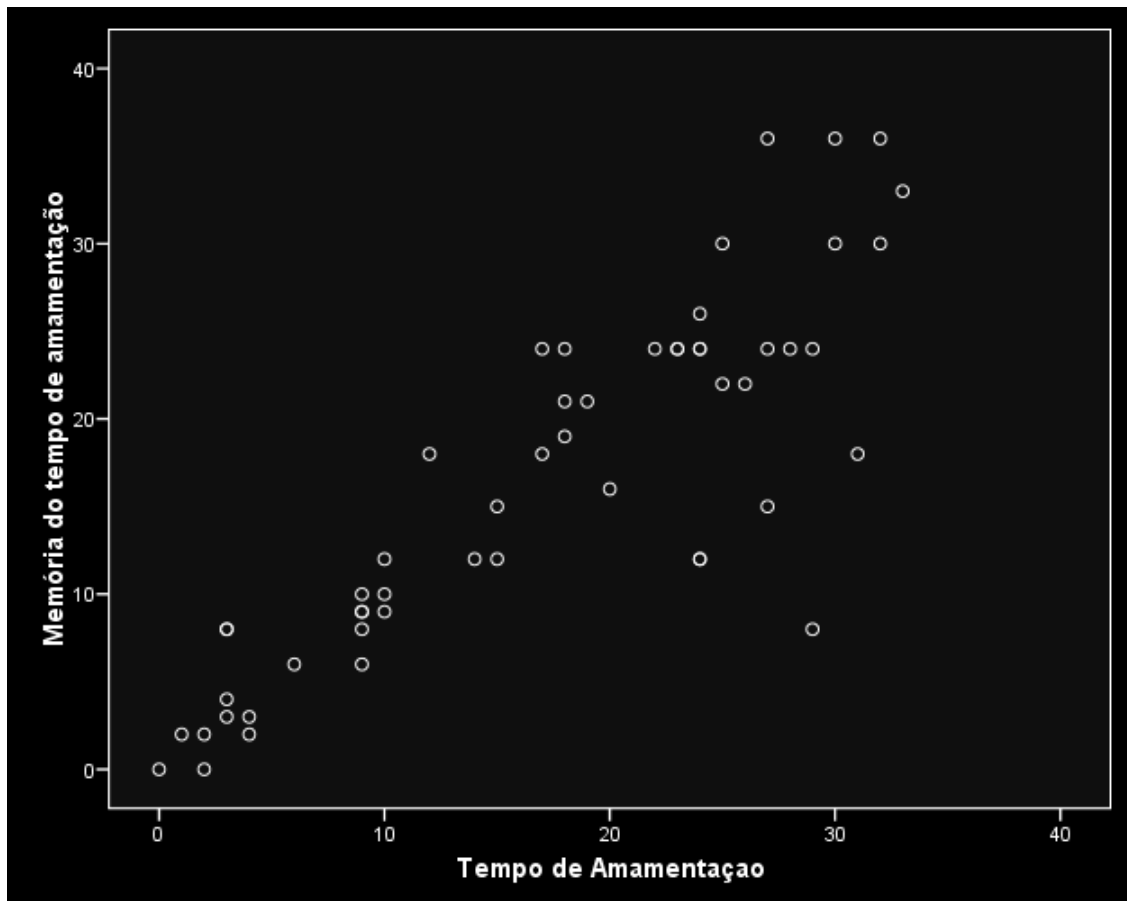


Figura 1 – Diagrama de dispersão entre o tempo de amamentação e a memória do tempo de amamentação.

Ainda em relação aos hábitos de sucção, a Tabela 2 mostra que houve uma correlação intra-classe alta apenas para a idade da pausa da sucção de chupeta (68,8%). Este valor foi estatisticamente significativo ( $p=0,040$ ). Quanto à idade de

início do uso da mamadeira, apesar de haver significância estatística para o coeficiente de correlação intra-classe ( $p=0,017$ ), o valor da correlação foi baixo (41,8%).

Por sua vez, essa mesma tabela apresenta o teste t, que calcula a significância da diferença entre as médias. Foi encontrada uma diferença estatística para os valores de idade de início do uso de mamadeira ( $p=0,043$ ) e de início da alimentação sólida ( $p=0,001$ ). Em todos os dois casos a diferença foi no sentido de aumentar a idade de introdução do hábito: para a idade de início do uso de mamadeira, a média subiu de 4,22 (DP=5,37) para 8,94 (DP=13,94). Já para a idade de início da alimentação suplementar semi-sólida, a média aumentou de 5,15 (DP=1,13) para 7,75 (DP=5,36).

A Tabela 3 mostra a relação entre as alegações maternas para o desmame relatadas durante o estudo longitudinal e as alegações coletadas pelo formulário (dado de memória).

**Tabela 3 - Relação entre as alegações maternas para o desmame coletadas durante o estudo longitudinal e os dados provenientes das memórias das mães**

Alegações maternas para o desmame	Memória das alegações maternas para o desmame									
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	Orientação Médica	Ausência da mãe	Não Lembra	Nova gravidez	Total
Atividades extradomiciliares (a)	3	2	0	4	5	1	0	0	1	16
Incapacidades p/ amamentar (b)	1	1	0	0	2	0	0	0	0	4
Mãe quis desmamar (c)	3	0	1	1	0	0	0	0	0	5
A criança já come de tudo (d)	4	0	0	10	0	0	2	1	0	17
A criança não quis mamar (e)	2	0	1	1	1	0	0	0	0	5
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>47</b>

Cinco alegações permaneceram na memória das alegações maternas para o desmame (atividades extradomiciliares, incapacidades para amamentar, mãe quis desmamar, criança já come de tudo e a criança não quis mamar) e quatro novas alegações surgiram no discurso das mães (orientação médica, ausência da mãe, não lembra e nova gravidez).

#### **4- DISCUSSÃO**

Os dados de aleitamento apresentados pelas Tabelas 1 e 3 sugerem que em relação ao início e tempo de duração da amamentação a memória das mães é satisfatória (o que fica demonstrado pelos altos coeficientes Kappa e de correlação intra-classe). Esse achado concorda com um estudo conduzido por Kark et al. (1984)<sup>10</sup>, que procurou validar um questionário sobre a história do aleitamento materno aplicado a mães cerca de 20 anos após o nascimento de seus filhos em Jerusalém, Israel. Para isso, foi calculada, por meio do teste Kappa, a concordância entre os dados retrospectivos, provenientes do relato das mães, e dados prospectivos, arquivados em duas clínicas da cidade, sendo encontrada uma alta concordância entre os dados (79%). Resultado parecido foi encontrado no Canadá por Vobecky, Vobecky e Froda (1988)<sup>11</sup>, que procuraram verificar a validade da memória das mães em relação a padrões nutricionais e eventos vitais que ocorreram no primeiro ano de vida de seus filhos. Os dados coletados prospectivamente durante o período perinatal foram comparados com informações coletadas por meio de um questionário, cerca de oito anos após o nascimento. Foi encontrada uma alta concordância para as variáveis tempo de aleitamento materno (95%) e tempo de aleitamento materno exclusivo (93%).

Semelhantemente, Launer et al. (1992)<sup>12</sup> realizaram um estudo com mulheres árabes beduínas moradoras da área de Negev, em Israel, procurando verificar a acurácia da memória das mães sobre hábitos alimentares na infância (idade em que o aleitamento materno parou e idades em que a mamadeira e os alimentos sólidos foram introduzidos). Os dados de entrevistas, coletados aos 12 e 18 meses de idade da criança foram comparados com dados-padrão coletados aos 6 meses pós-parto.



Foi encontrada uma boa concordância aos 18 meses de idade para a variável tempo de aleitamento materno. De forma semelhante, uma revisão sistemática conduzida por Li, Scanlon e Serdula (2005)<sup>13</sup> concluiu que a duração do aleitamento materno, principalmente quando a amamentação cessou a pouco tempo (intervalo de tempo menor do que três anos). Por sua vez, o resultado vai de encontro ao estudo de Bland et al. (2003)<sup>8</sup>, realizado com mães de uma comunidade rural da África do Sul, que encontrou uma baixa acurácia nos dados coletados retrospectivamente sobre aleitamento materno.

Huttly et al. (1990)<sup>14</sup> utilizaram como sujeitos de pesquisa as mães provenientes da coorte de Pelotas-RS e tentaram avaliar a validade da sua memória em relação ao tempo de aleitamento. Os dados coletados por questionário (aos 23 e 47 meses) foram comparados com os relatos aos 11 meses de idade. Foi encontrada uma alta taxa de respostas discordantes (24% das mães responderam de forma diferente aos 23 meses e 30% aos 47 meses). As mães que possuíam maior renda média ou maior escolaridade tenderam a aumentar o tempo de aleitamento materno, enquanto as de menor renda e escolaridade não seguiram nenhuma tendência na discordância de suas respostas. Essa tendenciosidade relacionada à classe socioeconômica não pôde ser verificada no presente estudo, pois as mães, sujeitos da pesquisa, eram todas provenientes das mesmas regiões com baixos indicadores socioeconômicos do município de Vitória. De igual modo, não foi verificada essa tendência a superestimar o tempo de aleitamento materno, havendo uma boa correlação para a memória do tempo de aleitamento materno.

Recentemente, Promislow, Gladen e Sandler (2005)<sup>15</sup> procuraram validar a memória materna sobre a duração do aleitamento materno em um grupo de mulheres norte-americanas, de 34 a 50 anos após o nascimento de seus filhos. A correlação do tempo de aleitamento foi de 55%. Foi encontrado que a concordância foi melhor entre as mulheres mais jovens, com família maior e mães de primogênitos.

Na Tabela 1, o p-valor calculado pelo teste de McNemar para a sucção de chupeta, sucção de dedo e alimentação aos 4 meses mostra que houve uma discordância entre os dados coletados prospectivamente, no estudo longitudinal, e as informações coletadas via entrevista. Para as variáveis uso de mamadeira e

sucção de chupeta, o teste kappa foi estatisticamente significativo ( $p=0,001$ ) porém a concordância foi baixa (51,7% e 44,5%, respectivamente). Esses dados mostram o efeito dispersivo da memória maternal para a introdução dos hábitos de sucção e alimentares na primeira infância, com uma tendência clara de as mães negarem aqueles comportamentos e hábitos tidos como negativos. Isso concorda com o achado de Vobecky, Vobecky e Froda (1988)<sup>11</sup>, que encontrou uma diferença estatística entre o dado coletado prospectivamente sobre a idade de introdução de alimentos sólidos (carne e cereais) e o dado proveniente da memória materna, com uma postergação da idade de introdução da alimentação sólida. De modo semelhante, Tienboon, Rutishauser e Wahlqvist (1994)<sup>16</sup>, em um estudo realizado com mães australianas, encontrou que a concordância para a idade de introdução de alimentos sólidos seria pouco consistente em comparação com variáveis ligadas ao aleitamento. Esse achado também concorda com a descrição de Marconi e Lakatos (2008)<sup>6</sup> sobre um dos problemas dos estudos baseados em formulários: a falta de disposição do entrevistado de dar informações importantes, principalmente quando o dado se refere a algo tido como negativo ou constrangedor.

A Tabela 2 mostra que houve uma baixa correlação das médias de idade de introdução do uso de mamadeira e de introdução da alimentação sólida. Para todas as duas variáveis houve uma maior média relatada pelo dado proveniente da memória das mães, em comparação com o dado proveniente do estudo longitudinal prévio, com uma tendência a superestimar essas idades. Esse achado concorda com Launer (1992)<sup>12</sup> que encontraram uma menor acurácia para a idade de introdução de mamadeira em comparação a outros dados relativos a alimentação infantil, sendo que para esse dado houve um menor percentual de respostas concordantes e o maior percentual de negação do hábito. Semelhantemente, a revisão sistemática de Li, Scanlon e Serdula (2005)<sup>13</sup> concluiu que a correlação entre o relato e a idade real de introdução dos alimentos semi-sólidos e fluidos é pouco satisfatória.

A Tabela 3 mostra que houve uma mudança no discurso das mães em relação às alegações maternas para o desmame, com a criação de novas categorias discursivas, inclusive. Por exemplo, das 16 mães que no estudo longitudinal preliminar relataram ter desmamado devido a atividades extradomiciliares, apenas três mantiveram essa alegação. Duas relataram incapacidades para amamentar,

quatro que a criança já come de tudo, cinco que a criança não queria mais mamar, uma relatou orientação médica e uma relatou nova gravidez.

Essas alterações nos discursos em estudos que usam dados retrospectivos foram explicadas por Bernard et al. (1994)<sup>17</sup> em um ensaio sobre a validade de estudos antropológicos que usam formulários. Segundo esses autores, uma causa da baixa validade dos dados provenientes de formulários são as falsas respostas devido à memória deficiente dos entrevistados, o que os leva a adotar respostas-padrão socialmente aceitáveis.

De acordo com Santos Neto, Emmerich e Zandonade (2007)<sup>5</sup>, as alegações maternas para o desmame estão incluídas dentro dos discursos socialmente aceitáveis. Isso fica mais explícito quando se observa que em duas categorias discursivas a responsabilidade pelo desmame é levada para a criança (“a criança já come de tudo” e “a criança não quis mamar”).

Foucault (1986)<sup>18</sup>, em um diálogo com Jocelyne Livi e Alam Grosrichard, publicado em seu livro *Microfísica do Poder*, relata que no século XVIII havia um mito que proibia as mulheres de manter relações sexuais durante o período do aleitamento, caso contrário o leite se estragaria. Isso levou a que mulheres ricas desmamassem seus filhos precocemente, enviando-os a amas de leite, com o intuito de poderem voltar a ter relações sexuais com seus maridos. Foi referido ainda que nessa época foi inventada a mamadeira moderna: em 1876, na tradução francesa da obra “*Maneira de aleitar as crianças à mão na falta de amas de leite*” de um italiano chamado Baldini.

Souza e Almeida (2005)<sup>19</sup>, ao realizarem um estudo histórico sobre as práticas de aleitamento no Brasil, descrevem o processo pelo qual se formou o discurso ideológico que fundamenta algumas das alegações para o desmame. Em meados do século XIX, a medicina higienista, com o intuito de explicar o insucesso na amamentação não como um problema de cunho social, mas como um produto da biologia individual das mães, criou uma nova “patologia”: *a síndrome do leite fraco*. Essa construção cultural se desdobrou em inúmeras alegações maternas: “leite fraco”, “pouco leite” e “leite que secou”, que levou, no início do século XX ao surgimento de uma outra pseudo-patologia: *a síndrome da hipogalactia*. Essas novas categorias clínicas se constituíram em agentes institucionalizadores do

desmame precoce como algo aceito e estimulado pela classe médica. Isso mascarou as verdadeiras causas do desmame: a mãe não querer, não poder ou não saber amamentar.

## **5- CONCLUSÃO**

A partir dos resultados, observa-se que para os dados relativos à introdução dos hábitos de sucção e início da alimentação semi-sólida o relato das mães não foi confiável. De modo similar, o relato das alegações maternas para o desmame se apresentou enviesado, sugerindo a repetição de discursos aceitos socialmente.

Por sua vez, os dados retrospectivos sobre presença e duração do aleitamento materno obtiveram uma boa concordância e correlação com as informações coletadas prospectivamente, o que leva a concluir que o uso de formulários é uma alternativa razoável apenas para dados relativamente recentes relacionados ao início e duração da amamentação. Estudos que requeiram maior precisão devem adotar preferencialmente abordagens prospectivas, ou seja, que utilizem o acompanhamento longitudinal.

## **6- REFERÊNCIAS:**

- 1- Viggiano D, Fasano D, Monaco G, Strohmenger L. Breast feeding, bottle feeding, and non-nutritive sucking effects on occlusion in deciduous dentition. Arch Dis Child 2004; 89: 1121-123.
- 2- Carrascoza KC, Possobon RF, Tomita LM, Moraes ABA. Consequences of bottle-feeding to the oral facial development of initially breastfed children. J Pediatr (Rio J) 2006; 82(5):395-7.

- 3- Victora CG, Tomasi E, Olinto MT, Barros FC. Use of pacifiers and breastfeeding duration. *The Lancet* 1993; 341:404-6.
- 4- Silveira FAF, Lamounier JA. Fatores associados à duração do aleitamento materno em três municípios na região do Alto Jequitinhonha, Minas Gerais, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2006; 22(1):69-77.
- 5- Santos Neto ET, Emmerich AO, Zandonade E. O aleitamento materno exclusivo nos primeiros três meses de vida. *Pediatria* 2007; 29(2):89-98.
- 6- Marconi MA, Lakatos EM. *Técnicas de Pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados*. 7. ed. São Paulo: Atlas; 2008.
- 7- Greenhalgh T. Artigos que relatam pesquisa por questionário. In: Greenhalgh T. *Como ler artigos científicos: fundamentos da medicina baseada em evidências*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed; 2008. p. 201-12.
- 8- Bland RM, Rollins NC, Solarsh G, Van Den Broeck J, Coovadia HM. Maternal recall of exclusive breast feeding duration. *Arch Dis Child* 2003; 88:778-83.
- 9- Santos Neto ET, Barbosa RW, Emmerich AO, Zandonade E. Fatores associados ao surgimento da respiração bucal nos primeiros meses do desenvolvimento infantil. *Rev Bras Crescimento Desenvol Hum* 2009; 19(2):237-48.
- 10-Kark JD, Troya G, Friedlander Y, Slater PE, Stein Y. Validity of maternal reporting of breast feeding history and the association with blood lipids in 17

- year olds in Jerusalem. *Journal of Epidemiology and Community Health* 1984; 38:218-25.
- 11-Vobecky JS, Vobecky J, Froda S. The Reliability of the Maternal Memory in a Retrospective Assessment of Nutritional Status. *J Clin Epidemiol* 1988; 41(3):261-65.
- 12-Launer LJ, Forman MR, Hundt GL, Sarov B, Chang D, Berendes HW, Naggan L. Maternal recall of infant feeding event is accurate. *Journal of Epidemiology and Community Health* 1992; 46:203-6.
- 13-Li R, Scanlon KS, Serdula MK. The Validity and Reliability of Maternal Recall of Breastfeeding Practice. *Nutrition Reviews* 2005; 63(4): 103-10.
- 14-Huttly SRA, Barros FC, Victora CG, Beria JU, Vaughan P. Do mothers overestimate breast feeding duration? An example of recall bias from a study in southern Brazil. *Am J Epidemiol* 1990; 132:572-5.
- 15-Promislow JHE, Gladen BC, Sandler DP. Maternal Recall of Breastfeeding Duration by Elderly Women. *Am J Epidemiol* 2005; 161:289-96.
- 16-Tienboon P, Rutishauser IHE, Wahlqvist ML. Maternal recall of infant feeding practices after an interval of 14 to 15 years. *Aust J Nutr Diet* 1994; 51:25-7.
- 17-Bernard HR, Killworth P, Kronenfeld D, Sailer L. The Problem of Informant Accuracy: The Validity of Retrospective Data. *Ann Rev Anthropol* 1994; 13:495-17

18-Foucault M. *Microfísica do Poder*. 6 ed. Rio de Janeiro: Graal; 1986.

19-Souza LMBM, Almeida JAP. Aleitamento Materno no Brasil – Uma Reflexão.  
In: Souza LMBM, Almeida JAP. *História da Alimentação do Lactente no Brasil – Do Leite Fraco à Biologia da Excepcionalidade*. Rio de Janeiro: Ed. Revinter; 2005. p. 13-27.

5.2 - ARTIGO 2

**ESTUDO COMPARATIVO DE PARÂMETROS BIOLÓGICOS DE SAÚDE BUCAL  
EM DOIS GRUPOS DE CRIANÇAS DE VITÓRIA-ES, BRASIL**

**COMPARATIVE STUDY OF BIOLOGICAL PARAMETERS OF ORAL HEALTH OF  
TWO CHILDREN'S GROUP IN VITÓRIA-ES, BRAZIL**

Artigo submetido à Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano



“Porque nele vivemos, e nos movemos, e existimos;  
como também alguns dos vossos poetas disseram:  
Pois somos também sua geração.”

Atos dos Apóstolos 17:28

## **Estudo Comparativo de Parâmetros Biológicos de Saúde Bucal em Dois Grupos de Crianças de Vitória-ES, Brasil**

**Resumo:** O objetivo deste estudo foi comparar parâmetros biológicos de saúde bucal entre um grupo de crianças cujas mães receberam orientações educativas em saúde bucal (intervenção) e um grupo de crianças cujas mães não receberam essas orientações (controle). O grupo intervenção foi formado por 53 crianças de 5 a 6 anos de idade, provenientes de dois bairros de baixa condição socioeconômica do município de Vitória-ES (bairros São Pedro e Bonfim) e que foram acompanhadas de 0 a 3 anos de idade em um estudo longitudinal, no qual eram repassadas orientações educativas às mães das crianças. O grupo controle foi formado por crianças da mesma faixa etária e provindas de bairros vizinhos, de mesmo nível socioeconômico. A coleta de dados se deu por meio de um exame clínico no qual foram levantados o índice ceo, presença de vedamento labial e medidas de oclusopatias para dentição decídua e a prevalência de hábitos de sucção. Na análise estatística foram utilizadas como variável independente o recebimento ou não do protocolo de orientações educativas e como variáveis dependentes o índice ceo, o padrão respiratório e os indicadores de oclusopatias. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas para os hábitos de sucção e os parâmetros biológicos de saúde bucal entre os grupos estudados. Uma possível causa para a ineficácia da intervenção educativa pode ter sido o fato de ela ter sido aplicada por atores de fora da comunidade, sendo necessária a realização de novos estudos de forma a melhorar as ações de promoção de saúde materno-infantil.

**Descritores:** Odontologia Preventiva. Arcada Ósseo-Dentária. Educação em Saúde Bucal.

## **Comparative Study of Biological Parameters of Oral Health of Two Children's Group in Vitória-ES, Brazil**

**Abstract:** The objective of this study was to compare biological parameters of oral health among a group of children whose mothers received educational orientations in oral health (intervention) and a group of children whose mothers didn't receive those orientations (control). The group intervention was formed by 53 children from 5 to 6 years of age, coming of two neighborhoods of low socioeconomic condition of the city of Vitória-ES (neighborhoods São Pedro and Bonfim) and that were accompanied from 0 to 3 years of age in a longitudinal study, in which educational orientations were reviewed to the children's mothers. The group control was formed by children of the same age group and came from neighboring neighborhoods, of same socioeconomic level. The collection of data was gave through a clinical exam in which were lifted up the dmft index, presence of labial sealing, measured of malocclusion for deciduous teething and the prevalence of suction habits. In the statistical analysis they were used as independent variable the reception or not of the protocol of educational orientations and as dependent variables the dmft index, the breathing pattern and the malocclusion indicators. It was not found statistical differentiates between the suction habits and the biological parameters of oral health among the studied groups. A possible cause for the inefficacy of the educational intervention might have been the fact it was applied by actors of out of the community, being necessary the accomplishment of new studies, in way to improve the actions of promotion of maternal-infantile health.

**Keywords:** Preventive Dentistry. Jaw. Health Education, Dental.

## 1- INTRODUÇÃO

Na década de 70, Castellanos (1977)<sup>1</sup> enfatizou a importância do desenvolvimento de programa educativo sobre aspectos de saúde bucal no setor público, de forma integrada aos diferentes serviços de saúde.

Pereira e Freire (2004)<sup>2</sup>, ao descreverem os resultados após 3 anos de um programa odontológico para bebês, concluíram que a educação em saúde na primeira infância é um importante fator para o ganho e a manutenção da saúde bucal.

Tem sido relatada a importância de o cirurgião-dentista ser capaz de orientar as gestantes e as mães de recém-nascidos sobre a importância do aleitamento materno, visto a forte relação que existe entre a amamentação e o desenvolvimento correto do sistema estomatognático<sup>3</sup>.

Os hábitos orais de sucção (sucção de dedo, chupeta, entre outros) são capazes de promover alterações oclusais (mordida aberta, entre outras), sendo que medidas educativas devem ser lançadas para crianças, visando eliminar os fatores responsáveis pela origem desses hábitos<sup>4</sup>.

Telles et al. (2009)<sup>5</sup> procuraram avaliar o efeito do aleitamento materno sobre a persistência do uso de chupeta. Encontraram que as crianças que não foram amamentadas possuem uma chance progressivamente maior de possuírem hábitos prolongados de sucção de chupeta em comparação com aquelas que descontinuaram o aleitamento entre 7 e 12 meses. Foi sugerido que a duração do aleitamento tem um efeito inversamente proporcional no tempo de persistência do uso de chupeta.

Ainda em relação à interferência dos hábitos de sucção sobre o desenvolvimento oclusal, Hebling et al. (2008)<sup>6</sup> realizaram um estudo em uma amostra de crianças de 5 anos de idade. A sucção de chupeta, o uso de mamadeira, a deglutição atípica e a respiração bucal foram fatores de risco para mordida aberta, enquanto o uso de chupeta, a interposição lingual e a respiração bucal foram fatores de risco para a mordida cruzada.

Góis et al. (2008)<sup>7</sup> realizaram um estudo de caso-controle objetivando verificar a relação entre hábitos de sucção não-nutritiva, respiração bucal, hipertrofia de adenóides e a ocorrência de oclusopatias em pré-escolares. Os autores encontraram que a presença de hábitos de sucção não-nutritiva e o uso de mamadeira estão diretamente associados à presença de oclusopatias e que as crianças duração do uso de chupeta acima de 2 anos de idade e que apresentam um padrão de respirador bucal têm grandes chances de apresentar oclusopatias.

Tem sido relatado que a motivação através de programas educativo-preventivos tem grande importância na redução e controle do biofilme dental e é muito mais efetiva se acompanhada por sessões de reforço continuado<sup>8</sup>.

Fracasso et al. (2005)<sup>9</sup> compararam o índice de cárie (ceo), presença de hábitos de sucção e alterações faciais em um grupo de crianças que participaram de um programa educativo-preventivo (grupo I) com outro grupo de crianças de mesma idade que não participaram desse programa (grupo II). Constatou-se no grupo I uma menor média de índice ceo, uma menor proporção de hábitos de sucção, além de uma menor presença de alterações faciais em relação ao grupo II, o que reforça a importância das estratégias preventivas e educacionais em Odontologia.

O presente estudo teve como objetivos comparar parâmetros biológicos de saúde bucal (índice ceo, oclusopatias e perda de vedamento labial) entre um grupo de crianças cujas mães receberam um protocolo de orientações educativas em saúde bucal e um grupo de crianças cujas mães não receberam essas orientações educativas.

## **2- MÉTODOS**

Este estudo consistiu em uma coorte retrospectiva, na qual se procurou comparar parâmetros biológicos de saúde bucal e hábitos de sucção entre um grupo de crianças cujas mães receberam um protocolo de orientações educativas em saúde bucal (grupo intervenção) e um grupo de crianças cujas mães não receberam

esse protocolo (grupo controle), visando testar a eficácia clínica dessas orientações educativas.

O grupo intervenção foi formado por crianças com idade entre cinco a seis anos que participaram de um estudo longitudinal preliminar, na cidade de Vitória-ES, que acompanhou a prevalência de oclusopatias, cárie dentária, hábitos bucais deletérios, perda de vedamento labial e desmame precoce nesse grupo entre zero a três anos de idade<sup>10</sup>.

Essas crianças nasceram no território das unidades de saúde Thomaz Thomasi, Ilha das Caieiras e Santo André, que abrangem bairros que possuem os piores indicadores de mortalidade infantil do município de Vitória – os bairros Bonfim e alguns bairros da região da Grande São Pedro (São Pedro, Ilha das Caieiras, Santos Reis, Comdusa, Santo André, São José e Redenção).

O número de sujeitos inicial dessa pesquisa foi de 86 crianças.

Durante o período entre os anos de 2004 e 2006, um grupo de quatro acadêmicos do curso de Odontologia da Universidade Federal do Espírito Santo, em dupla, realizaram visitas domiciliares periódicas, nas quais coletavam os dados clínicos dos sujeitos da pesquisa, por meio de formulário e exame clínico. Durante essas visitas, os acadêmicos, por uma questão de cumprimento do princípio bioético da beneficência, transmitiam às mães orientações em relação aos cuidados com os bebês relativos à necessidade da higiene bucal, aos riscos da respiração bucal e dos hábitos de sucção nutritivos e não-nutritivos e à importância da amamentação exclusiva por, no mínimo, seis meses para o desenvolvimento craniofacial. Também foram mostradas as vantagens nutricionais, imunológicas e afetivas decorrentes da amamentação, bem como as práticas e as posições mais favoráveis.

Esse protocolo de orientações educativas abrangia os seguintes aspectos:

- Higiene bucal pós-natal: As mães foram orientadas a fazer a limpeza da cavidade bucal da criança após a ingestão de alimentos.
- Transmissibilidade das bactérias cariogênicas: As mães devem evitar soprar ou experimentar alimentos que serão oferecidos às crianças, colocar objetos na boca e na boca da criança e beijar na boca da criança.

- Aleitamento materno: O aleitamento materno deve ser exclusivo até os 6 meses de vida, depois desse período deve-se iniciar a inclusão de dieta semi-sólida mantendo o aleitamento até os 24 meses de vida<sup>11</sup>.
- Hábitos de sucção: O uso de chupeta, de mamadeira e da sucção de dedo é altamente prejudicial ao desenvolvimento da criança e deve ser evitado ao máximo.
- Respiração bucal: A mãe deve estar atenta para o início da perda do vedamento labial da criança e estimular a respiração nasal pelo fechamento da boca durante o sono e a desobstrução nasal com jatos de soro fisiológico quando a criança estiver com as narinas obstruídas por secreções<sup>12</sup>.
- Consumo alimentar: A dieta inicial para a criança deve consistir em alimentos saudáveis como frutas, verduras e legumes, os quais só devem ser administrados após os 6 meses de idade, com a erupção dos dentes incisivos decíduos.

Posteriormente, o grupo de pesquisa desenvolveu como material didático uma cartilha contendo essas informações, visando dar um aporte de conhecimentos básicos sobre a promoção de saúde materno infantil usando uma linguagem popular<sup>13</sup>.

As visitas ocorreram com uma periodicidade programada (de 3 em 3 meses, nos dois primeiros anos do estudo e, posteriormente, de 6 em 6 meses, no último ano) e serviram de controle observacional sobre o cumprimento das orientações passadas na primeira visita, quando foram detectadas as condutas da mãe com o bebê.

Foram realizadas um total de 7 visitas e o número final de sujeitos desse estudo foi de 65 crianças. A idade atual dessas crianças é entre 5 a 6 anos.

O grupo intervenção deste estudo foi formado pelas crianças que permaneceram no estudo anterior até o fim (total de 53 crianças).

O grupo controle foi formado por crianças com idade semelhante à das crianças do grupo intervenção e que residiam em bairros vizinhos, com cobertura total pela Estratégia de Saúde da Família e com condições socioeconômicas parecidas com os bairros de onde foi formado o grupo intervenção.

Utilizou-se como indicador para seleção dos bairros do grupo controle o IQU – Índice de Qualidade Urbana do município de Vitória<sup>14</sup>. Foram selecionados os bairros contemplados pelas unidades de saúde Gilson Santos (Bairro da Penha), São Pedro (Nova Palestina e Conquista) e Resistência (Resistência).

Para fazer parte do grupo controle, as crianças deveriam ter a mesma idade das crianças do grupo intervenção, ter nascido nos bairros selecionados e ter permanecido nesses bairros desde o período do nascimento.

A amostra do estudo foi calculada com base no estudo de Fracasso et al.<sup>9</sup>, utilizando-se 88% de superfície livre de cárie para proporção no grupo intervenção e 57% para o grupo controle, relação entre as amostras de 1:1, poder do teste de 80% e nível de significância de 5%. Utilizou-se o programa BioEstat, versão 4.0. O tamanho mínimo das amostras calculado foi de 32 crianças para cada grupo. A amostra foi formada por 53 crianças que preenchem os critérios de inclusão para cada um dos grupos de estudo, totalizando 106 sujeitos da pesquisa.

A coleta de dados se deu por meio de visitas domiciliares, nas quais era aplicado um formulário e realizado um exame clínico.

O formulário continha questões relativas a:

a) Tipo de alimentação: Período de início da ingestão de alimentos sólidos pelas crianças e consistência dos alimentos utilizados inicialmente.

b) Tempo de aleitamento materno: Número de meses em que a criança ingeriu leite materno, diretamente da mama, ou extraído.

c) Hábitos de sucção nutritivos (uso de mamadeira e de chuquinha) ou não-nutritivos (sucção de chupeta ou dedo): Foi perguntado se a criança desenvolveu esses hábitos e por quanto tempo ela esteve exposta a eles.

d) Padrão respiratório: Presença de alterações respiratórias durante a infância, estimulação da respiração nasal pelas mães e presença de ronco ao dormir.

e) História odontológica pregressa: Foi perguntado se a criança já foi a uma consulta odontológica e, em caso afirmativo, por qual motivo.



Além disso, o formulário incluiu dados sobre variáveis socioeconômicas, características reprodutivas maternas, situação conjugal e condições de domicílio e saneamento, como uma forma de caracterizar e verificar a homogeneidade entre os grupos de comparação.

O exame clínico foi realizado por um cirurgião-dentista previamente treinado e calibrado, em locais bem iluminados, na própria residência dos sujeitos da pesquisa, utilizando kits contendo espelhos clínicos e sondas exploradoras nº 5 previamente esterilizados. Também foram utilizadas régua milimetradas embaladas em um pacote plástico protetor.

Foram avaliados os seguintes parâmetros biológicos: índice ceo-d, sobressaliência, sobremordida, tipo de arco (classificação de Baume), relação terminal de 2º molar decíduo e vedamento labial.

A análise estatística foi realizada através do programa *SPSS for Windows 17.0*. Foi selecionada como variável independente o recebimento ou não do protocolo de orientações educativas. As variáveis dependentes foram o tipo de alimentação, o tempo de aleitamento materno, os hábitos de sucção nutritivos ou não-nutritivos, padrão respiratório, índice ceo-d (somatório de dentes cariados, perdidos e obturados, na dentição decídua), sobressaliência, sobremordida, tipos de arcos, relação terminal de 2º molar decíduo e vedamento labial.

Foi utilizado o teste Qui-quadrado para as variáveis qualitativas e os testes t para duas médias e de Mann-Whitney para as variáveis quantitativas.

O protocolo de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, com registro nº. 018/09. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi apresentado e obtido dos responsáveis para inclusão na pesquisa.

### 3 – RESULTADOS

Para tornar os grupos comparáveis, foi feito pareamento por sexo e foram escolhidas para o grupo controle crianças dentro da mesma faixa etária das do grupo intervenção (nascidas entre agosto de 2003 e maio de 2004).

A fim de verificar a homogeneidade dos grupos, foram comparadas as seguintes variáveis socioeconômicas: renda familiar mensal (em salários mínimos), idade paterna, idade materna, escolaridade materna (em anos de estudo), tempo de ocupação do pai, número de empregos do pai, número de empregos da mãe, situação conjugal dos pais da criança, tipo de acabamento da casa, acesso a água potável, acesso a rede de esgoto, acesso a coleta de lixo, número de pessoas que moram na casa, número de crianças menores de cinco anos na casa, número de irmãos mais velhos da criança, número de cômodos da casa, número de quartos da casa e número de aparelhos eletrodomésticos na casa.

Foi encontrado que os grupos são homogêneos a menos das variáveis tipo de acabamento da casa (no qual o grupo intervenção possuiu um maior percentual de famílias com casa com acabamento completo) e número de pessoas que moram na casa (no qual foi encontrado um menor número de residentes nas casas das famílias do grupo intervenção).

A Tabela 1 mostra a distribuição das variáveis qualitativas relacionadas aos hábitos alimentares e de sucção entre os dois grupos. Só houve significância estatística para a variável uso de outros bicos artificiais (chuquinha) ( $p=0,0001$ ). Enquanto 66% das mães do grupo intervenção relataram uso de chuquinha, apenas 32% das mães das crianças do grupo controle relataram esse uso.

A Tabela 2 mostra as diferentes médias das variáveis quantitativas relacionadas aos hábitos alimentares e de sucção entre os dois grupos, bem como a significância calculada por meio do teste de Mann-Whitney. Não houve significância estatística ao nível de 5% para nenhuma dessas variáveis.

**Tabela 1 – Distribuição das variáveis qualitativas relacionadas aos hábitos alimentares e de sucção entre os dois grupos**

Variável	Categoria	Grupo				p-valor
		Intervenção		Controle		
		N	%	N	%	
Amamentação da criança	Sim	51	96.2	51	96.2	1.0000
	Não	2	3.8	2	3.8	
Limpeza da boca da criança após amamentação	Sim	41	77.4	37	69.8	0.6470
	Não	10	18.9	14	26.4	
	Não amamentou	2	3.8	2	3.8	
Sucção de dedo da criança	Sim	4	7.5	3	5.7	0.6960
	Não	49	92.4	50	94.3	
Sucção de chupeta	Sim	18	34.0	16	30.2	0.6770
	Não	35	66.0	37	69.8	
Uso de outros bicos artificiais (chuquinha)	Sim	35	66.0	17	32.1	<b>0.0001</b>
	Não	18	34.0	36	67.9	
Uso de mamadeira	Sim	34	64.1	32	60.4	0.6890
	Não	19	35.8	21	39.6	
Consistência dos alimentos utilizados inicialmente	Macio	50	94.3	52	98.1	0.3080
	Duro	3	5.7	1	1.9	

**Tabela 2 – Médias das variáveis quantitativas relacionadas aos hábitos alimentares e de sucção para os grupos intervenção e controle**

Variáveis	Grupo	N	Média	DP	p-valor
Tempo de amamentação	Intervenção	53	16.40	10.09	0.1500
	Controle	53	20.49	14.21	
Número de vezes que amamentava a criança aos 6 meses	Intervenção	37	5.57	2.41	0.7130
	Controle	23	5.61	3.43	
Idade (em meses) do início da sucção de chupeta	Intervenção	18	1.39	2.95	0.4920
	Controle	16	1.94	3.30	
Idade, em meses, da pausa da sucção de chupeta	Intervenção	18	18.83	12.67	0.4570
	Controle	14	24.64	17.62	
Idade, em meses, de início do uso de mamadeira	Intervenção	34	8.85	13.52	0.3660
	Controle	32	4.91	3.95	
Número de vezes ao dia que a mamadeira era utilizada	Intervenção	33	3.06	1.06	0.1600
	Controle	30	3.77	1.91	
Tempo médio, em minutos, gasto no uso da mamadeira	Intervenção	27	9.44	14.61	0.1330
	Controle	18	8.50	5.64	
Idade, em meses, de pausa do uso da mamadeira	Intervenção	25	29.80	14.43	0.5300
	Controle	27	27.26	17.50	
Idade de início da alimentação sólida	Intervenção	53	7.75	5.36	0.3850
	Controle	53	6.91	5.29	

A Tabela 3 mostra a distribuição da variável alegações maternas para o desmame entre os grupos do estudo. O resultado mostra não haver significância estatística para as diferentes alegações entre os dois grupos ( $p=0,5270$ ).

A Tabela 4 mostra a distribuição das variáveis respiratórias qualitativas entre os grupos, enquanto a Tabela 5 mostra a distribuição da média das variáveis respiratórias quantitativas entre os dois grupos. A Tabela 6 mostra a distribuição das

variáveis qualitativas odontológicas entre os dois grupos. Os testes não detectaram diferenças estatísticas entre essas variáveis para os grupos.

**Tabela 3 – Alegações maternas para o desmame entre os grupos intervenção e controle**

A quem foi		Grupo				p-valor
		Intervenção		Controle		
Atribuído	Alegações Maternas	N	%	N	%	
Mãe	Atividades extradomiciliares	13	25.0	8	15.1	0.5270
	Incapacidades para amamentar	4	7.7	3	5.7	
	Mãe quis desmamar	2	3.8	5	9.4	
	Mãe não gostava de amamentar	0	0.0	2	3.8	
	Orientação médica	1	1.9	0	0.0	
	Ausência da mãe	2	3.8	1	1.9	
	Mãe descobriu que estava grávida novamente	2	3.8	4	7.5	
	Nunca amamentou	2	3.8	2	3.8	
Criança	A criança já come de tudo	18	34.6	15	28.3	
	A criança não quis mamar	8	15.4	13	24.5	

A Tabela 7 mostra a distribuição das variáveis quantitativas odontológicas para os grupos intervenção e controle. O p-valor para as diferentes médias dessas variáveis foi calculado por meio dos testes t e de Mann-Whitney. Nenhum dos dois testes encontrou diferença estatística ao nível de 5%.

**Tabela 4 – Distribuição das variáveis respiratórias qualitativas entre os grupos intervenção e controle**

Variável	Categoria	Grupo				p-valor
		Intervenção		Controle		
		N	%	N	%	
Criança dormia	Sim	29	54.7	20	37.7	0.0800
De boca aberta	Não	24	45.3	33	62.3	
Ronco durante o sono	Sim	20	37.7	17	32.1	0.5410
	Não	33	62.3	36	67.9	
Alterações respiratórias	Sim	48	90.6	43	81.1	0.1640
	Não	5	9.4	10	18.9	
Obstrução nasal	Sim	49	92.4	45	84.9	0.2200
	Não	4	7.6	8	15.1	

**Tabela 5 – Médias das variáveis respiratórias quantitativas entre os grupos intervenção e controle**

Variáveis	Grupo	N	Média	DP	p-valor*
Idade de início do estímulo para a criança respirar pelo nariz	Intervenção	39	8.31	11.84	0.9480
	Controle	39	9.79	12.88	
Idade, em meses, em que a Criança foi vista dormindo de boca aberta	Intervenção	22	12.09	16.92	0.0640
	Controle	15	17.87	13.74	
Idade, em meses, em que foi percebido o ronco durante o sono	Intervenção	15	21.47	21.22	0.5890
	Controle	16	23.81	17.74	
Idade, em meses, em que Iniciaram as alterações respiratórias	Intervenção	38	8.45	9.53	0.0710
	Controle	39	13.00	11.33	

\*Calculado pelo teste de Mann-Whitney

**Tabela 6 – Distribuição das variáveis qualitativas odontológicas entre os grupos intervenção e controle**

Variável	Categoria	Grupo				p-valor
		Intervenção		Controle		
		N	%	N	%	
Ida pregressa ao Dentista	Sim	27	50.9	31	58.5	0.4350
	Não	26	49.1	22	41.5	
Trespasse horizontal (sobressaliência)	Normal	33	62.3	27	50.9	0.5300
	Moderado	9	17.0	15	28.3	
	Topo a topo	0	0.0	1	1.9	
	Exagerado	8	15.1	7	13.2	
	Negativo	3	5.7	3	5.7	
Trespasse vertical (sobremordida)	Normal	31	58.5	26	49.1	0.8560
	Moderado	6	11.3	6	11.3	
	Profundo	8	15.1	12	22.6	
	Topo a topo	3	5.7	3	5.7	
	Mordida aberta	5	9.4	6	11.3	
Tipo de arco	I (diastemas generalizados)	29	54.7	31	58.5	0.6950
	II (apenas espaço primata)	24	45.3	22	41.5	
Relação terminal do 2º molar decíduo	Degrau mesial	48	90.6	43	81.1	0.3540
	Degrau distal	2	3.8	3	5.7	
	Topo a topo	3	5.7	7	13.2	
Vedamento labial	Presença	43	81.1	44	83.0	0.8000
	Ausência	10	18.9	9	17.0	



**Tabela 7 – Média das variáveis odontológicas quantitativas entre os grupos intervenção e controle**

Variáveis	Grupo	N	Média	DP	p-valor
Número de dentes	Intervenção	53	18.04	2.02	0.5170*
Decíduos presentes na boca	Controle	53	18.28	1.86	
Índice ceo-d	Intervenção	53	3.09	3.50	0.3320**
	Controle	53	3.40	3.21	
Número de superfícies cariadas	Intervenção	53	5.23	8.36	0.1580**
	Controle	53	5.49	6.81	

\*calculado pelo teste t

\*\* calculado pelo teste de Mann-Whitney

#### 4 – DISCUSSÃO

Uma das premissas básicas do movimento da Promoção da Saúde é o “*empowerment*”, que a grosso modo seria o potencial desenvolvimento de uma mentalidade sanitária nos indivíduos por meio da Educação em Saúde. Por sua vez, essa conscientização somente seria inovadora ao passo que fosse atrelado ao desenvolvimento de uma consciência social, que envolveria esforços coletivos no sentido de mudar condições sociais geradoras de iniquidades<sup>15</sup>. Esse efeito positivo da intervenção não foi, porém, encontrado no presente estudo.

Das variáveis socioeconômicas abordadas, encontrou-se diferença estatística para as variáveis tipo de acabamento da casa e número de pessoas que moram na casa, o que mostraria que as condições socioeconômicas do grupo intervenção poderiam ser ligeiramente melhores do que as do grupo controle. Isso pesaria a favor de um resultado melhor para o grupo intervenção, em relação às variáveis de despecho, porém, mesmo assim não houve diferença estatística nos resultados.

Nas Tabelas 1 e 2, que mostram a distribuição das variáveis relacionadas aos hábitos alimentares e de sucção entre os dois grupos, a única variável que possuiu

diferença estatisticamente significativa foi o uso de outros bicos artificiais (chuquinha) (Tabela 1), mostrando um maior uso no grupo intervenção do que no grupo controle. Este resultado pode ser explicado por “chuquinha” ser um termo pouco usual, sendo que no decorrer do estudo longitudinal preliminar, as mães do grupo intervenção foram “apresentadas” a esse termo, estando mais familiarizadas, e, portanto, com a memória mais propensa a lembrar do uso desse artefato.

Estas tabelas também mostram que não houve uma mudança efetiva nos hábitos no grupo intervenção. Isso pode ser explicado, em parte, pela complexidade do processo educacional. Diversos autores falam sobre a dificuldade de se alterar hábitos arraigados<sup>16,17,18,19</sup>.

Bastos, Peres e Ramires (2003)<sup>17</sup> afirmam que existem dois componentes importantes na educação: a percepção e a motivação. A percepção seria a forma como cada pessoa, dentro do seu contexto cultural específico, assimila e interpreta as informações que são passadas pelo educador. Já a motivação são as necessidades, motivos ou desejos que provocam a ação, ou seja, são os valores subjetivos que podem levar a uma mudança de comportamento. Se no processo educativo essas forças motivadoras não forem ativadas, dificilmente ocorrerá a mudança comportamental. Isso mostra que a simples aquisição de conhecimentos por meio da comunidade por si só não é suficiente para promover a saúde naquela população. É preciso trabalhar dentro da escala dos valores importantes para aquela população.

Estes mesmos autores afirmam que, para que o processo educacional seja realmente efetivo, é necessário que haja uma troca freqüente de experiências entre educadores e educandos, partindo do conhecimento da comunidade local e de suas necessidades e anseios para que haja motivação e mudança de comportamentos.

Kay e Locker<sup>19</sup>, em uma revisão sistemática sobre promoção de saúde bucal, concluíram que as estratégias educativas em massa não são efetivas em promover aumento do conhecimento ou mudança comportamental.

Talvez uma falha no processo educativo gerada durante a realização da intervenção em estudo foi ter sido realizada por atores de fora da comunidade e se restringir à retransmissão de informações, sem haver uma geração do conhecimento

em parceria com o saber popular. De acordo com Czeresnia (2003)<sup>20</sup>, há um grande desafio reflexivo para a saúde coletiva em traduzir informações geradas por meio da produção do conhecimento científico em ações que possam efetivamente promover transformações sociais, ambientais e de condutas “não saudáveis” dos sujeitos.

Vasconcelos (2008)<sup>16</sup> afirmou que uma grande parte das práticas de educação popular em saúde está voltada hoje para a superação do “fosso cultural” existente entre os profissionais de saúde e a população. As ações educacionais devem ser feitas dentro de um olhar de compromisso com os interesses das classes populares, sem deixar de reconhecer a sua diversidade<sup>21</sup>.

Para Lefevre e Lefevre (2004)<sup>18</sup>, o processo de educação em saúde pode ter como obstáculo o embate entre duas lógicas: a lógica sanitarista, do profissional de saúde, que vê a doença como algo abstrato que deve ser combatido, e a lógica do cotidiano, da população, que vê a doença como algo presente e que decorre de hábitos arraigados ou de situações que fogem ao controle. Logo, a mera prescrição pode ser vista como uma intromissão do saber técnico-científico dos profissionais de saúde dentro do cotidiano das populações atendidas, o que leva ao não cumprimento das prescrições.

É possível que a capacitação de pessoas de dentro da comunidade para executarem ações de educação em saúde seja mais eficaz do que as intervenções pautadas unicamente na interferência dos profissionais de saúde sobre os hábitos populacionais. Isso pode ser corroborado por um dos campos centrais de ação propostos pela Carta de Ottawa, resultado da I Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde: o reforço da “ação comunitária”, a qual será efetiva se for garantida a participação popular na direção dos assuntos de saúde, bem como o acesso total e contínuo à informação e às oportunidades de aprendizagem nesta área<sup>22</sup>.

Tewari, Gauba e Goyal (1994)<sup>23</sup> utilizaram, em um programa de educação em saúde bucal, infra-estrutura médica e educacional pré-existente (profissionais de saúde e professores de escola), a qual foi treinada por cirurgiões-dentistas na comunidade rural de Raipar Rani, Haryana, Índia. O treinamento dos profissionais foi feito pelos pesquisadores por meio de material educacional em forma de manuais, álbuns e slides. Foi realizada uma avaliação do conhecimento da comunidade sobre

cuidados odontológicos após um período de três anos, sendo observado um acréscimo considerável no percentual de mães com conhecimento em prevenção de doenças bucais. Deve-se levar em conta, porém, que só a aquisição de conhecimento não significa necessariamente que haverá uma mudança de comportamento, conforme mostra a revisão sistemática de Kay e Locker<sup>19</sup>.

Conrado, Maciel e Oliveira (2004)<sup>24</sup> procuraram avaliar os resultados preliminares de uma estratégia educacional baseada em escolas sobre saúde bucal, na rede pública da cidade de Maringá-PR. Para isso, foi feito um trabalho de capacitação dos docentes para a introdução de tópicos relacionados a saúde bucal, aliado a sessões educacionais mensais para os escolares. Após 18 meses, os autores encontraram uma melhora estatisticamente significativa no índice de higiene oral.

Gonçalves et al. (2008)<sup>25</sup> realizaram uma pesquisa qualitativa objetivando descrever o trabalho de promoção da saúde desenvolvido por uma escola de educação infantil que incorporou princípios de promoção de saúde em sua prática pedagógica. Foi visto que, apesar de a iniciativa dos educadores da escola pesquisada em trabalhar com promoção de saúde ser válida, há uma necessidade de maior integração entre os profissionais de saúde e a equipe pedagógica, de modo a dar continuidade e implementar novos trabalhos relacionados com o tema saúde nos diversos âmbitos de atuação da escola.

O resultado apresentado na Tabela 3 mostra que não há diferença nas alegações maternas para o desmame. Isso mostra que os argumentos para o desmame nos dois grupos são semelhantes. As alegações para o desmame consistem em discursos que são aceitáveis socialmente, o que está de acordo com o que já foi comentado pelo grupo de estudo em artigos anteriores<sup>26</sup>. Deve-se levar em conta também alguns aspectos relacionados a categorias discursivas presentes na referida tabela, em que a “culpa” do desmame é jogada sobre a criança (“a criança já come de tudo” e “a criança não quis mamar”).

Os resultados das Tabelas 4 e 5 mostram que não houve diferença nas variáveis respiratórias entre os dois grupos. Isso pode ser explicado pela não-mudança dos hábitos alimentares e de sucção pelo grupo intervenção. Como os hábitos não foram alterados, conseqüentemente, os fatores de risco para as

alterações respiratórias estiveram igualmente presentes nos dois grupos de estudo. Esse resultado corrobora o achado de Carrascoza et al. (2006)<sup>27</sup>, que encontrou uma menor proporção do vedamento labial em crianças que usavam mamadeira em relação àquelas que não a usavam e o achado de Trawitzki et al. (2005)<sup>28</sup>, que encontrou um maior histórico de hábitos de sucção em um grupo de respiradores bucais, em comparação com um grupo de respiradores nasais.

Os resultados das Tabelas 6 e 7 mostram que a ausência da mudança de hábitos levou a uma conseqüente não-alteração nas variáveis odontológicas no grupo intervenção em relação ao grupo controle. Isso confirma o resultado do trabalho de Aznar et al. (2006)<sup>29</sup>, que encontrou que o hábito de sucção de chupeta leva a uma redução no comprimento do arco maxilar, particularmente na região dos caninos. Semelhantemente, o estudo de Peres et al. (2007)<sup>30</sup> concluiu que a presença de hábitos de sucção não nutritivos entre 12 meses e quatro anos de idade e a presença de sucção digital aos seis anos de idade são fatores de risco para mordida aberta anterior e o uso regular de chupeta entre 12 meses e quatro anos de idade são fatores de risco para mordida cruzada posterior.

De um modo geral, os resultados do presente estudo mostram que o trabalho educativo realizado junto ao grupo intervenção durante o estudo preliminar não foi suficiente para que esse grupo alcançasse ganhos significativos em termos de melhoria de parâmetros biológicos de saúde bucal, em relação ao grupo teste. Em suma, a intervenção educativa proposta não causou o efeito esperado.

Deve-se levar em conta também o espaço de tempo existente entre a finalização do estudo inicial e o início do estudo atual – uma média de três anos. Durante esse período não foi realizado acompanhamento junto às crianças do grupo intervenção.

O objetivo primordial de todo o trabalho educativo com as mães foi contribuir para a prática do aleitamento materno no seu tempo ideal e divulgar o efeito negativo dos hábitos de sucção (uso de mamadeira, chupeta e sucção de dedo) para o processo formativo da criança, em especial no que se refere ao surgimento da respiração bucal e das oclusopatias. Buscando sintetizar essas informações repassadas durante o estudo longitudinal dentro de uma linguagem popular, foi criada pelo grupo de estudo a cartilha “A Primeira Viagem de Mamãe Eva”<sup>13</sup>. Essa

cartilha foi desenvolvida após o estudo longitudinal e o seu efeito não pôde ser testado, pois não houve uma aplicação metodológica na comunidade.

Há a possibilidade de serem realizados estudos qualitativos para esclarecer melhor as questões envolvidas no complexo processo de educação em saúde.

## **5- CONCLUSÃO**

A partir dos resultados, conclui-se que não houve diferença estatística entre os hábitos de sucção e os parâmetros biológicos de saúde bucal estudados (índice ceo, oclusopatias e perda de vedamento labial) nos grupos intervenção e controle.

Conforme a literatura estudada e discutida, uma possível causa para a ineficácia da intervenção educativa pode ter sido o fato de ela ter sido aplicada por atores de fora da comunidade.

Um provável uso mais específico do material didático (cartilha) desenvolvido em decorrência do estudo seria o treinamento de agentes comunitários de saúde, os quais poderiam estar mais inseridos dentro do contexto familiar e cultural da população estudada.

Mais estudos se fazem necessários para verificar quais abordagens seriam mais efetivas em gerar mudanças duradouras nos indicadores de saúde bucal dessa população.

## **6- REFERÊNCIAS:**

1. Castelanos RA. Orientação sobre saúde bucal em um centro de saúde. Rev Saúde Públ 1977; 11: 248-57.

2. Pereira MBB, Freire MCM; An infant oral health programme in Goiânia-GO, Brazil: results after 3 years of establishment. *Braz Oral Res* 2004; 18(1):12-7.
3. Antunes LS, Antunes LAA, Corvino MPF, Maia LC. Amamentação natural como fonte de prevenção em saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2008; 13(2):103-109.
4. Cavassani VGS, Ribeiro SG, Nemi NK, Greco AM, Köhle J, Lehn CN. Hábitos orais de sucção: estudo piloto em população de baixa renda. *Rev Bras Otorrinolaringol* 2003; 69(1):106-10.
5. Telles FBA, Ferreira RI, Magalhães LCN, Scavone-Junior H. Effect of breast- and bottle feeding duration on the age of pacifier use persistence. *Braz Oral Res* 2009; 23(4):432-8.
6. Hebling SRF, Cortellazzi KL, Tagliaferro EPS, Hebling E, Ambrosano GMB, Meneghim MC, et al. Relationship between malocclusion and behavioral, demographic and socioeconomic variables: a cross-sectional study of 5-year-olds. *J Clin Pediatr Dent* 2008; 33(1):75-80.
7. Góis EG, Ribeiro-Júnior HC, Vale MPP, Paiva SM, Serra-Negra JMC, Ramos-Jorge ML, et al. Influence of Nonnutritive Sucking Habits, Breathing Pattern and Adenoid Size on The Development of Malocclusion. *Angle Orthodontist* 2008; 78(4):647-54.
8. Toassi RFC, Petry PC. Motivação no controle do biofilme dental e sangramento gengival em escolares. *Rev Saúde Pública* 2002; 36(5):634-7.
9. Fracasso MLC, Rios D, Provenzano MGA, Goya S. Efficacy of an oral health promotion program for infants in the public sector. *J Appl Oral Sci* 2005; 13(4):372-6.

10. Santos Neto ET, Barbosa RW, Emmerich AO, Zandonade E. Fatores associados ao surgimento da respiração bucal nos primeiros meses do desenvolvimento infantil. *Rev Bras Crescimento Desenvol Hum* 2009; 19(2):237-48.
11. WHO (World Health Organization). The optimal duration of exclusive breast feeding: Results of a WHO systematic review. *Indian Pediatrics* 2001; 38:565-7.
12. Jung MH, Yang WS, Nahm DS. Effects of upper lip closing force on craniofacial structures. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2003; 123:58-63.
13. Emmerich AO, Santos Neto ET, Zandonade E. A primeira viagem de mamãe Eva: Uma história de promoção da saúde materno-infantil. Vitória: EDUFES; 2009.
14. Vitória. Índice de Qualidade Urbana (IQU) Bairros de Vitória – 1991 e 2000 [Internet]. Prefeitura de Vitória, Coordenadoria de Planejamento, Novembro de 2004 [acesso em 14 jun. 2009]. Disponível em: [http://www.vitoria.es.gov.br/regionais/dados/iqu/munic\\_iqu.asp](http://www.vitoria.es.gov.br/regionais/dados/iqu/munic_iqu.asp).
15. Carvalho SR. As contradições da promoção à saúde em relação à produção de sujeitos e a mudança social. *Ciência & Saúde Coletiva* 2004 9(3):669-78.
16. Vasconcelos EM. Educação Popular e a Atenção à Saúde da Família. 4ed. São Paulo: Hucitec; 2008.
17. Bastos JRM, Peres SHCS, Ramires I. Educação para a saúde. In: Pereira AC. *Odontologia em Saúde Coletiva: Planejando ações e promovendo saúde*. Porto Alegre: Artmed; 2003. p. 117-139.



18. Lefevre F, Lefevre AM. Informação para a saúde *versus* educação para a saúde. In: Lefevre F, Lefevre AM. Promoção de Saúde: A Negação da Negação. Rio de Janeiro: Vieira & Lent; 2004. p. 59-66.
19. Kay E, Locker D. A systematic review of the effectiveness of health promotion aimed at improving oral health. *Community Dental Health* 1998; 15:142-44.
20. Czeresnia D. O Conceito de Saúde e a Diferença entre Prevenção e Promoção. In: Czeresnia D, Freitas CM (Org). *Promoção da Saúde: Conceitos, Reflexões, Tendências*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003. p. 39-53.
21. Silveira AE, Vescovi BO, Feres KS, Emmerich AO. A promoção da saúde bucal, o saber popular e a interdisciplinaridade: uma pesquisa-intervenção. *UFES Revista de Odontologia* 2008; 1:1-1.
22. Buss PM. Uma Introdução ao Conceito de Promoção da Saúde. In: Czeresnia D, Freitas CM (Org). *Promoção da Saúde: Conceitos, Reflexões, Tendências*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003. p. 15-38.
23. Tewari A, Gauba K, Goyal A. Evaluation of the change in the knowledge of community regarding infant dental care subsequent to intervention strategies through existing health manpower in rural areas of Haryana (India). *J Indian Soc Pedo Prev Dent* 1994; 12:29-34.
24. Conrado CA, Maciel SM, Oliveira MR. A School-Based Oral Health Education Program: The Experience of Maringa-PR, Brazil. *J Appl Oral Sci* 2004; 12(1):27-33.
25. Gonçalves FD, Catrib AMF, Vieira NFC, Vieira LJES. A promoção de saúde na educação infantil. *Interface – Comunic Saúde Educ* 2008; 12(24):181-92.

26. Santos Neto ET, Emmerich AO, Zandonade E. O aleitamento materno exclusivo nos primeiros três meses de vida. *Pediatria* 2007; 29(2):89-98
27. Carrascoza KC, Possobon RF, Tomita LM, Moraes ABA. Consequences of bottle-feeding to the oral facial development of initially breastfed children. *J Pediatr* 2006; 82(5):395-7.
28. Trawitzki LVV, Anselmo-Lima WT, Melchior MO, Grechi TH, Valera FCP. Aleitamento e hábitos orais deletérios em respiradores orais e nasais. *Rev Bras Otorrinolaringol* 2005; 71(6):747-51.
29. Aznar T, Galán AF, Marín I, Domínguez A. Dental Arch Diameters and Relationships to Oral Habits. *Angle Orthodontist* 2006; 76(3):441-5.
30. Peres KG, Barros AJD, Peres MA, Victora CG. Effects of breastfeeding and sucking habits on malocclusion in a birth cohort study. *Rev Saúde Pública* 2007, 41(3):343-50.

## 6 - REFERÊNCIAS

ANTUNES, JLF.; PERES, MA.; FRAZÃO, P. Cárie Dentária. In: ANTUNES, JLF; PERES, MA. (Edit.). **Epidemiologia da Saúde Bucal**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p. 49-67.

ANTUNES, LS. et al. Amamentação natural como fonte de prevenção em saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, n.2, p. 103-109, 2008.

AZNAR, T. et al. Dental Arch Diameters and Relationship to Oral Habits. **Angle Orthodontist**, v. 76, n.3, p. 441-445, 2006.

BARROS, FC. et al. Promoção da amamentação em localidade urbana da região sul do Brasil: estudo de intervenção randomizado. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v.28, n.4, p. 277-283, 1994.

BASTOS, JRM.; PERES, SHCS.; RAMIRES, I. Educação para a saúde. In: PEREIRA, A.C. **Odontologia em Saúde Coletiva**: Planejando ações e promovendo saúde. Porto Alegre: Artmed, 2003, p. 117-139.

BERNARD, HR. et al. The Problem of Informant Accuracy: The Validity of Retrospective Data. **Ann. Rev. Anthropol.**, v. 13, p. 495-517, 1984.

BLAND, RM. et al. Maternal recall of exclusive breast feeding duration. **Arch Dis Child.**, v. 88, p. 778-783, 2003.

BUSS, PM. Uma Introdução ao Conceito de Promoção da Saúde. In: CZERESNIA, D.; FREITAS, CM. (Org.). **Promoção da Saúde: Conceitos, Reflexões, Tendências**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003, p.15-38.

CARRASCOZA, KC. et al. Consequences of bottle-feeding to the oral facial development of initially breastfed children. **J. Pediatr**, Rio de Janeiro, v. 82, p. 395-397, 2006.

CARVALHO, SR. As contradições da promoção à saúde em relação à produção de sujeitos e a mudança social. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 9, n. 3, p. 669-678, 2004.

CASTELLANOS, RA. Orientação sobre saúde bucal em um centro de saúde, **Rev. Saúde Públ.**, São Paulo, v.11, p. 248-257, 1977.

CAVASSANI, VGS. et al. Hábitos orais de sucção: estudo piloto em população de baixa renda. **Rev. Bras. Otorrinolaringol.**, São Paulo, v. 69, n.1, p. 106-110, 2003.

CONRADO, CA.; MACIEL, SM.; OLIVEIRA, MR. A School-Based Oral Health Education Program: The Experience of Maringa-PR, Brazil. **J. Appl. Oral Sci.**, v.12, n.1, p.27-33, 2004.

CZERESNIA, D. O Conceito de Saúde e a Diferença entre Prevenção e Promoção. In: CZERESNIA, D.; FREITAS, CM. (Org.). **Promoção da Saúde: Conceitos, Reflexões, Tendências**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003, p.39-53.

EMMERICH, AO. et al. Relação entre hábitos bucais, alterações oronasofaríngeas e mal-oclusões em pré-escolares de Vitória, Espírito Santo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 689-697, mai./jun. 2004.

EMMERICH, AO.; SANTOS NETO, ET.; ZANDONADE, E. **A primeira viagem de mamãe Eva**: Uma história de promoção da saúde materno-infantil. Vitória: EDUFES, 2009.

FOUCAULT, M. **Microfísica do Poder**. 6 ed. Rio de Janeiro: Graal, 1986.

FRACASSO, MLC. et al. Efficacy of an oral health promotion program for infants in the public sector. **J. Appl. Oral Sci.**, Bauru, v. 13, n. 4, p. 372-376, 2005.

GÓIS, EGO. et al. Influence of Nonnutritive Sucking Habits, Breathing Pattern and Adenoid Size on The Development of Malocclusion. **Angle Orthodontist**, vol. 78, n.4, 2008.

GONÇALVES, FD. et al. A promoção de saúde na educação infantil. **Interface – Comunic. Saúde Educ.**, v. 12, n. 24, p. 181-192, jan.mar. 2008.

GREENHALGH, T. Artigos que relatam pesquisa por questionário. In: GREENHALGH, T. **Como ler artigos científicos**: fundamentos da medicina baseada em evidências. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008, p. 201-212.

HEBLING, SRF. et al. Relationship between malocclusion and behavioral, demographic and socioeconomic variables: a cross-sectional study of 5-year-olds. **J. Clin. Pediatr. Dent.**, v. 33, n. 1, p. 75-80, 2008.

HÖRNELL, A.; HOFVANDER, Y.; KYLBERG, E. Solids and Formula: Association With Pattern and Duration of Breastfeeding. **Pediatrics**, Elk Grove Village, v. 107, n. 3, Março 2001. Disponível em:

<http://pediatrics.aappublications.org/cgi/reprint/107/3/e38> . Acesso em: 14 jan. 2009.

HUTTLY, SRA. et al. Do mothers overestimate breast feeding duration? An example of recall bias from a study in southern Brazil. **Am. J. Epidemiol.**, v. 132, p. 572-575, 1990.

JUNG, MH.; YANG, WS.; NAHM, DS. Effects of upper lip closing force on craniofacial structures. **Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.**, New York, v. 123, p. 58-63, 2003.

KARK, JD. et al. Validity of maternal reporting of breast feeding history and the association with blood lipids in 17 year olds in Jerusalem. **Journal of Epidemiology and Community Health**, v. 38, p. 218-225, 1984.

KAY, E.; LOCKER, D. A systematic review of the effectiveness of health promotion aimed at improving oral health. **Community Dental Health**, v.15, p. 132-44, 1998.

KROEFF DE SOUZA, DFR.; VALLE, MAS.; PACHECO, MCT. Relação clínica entre hábitos de sucção, má-oclusão, aleitamento e grau de informação prévia das mães. **R Dental Press Ortodon Ortop Facial**, Maringá, v.11, n.6, p. 81-90, nov/dez. 2006.

LAUNER, LJ. et al. Maternal recall of infant feeding event is accurate. **Journal of Epidemiology and Community Health**, v. 46, p. 203-206, 1992.

LEFEVRE, F.; LEFEVRE, AM. Informação para a saúde *versus* educação para a saúde. In: LEFEVRE, F.; LEFEVRE, AM. **Promoção de Saúde: A Negação da Negação**. Rio de Janeiro: Vieira & Lent, 2004, p. 59-66.

LI, R.; SCANLON, KS.; SERDULA, MK. The Validity and Reliability of Maternal Recall of Breastfeeding Practice. **Nutrition Reviews**, v. 63, n. 4, p. 103-110, abr. 2005.

MARCONI, MA.; LAKATOS, EM. **Técnicas de Pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MENEZES, VA. et al. Prevalência e fatores associados à respiração oral em escolares participantes do projeto Santo Amaro – Recife, 2005. **Rev. Bras. Otorrinolaringol.**, São Paulo, v. 72, n. 3, p. 394-399, 2006.

PEDRAS, CTPA.; PINTO, EALC.; MEZZACAPPA, MA. Uso do copo e da mamadeira e o aleitamento materno em recém-nascidos prematuros e a termo: uma revisão sistemática. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, Recife, v. 8, n. 2, p. 163-169, abr./jun. 2008.

PEREIRA, MBB.; FREIRE, MCM. An infant oral health programme in Goiânia-GO, Brazil: results after 3 years of establishment. **Braz. Oral Res.**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 12-17, 2004.

PERES, KG. et al. Effects of breastfeeding and sucking habits on malocclusion in a birth cohort study. **Rev. Saúde Pública**, v. 41, n. 3, p. 343-50, 2007.

PERES, KG.; TOMITA, NE. Oclusopatias. In: ANTUNES, JLF.; PERES, MA. (Edit.). **Epidemiologia da Saúde Bucal**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p. 83-101.

PROMISLOW, JHE.; GLADEN, BC.; SANDLER, DP. Maternal Recall of Breastfeeding Duration by Elderly Women. **Am. J. Epidemiol.**, v. 161, p. 289-296, 2005.

SANTOS NETO, ET. et al. Pacifier use as risk factor for reduction in breastfeeding duration: a systematic review. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, Recife, v. 8, n. 4, p. 377-389, out./dez. 2008.

SANTOS NETO, ET. et al. Fatores associados ao surgimento da respiração bucal nos primeiros meses do desenvolvimento infantil. **Rev. Bras. Crescimento Desenvolv. Hum.**, v. 19, n. 2, p. 237-248, 2009.

SANTOS NETO, ET.; EMMERICH, AO.; ZANDONADE, E. O aleitamento materno exclusivo nos primeiros três meses de vida. **Pediatria**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 89-98, 2007.

SILVEIRA, AE. et al. A promoção da saúde bucal, o saber popular e a interdisciplinaridade: uma pesquisa-intervenção. **UFES Rev. de Odontol.**, Vitória, v. 1, p. 1-1, 2008.

SILVEIRA, FAF.; LAMOUNIER, JA. Fatores associados à duração do aleitamento materno em três municípios na região do Alto Jequitinhonha, Minas Gerais, Brasil. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. 69-77, jan. 2006.



SOUZA, LMBM.; ALMEIDA, JAP. Aleitamento Materno no Brasil – Uma Reflexão. In: SOUZA, LMBM.; ALMEIDA, JAP. **História da Alimentação do Lactente no Brasil:** – Do Leite Fraco à Biologia da Excepcionalidade. Rio de Janeiro: Ed. Revinter, 2005. p. 13-27.

SUSIN, C.; RÖSING, CK. **Praticando odontologia baseada em evidências.** Canoas: ULBRA, 1999.

TELLES, FBA. et al. Effect of breast- and bottle feeding duration on the age of pacifier use persistence. **Braz. Oral Res.**, v. 23, n. 4, p. 432-438, out./dez. 2009.

TEWARI, A.; GAUBA, K.; GOYAL, A. Evaluation of the change in the knowledge of community regarding infant dental care subsequent to intervention strategies through existing health manpower in rural areas of Haryana (India). **J. Indian Soc. Pedo. Prev. Dent.**, v. 12, p. 29-34, 1994.

TIENBOON, P.; RUTISHAUSER, IHE.; WAHLQVIST, ML. Maternal recall of infant feeding practices after an interval of 14 to 15 years. **Aust. J. Nutr. Diet.**, v. 51, p. 25-27, 1994.

TOASSI, RFC.; PETRY, PC.; Motivação no controle do biofilme dental e sangramento gengival em escolares. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. 5, p. 634-637, 2002.

TOMITA, NE. et al. Relação entre determinantes socioeconômicos e hábitos bucais de risco para más-oclusões em pré-escolares. **Pesq. Odont. Bras.**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 169-175, abr./jun. 2000.

TRAWITIZKI, LVV. et al. Aleitamento e hábitos orais deletérios em respiradores orais e nasais. **Rev. Bras. Otorrinolaringol.**, v. 71, n. 6, p. 747-751, nov./dez. 2005.

VASCONCELOS, E.M. **Educação Popular e a Atenção à Saúde da Família**. 4ed. São Paulo: Hucitec, 2008.

VICTORA, C. et al. Use of pacifiers and breastfeeding duration. **The Lancet**, v. 341, p. 404-406, Fev. 1993.

VIGGIANO, D. et al. Breast feeding, bottle feeding, and non-nutritive sucking effects on occlusion in deciduous dentition. **Arch. Dis. Child.**, Londres, v. 89, p. 1121-1123, 2004.

VITÓRIA, **Índice de Qualidade Urbana (IQU) Bairros de Vitória – 1991 e 2000**, Prefeitura de Vitória, Coordenadoria de Planejamento, Novembro de 2004.

Disponível em: [http://www.vitoria.es.gov.br/regionais/dados/iqumunic\\_iqu.asp](http://www.vitoria.es.gov.br/regionais/dados/iqumunic_iqu.asp).

Acesso em: 14 de junho de 2009.

VOBECKY, JS.; VOBECY, J.; FRODA, S. The Reliability of the Maternal Memory in a Retrospective Assessment of Nutritional Status. **J. Clin. Epidemiol.**, v. 41, n. 3, p. 261-265, 1988.

WARREN, JJ.; BISHARA, SE.. Duration of nutritive and nonnutritive sucking behaviors and their effects on dental arches in the primary dentition. **Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.**, New York, v. 121, n. 4, p. 347-356, 2002.

WHO (World Health Organization). The optimal duration of exclusive breast feeding: Results of a WHO systematic review. **Indian Pediatrics.**, v. 38, p. 565-567, 2001.

## APÊNDICES

## APÊNDICE A – Protocolo para Coleta de Dados nos Grupos Intervenção e Controle

Ficha número: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Nome do paciente: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Idade: \_\_\_mês \_\_\_ Sexo: ( ) Masc.( ) Fem.

Pai: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

Mãe: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_ Tel.: \_\_\_\_\_

Entrevistador: \_\_\_\_\_

### PARTE I – FORMULÁRIO (A SER APLICADO ÀS MÃES DOS SUJEITOS DA PESQUISA)

#### I – Variáveis Socioeconômicas

1- Qual é a sua escolaridade (anos de estudo)? \_\_\_\_\_

2- Qual é sua renda familiar mensal, em salários mínimos?

(1) 2,51 e mais (2) 2,01 – 2,50 (3) 1,51 – 2,00 (4) 1,01 – 1,50 (5) 0,50 – 1,00 (6) < 0,50

3- Qual é o tempo de ocupação do pai do seu filho? (1) 5 anos ou mais (2) < 5 anos

4- Quantos empregos o pai do seu filho possui?

(1) 1 (2) Mais do que 1 (3) Desempregado

5- Quantos empregos você possui?

(1) 1 (2) Mais do que 1 (3) Desempregada

#### II – Características Reprodutivas Maternas e Situação Conjugal

- 1- Qual é a sua situação conjugal com o pai da criança?  
(1) Casados      (2) Vivendo juntos sem estarem casados      (3) Separados
  
- 2- Quantas pessoas moram na sua casa? \_\_\_\_\_
- 3- Quantas crianças menores de 5 anos moram com vocês? \_\_\_\_\_
- 4- Quantos irmãos mais velhos o seu filho possui? \_\_\_\_\_
  
- 5- Qual a sua naturalidade? (Colocar o município) \_\_\_\_\_

### III – Condições do Domicílio e Saneamento

- 1- Qual o tipo de acabamento da sua casa?  
(1) Completo (reboco, pintura, etc.)      (2) Incompleto
  
- 2- Quantos cômodos a sua casa possui? \_\_\_\_\_
- 3- Quantos quartos a sua casa possui? \_\_\_\_\_
  
- 4- Quantos aparelhos domésticos existem na sua casa? \_\_\_\_\_
  
- 5- Vocês possuem acesso a água potável em sua casa? (1) sim    (2) não
- 6- Vocês possuem acesso a rede de esgoto em sua casa? (1) sim    (2) não
- 7- Vocês possuem acesso a coleta de lixo em sua casa? (1) sim    (2) não

### IV – Aleitamento Materno

- 1- Você amamentou o seu filho? (1) sim    (2) não
  
- 2- SE SIM, Quando iniciou a amamentação (meses do bebê) ? \_\_\_\_\_
  
- 3- Quando parou a amamentação? Por quê? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  
- 4- Quantas vezes por dia você amamentava o seu filho aos 6 meses de idade?  
\_\_\_\_\_
  
- 5- Qual era o tempo médio da mamada aos 6 meses de idade?  
\_\_\_\_\_
  
- 6- Você limpava a boca da criança após a amamentação? (1) sim    (2) não

**V – Hábitos de Sucção Nutritivos e Não-Nutritivos****V.I – Sucção de Dedo**

1- Seu filho já teve o hábito de chupar o dedo? (1) sim (2) não

2- SE SIM, Quando ele começou a chupar o dedo? Porque?

---

3- Seu filho parou de chupar o dedo? (1) sim (2) não

4- SE SIM, Por quê?

---

5- SE SIM, Quando ele parou de chupar o dedo? \_\_\_\_\_

**V.II – Sucção de Chupeta**

6- Seu filho já teve o hábito de usar chupeta? (1) sim (2) não

7- SE SIM, Quando ele começou a usar a chupeta? Por quê?

---

8- Seu filho parou de usar chupeta? (1) sim (2) não

9- SE SIM, Por quê?

---

10- SE SIM, Quando ele parou de usar chupeta? \_\_\_\_\_

**V.III – Uso de Bico artificial (Chuquinha)**

11- Seu filho usava algum bico artificial (chuquinha)? (1) sim (2) não

**V.IV – Uso de Mamadeira**

12- Seu filho já teve o hábito de usar mamadeira? (1) sim (2) não

13- SE SIM, Quando ele começou a usar a mamadeira? Por quê?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

14- SE SIM, Quantas vezes ao dia a mamadeira era utilizada? \_\_\_\_\_

15- SE SIM, Qual era o tempo médio gasto no uso da mamadeira (duração da mamada)? \_\_\_\_\_

16- Seu filho parou com o uso da mamadeira? (1) sim (2) não

17- SE SIM, Por quê?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

18- SE SIM, Quando ele parou com o uso da mamadeira? \_\_\_\_\_

#### **V.V – Alimentação Sólida**

19- Quando seu filho começou a comer os primeiros alimentos sólidos (papinha)?

\_\_\_\_\_

20- Qual era a consistência dos alimentos utilizados inicialmente?

a)Macio

b)Duro

#### **VI – Padrão Respiratório**

1- Você estimulava o seu filho a respirar pelo nariz? (1) sim (2) não  
Se sim, a partir de quando? \_\_\_\_\_

2- Seu filho dormia de boca aberta? (1) sim (2) não  
Se sim, a partir de quando? \_\_\_\_\_

3- Seu filho roncava quando dormia? (1) sim (2) não  
Se sim, a partir de quando? \_\_\_\_\_



- 4- Houve algumas alterações respiratórias? (1) sim (2) não  
 Se sim, a partir de quando? \_\_\_\_\_  
 Com que freqüência ocorreram as alterações respiratórias? \_\_\_\_\_

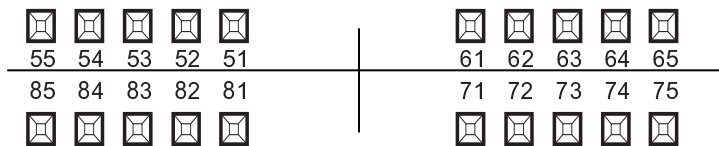
- 5- Houve obstruções nasais? (1) sim (2) não  
 SE SIM, Quantas vezes? \_\_\_\_\_

## VII – História Odontológica Progressiva

- 1- Seu filho já foi ao dentista? (1) sim (2) não  
 SE SIM, por qual motivo? \_\_\_\_\_

## PARTE II – FICHA DO EXAME CLÍNICO

### 1- Odontograma



### 2- Transpasse horizontal (sobressaliência)

- (1) Normal (2 a 3mm) (2) Moderado (3,1 a 5,0mm)  
 (3) Topo a topo (4) Exagerado (acima de 5,1mm) (5) Negativo (Classe III)

### 3- Transpasse vertical (sobremordida)

- (1) Normal (2 a 3mm) (2) Moderado (acima de 3,1mm sem tocar o palato)  
 (3) Profunda (com o incisivo inferior tocando o palato) (4) Topo a topo  
 (5) Mordida aberta (falta de sobreposição vertical entre os incisivos)

4- Índice ceo-d: \_\_\_\_\_

5- Número de superfícies cariadas:

6- Tipo de arco:

(1) I (diastemas generalizados) (2) II (apenas espaço primata)

7- Relação terminal do 2º molar decíduo:

(1) Degrau mesial (2) Degrau distal (3) Topo a topo

8- Vedamento labial:

(1) Presença (2) Ausência

## APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

- 1) **TÍTULO DA PESQUISA:** Avaliação Clínica da Eficácia de um Protocolo de Orientações Educativas em Saúde Bucal Aplicado a Mães de Crianças de 0 a 3 anos de Idade – Vitória – ES – Brasil.
- 2) **PESQUISADOR:** Rodrigo Walter Barbosa, cirurgião-dentista, mestrando em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Espírito Santo.
- 3) **ORIENTADORES:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Eliana Zandonade (Orientadora) e Prof. Dr. Adauto Emmerich Oliveira (Co-orientador). Docentes do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva – UFES.
- 4) **DIREITOS:** Este termo de consentimento informará sobre o estudo a que seu filho está convidado a participar.  
É importante que você saiba que a sua participação é inteiramente voluntária. Você pode decidir que seu filho não participe desse estudo, sem que nenhum prejuízo decorra desta decisão.
- 5) **JUSTIFICATIVAS:** Este estudo é de grande relevância para a Saúde Pública e para a Odontologia, pois possibilita avaliar uma proposta de intervenção educativa em saúde bucal para crianças na faixa etária entre 0 e 3 anos de idade, permitindo a melhoria das políticas de promoção de saúde para esse grupo.
- 6) **OBJETIVOS:** Verificar a confiabilidade de dados sobre amamentação e hábitos de sucção nutritiva e não-nutritiva provenientes da memória de mães de crianças de 5 anos de idade e comparar parâmetros clínicos de saúde bucal entre dois grupos de crianças, sendo que em um deles as mães receberam orientações educativas em saúde bucal.
- 7) **PROCEDIMENTOS:** Preenchimento de formulário desenvolvido para essa pesquisa e realização de exame clínico bucal para descrição de alterações odontológicas (cárie dental e problemas de oclusão).
- 8) **DESCONFORTO E/OU RISCOS ESPERADOS:** Não haverá nenhum desconforto adicional aos pacientes que seja imputado à pesquisa.
- 9) **BENEFÍCIOS:** Será feito um diagnóstico de alterações bucais na criança (cárie dental e problemas oclusais). Os pacientes em que forem diagnosticadas alterações odontológicas serão encaminhados para tratamento na Universidade Federal do Espírito Santo. Serão passadas às mães orientações educativas sobre a saúde bucal de seus filhos, após o preenchimento do formulário e realização do exame clínico.

- 10) CUSTOS E PAGAMENTOS: Não haverá custos para os pacientes e eles não receberão nenhum pagamento pela sua aceitação em participar deste estudo.
- 11) INFORMAÇÕES ADICIONAIS: Os pacientes ou responsáveis têm a garantia de que qualquer dúvida relacionada à pesquisa será prontamente atendida pelo pesquisador pelo telefone (0\*\*27)9827-6859.
- 12) RETIRADA DO CONSENTIMENTO: Uma vez aceito para participação no estudo, o paciente poderá não mais participar a qualquer momento, por vontade de seu responsável, bastando comunicar ao pesquisador, sem penalização alguma.
- 13) CONSENTIMENTO:

Eu, \_\_\_\_\_, portador da RG  
\_\_\_\_\_, responsável pelo menor  
\_\_\_\_\_.

certifico que, conhecendo as informações sobre a pesquisa, estou de acordo e autorizo a sua participação, bem como a utilização destes dados em publicações científicas da área da Saúde.

Data: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Assinatura do Pesquisador: \_\_\_\_\_

---

**ANEXOS**

## **ANEXO A - Roteiro de Informações Repassadas às Mães**

### **Introdução:**

Este roteiro foi elaborado pela equipe inicial de participantes do estudo longitudinal preliminar com o objetivo de padronizar as informações a serem transmitidas para as mães das crianças na primeira visita. Estas informações foram reforçadas nas visitas posteriores quando as observações dos pesquisadores levaram a esta necessidade. Os assuntos tratados são sobre: a higiene bucal pós-natal, a importância do aleitamento materno, os hábitos de sucção, respiração bucal e dieta. Estão transcritas abaixo as principais orientações fornecidas com algumas referências de apoio.

### **Higiene bucal pós-natal:**

As mães foram orientadas a fazer limpeza da cavidade bucal da criança após (NAKAMA, 1998)

Objetivo: Diminuir a fermentação dos alimentos pelas bactérias e fungos bucais para a prevenção de doenças intraorais.

### **Transmissibilidade das bactérias cariogênicas:**

As bactérias cariogênicas passam da mãe para a criança (GRONROOS et al., 1998; KLEIN et al., 2004; LI et al., 2005), por isso deve-se:

Evitar soprar ou experimentar alimentos que serão oferecidos às crianças

Evitar colocar objetos na boca e na boca da criança

Evitar beijar na boca da criança

### **Aleitamento Materno:**

O aleitamento materno deve ser exclusivo até os 6 meses de vida, depois desse período deve-se iniciar a inclusão de dieta semi-sólida mantendo o aleitamento até os 24 meses de vida. (WHO, 2001)

Aspecto nutricional: é o melhor e mais completo alimento fornecido ao recém-nascido. (MARQUES; LOPEZ; BRAGA, 2004)

Aspecto imunológico: fornece proteção contra diversas infecções que acometem as vias respiratórias e vias intestinais. (POST et al., 1992)

Aspecto afetivo: é o meio de relacionamento prazeroso entre a mãe e o recém nascido fortalecendo os laços afetivos. (CARRASCOZA et al., 2005)

Aspecto do exercício facial: através da amamentação a criança exercita corretamente os músculos e ossos da face que formarão futuramente o arcabouço para o posicionamento correto dos dentes. (SAKASHITA; KAMEGAI; INOUE, 1996; NEIVA et al., 2003)

### **Hábitos de sucção:**

O uso de chupeta, mamadeira e sucção de dedo é altamente prejudicial ao desenvolvimento da criança. (LAMOUNIER, 2003; LEVY et al., 2002; HOWARD et al., 2003)

Prejudicam o desenvolvimento craniofacial promovendo um exercício muscular incorreto e insuficiente para conformação dos futuros arcos dentários. (SERRA NEGRA et al., 1997)

A mamadeira não deve ser utilizada em nenhuma hipótese, caso seja necessário introduzir outros alimentos estes devem ser oferecidos à criança em copos sem bicos flexíveis. (HOWARD et al., 2003)

Caso a mãe não abra mão da utilização da mamadeira o furo desta deve ser mínimo evitando a passagem de grande quantidade de leite por um curto período de tempo.

### **Respiração bucal:**

A mãe deve estar atenta para o início da perda do vedamento labial da criança e estimulá-lo pelo fechamento da boca durante o sono e a desobstrução nasal com jatos de soro fisiológico quando a criança estiver com as narinas obstruídas por secreções. (TOMÉ; MARCHIORI, 1998) (YANG; JUNG; NAHM, 2003)

### **Consumo alimentar:**

A dieta inicial para a criança deve ser alimentos saudáveis como frutas, verduras e legumes, só devem ser administrados após os 6 meses de idade com a erupção dos dentes incisivos. (WHO, 2001; MONTE; GIUGLIANI, 2004)

## REFERÊNCIAS

1. CARRASCOZA, K.C. et al. Prolongamento da amamentação após o primeiro ano de vida: argumentos das mães. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. v. 21, n.3, p. 271-277, 2005.
2. GRONROOS L. et al. Mutacin Production by *Streptococcus mutans* May Promote Transmission of Bacteria from Mother to Child. *Infection And Immunity*. v. 66, n. 6, p.2595–2600, 1998.
3. HOWARD, C.R. et al. Randomized clinical trial of pacifier use and bottle-feeding or cupfeeding and their effect on breastfeeding. *Pediatrics*., v. 11, p. 511-518, 2003.
4. KLEIN, M.I. et al. Longitudinal study of transmission, diversity, and stability of *Streptococcus mutans* and *Streptococcus sobrinus* genotypes in Brazilian nursery children. *J. clin. Microbiol.* v.42, n.10, p.4620-4626, 2004.
5. LAMOUNIER, J.A. O efeito de bicos e chupetas no aleitamento materno. *J. Pediatr (Rio J)*. v.79, n.4, p.284-286, jul./ago, 2003.
6. LEVY, S. M. et al. Associations of pacifier use, digit sucking, and child care attendance with cessation of breastfeeding. *J Fam Pract.* v.51, p. 465- ?, 2002.
7. LI, Y. et al. Mode of delivery and other maternal factors influence the acquisition of *Streptococcus mutans* in infants. *J. Dent. Res.* v.84, n. 9, 806-811, 2005.
8. MARQUES, R.F.S.V.; LOPEZ, F.A.; BRAGA, J.A.P. O crescimento de crianças alimentadas com leite materno exclusivo nos primeiros 6 meses de vida. *J. Pediatr (Rio J)*. v.80, n.2, p.99-105, 2004.
9. MONTE, C.M.G.; GIUGLIANI, E.R.J. Recomendações para alimentação complementar da criança em aleitamento materno. *J. Pediatr. (Rio de J)*. v.80, n. 5, S131-S141. 2004.
10. NEIVA, F.C.B. et al. Desmame precoce: implicações para o desenvolvimento motor-oral. *J. Pediatr (Rio J)*. v.79, n.1, p.7-12, jan./fev. 2003.
11. POST, C.L.A. et al. Fatores prognósticos de letalidade hospitalar por diarréia ou pneumonia em menores de um ano de idade: estudo de caso e controle. *Rev. Saúde Pública*. v. 26, n.6, p. 369-378, dez. 1992.



12. SAKASHITA, R.; KAMEGAI T.; INOUE N. Masseter muscle activity in bottle-feeding with the chewing bottle teat: evidence from electromyographs. *Early Human Development.*, v. 45, p.83-92, 1996.
13. SERRA-NEGRA, J.M.C. *et al.* Estudo da associação entre aleitamento, hábitos Bucais mal oclusões. *Revista Odontol. Univ. São Paulo.*, v.11, n.2, p.79-86, 1997.
14. TOMÉ, M.C.; MARCHIORI, S.C. Estudo eletromiográfico dos músculos orbiculares superior e inferior da boca em crianças respiradoras nasais e bucais durante o repouso com e sem contato labial. *J Bras Ortop Facial.*, v.3, p.59-66, 1998.
15. WALTER, L.R.F., NAKAMA, R. Prevenção da cárie dentária através da identificação, determinação e controle dos fatores de risco em bebês . *J. Bras. Odontopediatr. Odontol. Bebe.* v.1, n.3, p. 91-100, 1998.
16. WHO (World Health Organization). The optimal duration of exclusive breast feeding: Results of a WHO systematic review. *Indian Pediatrics.* v. 38, p. 565-567, 2001.
17. YANG, W.S.; JUNG, M.H.; NAHM, D.S. Effects of upper lip closing force on craniofacial structures. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.*, v.123, p.58-63, 2003.

## ANEXO B – Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Vitória-ES, 25 de Março de 2009

Da: Profa. Ethel Leonor Noia Maciel  
Coordenadora  
Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde

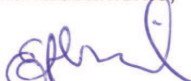
Para: Profa. Eliana Zandonade  
Pesquisadora Responsável pelo Projeto de Pesquisa intitulado: **“Avaliação clínica da eficácia de um protocolo de orientações educativas em saúde bucal aplicado a mães de crianças de 0-3 anos de idade, Vitória-ES”**

Senhora Pesquisadora,

Informamos à Vossa Senhoria, que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, após analisar o Projeto de Pesquisa, **Nº de registro no CEP – 018/09**, intitulado: **“Avaliação clínica da eficácia de um protocolo de orientações educativas em saúde bucal aplicado a mães de crianças de 0-3 anos de idade, Vitória-ES”** e o **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**, cumprindo os procedimentos internos desta Instituição, bem como as exigências das Resoluções 196 de 10.10.96, 251 de 07.08.97 e 292 de 08.07.99, **APROVOU** o referido projeto, em Reunião Ordinária realizada em 24 de Março de 2009.

Gostaríamos de lembrar que cabe ao pesquisador responsável elaborar e apresentar os relatórios parciais e finais de acordo com a resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 196 de 10/10/96, inciso IX.2. letra “c”.

Atenciosamente,



Prof.ª Dra. Ethel Leonor Noia Maciel  
COORDENADORA  
Comitê de Ética em Pesquisa  
Centro de Ciências da Saúde/UFES

## ANEXO C – Comprovação da Submissão do Artigo 1 à Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil

Trab. nº 1886\_2010 - RBSMI

Sexta-feira, 6 de Agosto de 2010 9:40

De:

"revista@imip.org.br" <revista@imip.org.br>

[Adicionar remetente à lista de contatos](#)

Para:

walterscience2000@yahoo.com.br

Prezado(a) Dr(a). **Rodrigo Walter Barbosa**,

Acusamos o recebimento do manuscrito n.º **1886/2010: “Validação da Memória de Mães sobre Hábitos de Sucção e Aleitamento em Vitória-ES, Brasil”**, submetido à Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil. O mesmo entrará no fluxo de trabalhos recebidos e enviados aos pareceristas para avaliação quanto a pertinência de publicá-lo.

Solicitamos a especial gentileza de registrar(anotar) o número do mesmo, uma vez que em nossa correspondência, via e-mail, deverá constar este número.

Agradecemos a sua colaboração com a Revista, e subscrevemo-nos,

Atenciosamente,

**Amanda Lima**

Editora Assistente

IMIP - Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira

Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil

Rua dos Coelhos, 300 Boa Vista

Recife-PE Brasil - CEP 50.070-550

Fone: (0xx81) 2122 4141

E-mail: revista.adm@imip.org.br

Visite nosso site: www.imip.org.br

## ANEXO D - Comprovação da Submissão do Artigo 2 à Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano

-----Mensagem original-----

De: Centro de Estudos do Crescimento e Desenvolvimento do Ser Humano  
[mailto:[cdh@fsp.usp.br](mailto:cdh@fsp.usp.br)]

Enviada em: segunda-feira, 5 de julho de 2010 14:13

Para: [elianazandonade@uol.com.br](mailto:elianazandonade@uol.com.br)

Assunto: Informação sobre recebimento de manuscrito

> Olá Rodrigo

>

Informamos que recebemos o seu artigo e encaminhamos para o Professor Luiz Carlos de Abreu, para análise e encaminhamento aos pareceristas.

Att, Maria Jose

>

>

> Saudações.

> Meu nome é Rodrigo Walter Barbosa. Sou cirurgião-dentista e aluno do mestrado em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Espírito Santo. Recentemente, no dia 11 de junho de 2010, eu enviei, via Sedex, para submissão na Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano o manuscrito do artigo intitulado "Estudo comparativo de parâmetros biológicos de saúde bucal em dois grupos

> de crianças de Vitória-ES, Brasil". O e-mail para a correspondência, presente no manuscrito, foi da Profª Drª Eliana Zandonade, que é minha orientadora e um dos co-autores do artigo. O e-mail é [elianazandonade@uol.com.br](mailto:elianazandonade@uol.com.br) <mailto:[elianazandonade@uol.com.br](mailto:elianazandonade@uol.com.br)> . Até o presente momento, nós não recebemos a informação que a revista recebeu o manuscrito para

> avaliação.

> Estamos aguardando a resposta.

> Para maiores informações, os senhores podem entrar em contato conosco pelo presente e-mail ou pelos telefones (27)98276859 e (21)71848610.

>

> Atenciosamente,

> Rodrigo Walter Barbosa.

>

>

>

>

>

>

>  
> --  
> Visite o site [www.congressocdh.com.br](http://www.congressocdh.com.br)  
> <<http://www.congressocdh.com.br>>  
> e o site da Revista RBCDH - [www.rbcdh.com.br](http://www.rbcdh.com.br)  
> <<http://www.rbcdh.com.br>>  
>  
> Prof. Dr. LUIZ CARLOS DE ABREU  
> Executive Editor  
> Editorial Office - RBCDH  
> Brazilian Journal of Human Growth and Development  
> Public Health School - University of São Paulo  
> (11) 3061-7775 / 7959-0253

,