

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DISTÚRBIOS DA  
COMUNICAÇÃO HUMANA**

**RELAÇÃO ENTRE ALEITAMENTO, HÁBITOS DE  
SUCÇÃO, ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS E  
FUNÇÕES ESTOMATOGNÁTICAS**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**ALINE PRADE NEU**

**Santa Maria, RS, Brasil**

**2012**

# **RELAÇÃO ENTRE ALEITAMENTO, HÁBITOS DE SUCÇÃO, ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS E FUNÇÕES ESTOMATOGNÁTICAS**

**Aline Prade Neu**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana, Área de Concentração Aspectos clínicos e funcionais em Voz e Motricidade Orofacial, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de

**Mestre em Distúrbios da Comunicação Humana**

**Orientadora: Profa Dra Ana Maria Toniolo da Silva**  
**Co-orientadora: Profa Dra Carolina Lisbôa Mezzomo**

**Santa Maria, RS, Brasil**

**2012**

**Universidade Federal de Santa Maria  
Centro de Ciências da Saúde  
Programa de Pós-Graduação em Distúrbios da  
Comunicação Humana**

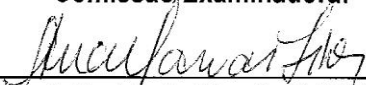
A Comissão Examinadora, abaixo assinada,  
aprova a Dissertação de Mestrado


**RELAÇÃO ENTRE ALEITAMENTO, HÁBITOS DE SUCÇÃO,  
ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS E FUNÇÕES  
ESTOMATOGNÁTICAS**

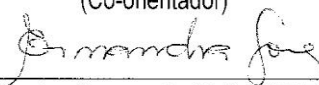
Elaborada por  
**Aline Prade Neu**

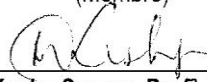
como requisito parcial para obtenção do grau de  
**Mestre em Distúrbios da Comunicação Humana**

**Comissão Examinadora:**

  
\_\_\_\_\_  
**Ana Maria Toniolo da Silva, Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. (UFSM)**  
(Presidente/Orientador)

  
\_\_\_\_\_  
**Carolina Lisboa Mezzomo, Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. (UFSM)**  
(Co-orientador)

  
\_\_\_\_\_  
**Erissandra Gomes, Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. (UFRGS)**  
(Membro)

  
\_\_\_\_\_  
**Márcia Keske-Soares, Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. (UFSM)**  
(Membro)

Santa Maria, 29 de fevereiro de 2012.

## AGRADECIMENTOS

Aos meus familiares: meus queridos pais Alencar e Marlise, pelo carinho, incentivo e apoio. Por me ensinarem o valor das coisas, por abdicarem de muitos sonhos em prol dos meus e por todo o esforço para que eu chegasse onde estou. Muito obrigada pai e mãe! Sem vocês eu jamais teria conseguido. Ao meu mano Fabricio, minha cunhada Eliete, sobrinhas Marianita e Maria Eduarda, tia Liane, Daniele e Ketlin, por compreenderem minha ausência e pelas palavras de incentivo nas horas difíceis.

À minha orientadora Ana Maria Toniolo da Silva, à professora Carolina Lisbôa Mezzomo, minha co-orientadora e à Angela Ruviaro Busanello-Stella, pelos ensinamentos que me passaram, incentivo, conhecimento e pelo auxílio neste trabalho. Sou muito grata a vocês.

Aos membros da banca, professora Erissandra Gomes e Márcia Keske-Soares, por terem aceitado o convite para participar desta banca e pelas importantes contribuições científicas.

Às crianças que participaram da pesquisa, aos seus pais pela disponibilidade, colaboração, compreensão e principalmente pela confiança dedicada a mim.

Às escolas que abriram suas portas, permitindo a execução da pesquisa.

A professora Anaelena Bragança de Moraes e a aluna Elisandra Santos que auxiliaram na análise estatística.

Às minhas amadas Aline Berticelli e Cintia Costa, por todo o carinho, apoio incondicional, palavras amigas, críticas, conselhos, enfim, por estarem sempre presentes, compartilhando os momentos bons e ruins. Obrigada de coração gurias, vocês foram peças fundamentais nesses últimos anos.

Aos meus queridos amigos, Carla Cristina Backes, Fernanda Furtado de Mendonça Rosa, Anelise Henrich Crestani, Ana Paula Bertagnolli, Jonas Fernandes Maciel, Jean Maciel, Vítor Adriano Araújo Rissi, Gabriel Pranke, Luiz Eugênio Queiroz, Camila Friedrich, Jociane Fernandes, obrigada pelo apoio, incentivo, amizade e pelos momentos de descontração, cada um de vocês foi muito importante nesta etapa da minha vida.

Às colegas do Laboratório de Motricidade Orofacial, Geovana Bolzan, Andrielle Bitencourt, Gabriela Porto Gomes e Céres Campanher Marcon, pela amizade, dedicação e apoio. Em especial a Camila Mulazzani, pela contribuição na tabulação dos dados da coleta.

Aos acadêmicos de Fonoaudiologia, Amanda Gresele, Ailime Paim, Angelise Penteadó, Fabieli Thaís Backes, Gabriela Valle, Gabriele Rodrigues Bastilha, Giordana Bolzan, Guinther Paz Gitzel, Graciele Escobar e Jayne Guterres de Mello, pelo crescimento acadêmico que me proporcionaram e pela amizade. Adorei trabalhar com vocês.

## RESUMO

Dissertação de Mestrado  
Programa de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana  
Universidade Federal de Santa Maria

### **RELAÇÃO ENTRE ALEITAMENTO, HÁBITOS DE SUÇÃO, ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS E FUNÇÕES ESTOMATOGNÁTICAS**

AUTORA: ALINE PRADE NEU  
ORIENTADORA: ANA MARIA TONIOLO DA SILVA  
CO-ORIENTADORA: CAROLINA LISBÔA MEZZOMO  
Data e Local da Defesa: Santa Maria, 29 de fevereiro de 2012.

A importância do aleitamento materno vem sendo enfatizada em função dos benefícios que o mesmo exerce no desenvolvimento infantil, além da grande influência no desenvolvimento do sistema estomatognático. Desta forma, este estudo teve como objetivo verificar a relação entre o aleitamento e hábitos de sucção, aspectos socioeconômicos e o sistema estomatognático. Como procedimento inicial foi aplicado questionário aos pais ou responsáveis de 195 crianças de ambos os sexos, entre cinco anos a oito anos e 11 meses de idade, de escolas públicas e particulares. Foram coletados dados referentes ao tipo e tempo de aleitamento, aspectos respiratórios das crianças e socioeconômicos dos familiares, como renda familiar mensal e escolaridade das mães; além disso, investigou-se a presença e a duração dos hábitos de sucção. Dos questionários, foram escolhidas aleatoriamente 76 crianças para avaliação clínica. Esta avaliação baseou-se no Protocolo de Avaliação Miofuncional Orofacial com Escores Expandido - Adaptado e deste foram analisadas as funções de mastigação, deglutição e respiração. A função de fala foi avaliada através do Exame Articulatório, baseado no protocolo do Serviço de Atendimento Fonoaudiológico da Universidade Federal de Santa Maria. Os dados foram analisados de forma descritiva e estatística, essa última por meio do teste Qui-Quadrado, considerando nível de significância de 5%. Os resultados referentes aos questionários mostraram predomínio do tipo misto, porém pode-se notar que o uso exclusivo do aleitamento materno foi maior do que o uso exclusivo do artificial, sendo esse utilizado além de dois anos. Houve relação entre tipo de aleitamento e o hábito de chupeta ( $p=0,000$ ) e com tempo da mesma ( $p=0,000$ ); tempo de aleitamento materno e o hábito de chupeta ( $p=0,000$ ), bem como, com o tempo de permanência ( $p=0,000$ ); e entre o aleitamento artificial e o hábito de chupeta ( $p=0,000$ ) e tempo do mesmo ( $p=0,000$ ). Quanto aos aspectos socioeconômicos, houve significância entre tipo de aleitamento e renda familiar ( $p=0,002$ ). Pôde-se concluir que o tipo e o tempo de aleitamento foram determinantes para a aquisição do hábito de chupeta e que níveis sociais de renda mais baixos podem ser considerados preditores da inserção de outras formas de aleitamento, que não o natural. Quanto os resultados das avaliações do sistema estomatognático, pode-se observar que não houve relação entre o tipo e tempo de

aleitamento com as funções estudadas, exceto entre o tempo de aleitamento materno e a interdentalização ( $p=0,033$ ). Desse modo, o tipo e o tempo de aleitamento não foram determinantes no aparecimento de alterações nas funções de mastigação, deglutição e respiração, sugerindo que essas tenham causas multifatoriais.

**Descritores:** Hábitos. Aspectos Socioeconômicos. Sistema Estomatognático. Mastigação. Deglutição. Respiração. Fala.

## **ABSTRACT**

Master's Degree Dissertation  
Program of Post Graduation of Human Communication Disorders  
Federal University of Santa Maria

### **RELATIONSHIP BETWEEN BREASTFEEDING, SUCKING HABITS, SOCIOECONOMIC ASPECTS, AND STOMATOGNATHIC FUNCTIONS**

AUTHOR: ALINE PRADE NEU  
ADVISOR: ANA MARIA TONIOLO DA SILVA  
CO-ADVISOR: CAROLINA LISBÔA MEZZOMO  
Place of Defense and Date: Santa Maria, 29 february 2012.

The importance of breastfeeding has been emphasized because of its benefits in relation to children's development, and also related to the great influence to the development of the stomatognathic system. So, this study has the purpose to verify the relationship between breastfeeding and sucking habits, socioeconomic aspects and the stomatognathic system. As a procedure, parents of 195 children (male and female) answered a questionnaire. The children were aged between 5:0 and 8:11 and attended public and private schools. The collected data were related to type and duration of breastfeeding, respiratory aspects of children, family's socioeconomic, family's monthly income, and mothers' education status. Besides, it was investigated the presence and duration of sucking habits. Of the questionnaires, 76 children were randomly assigned to be clinically evaluated. The evaluation was based on the Protocol of Orofacial Myofunctional Evaluation with Scores Expanded Adapted and analyzed the functions of chewing, swallowing and breathing. The speech function was evaluated through the articulatory examination, based on the protocol created at the Speech Therapy Service of Federal University of Santa Maria. The data were analyzed in a descriptive and statistical way, this by means of Chi-Square Test with a level of significance of 5%. The results of the questionnaires showed a predominance of mixed type, but may be noted that exclusive breastfeeding was higher than the exclusive use of the artificial, which is used in addition to two. There was relationship between type of breastfeeding and pacifier habit ( $p=0,000$ ) and its duration ( $p=0,000$ ); duration of breastfeeding and pacifier habit ( $p=0,000$ ) and its duration ( $p=0,000$ ); artificial breastfeeding, pacifier habit ( $p=0,000$ ) and its duration ( $p=0,000$ ). In respect to the socioeconomic aspects, there was relationship between type of breastfeeding and family income ( $p=0,002$ ). It was possible to conclude that the type and duration of breastfeeding were fundamental to the acquisition of the pacifier habit and social levels and lower income can be considered predictors of inclusion of other forms of feeding, which is not natural. The results of evaluations of the stomatognathic system, it was possible to observe that there was no relationship between type and duration of breastfeeding and the studied functions, except between duration of breastfeeding and interdentalization ( $p=0,033$ ). So, the type and duration of breastfeeding were not determining to the emergence of alterations in chewing, swallowing, and breathing functions, what suggests that these alterations have multifactorial causes.

**keywords:** Habits. Socioeconomic Factors. Stomatognathic System. Mastication. Deglutition. Breathing. Speech.



## LISTA DE TABELAS

Tabelas referentes ao capítulo 3: artigo de pesquisa **“Aleitamento: Relação com hábitos de sucção e aspectos socioeconômicos familiares”**:

Tabela 1 - Distribuição de frequência dos valores absolutos (n) e relativos (%) das variáveis, tipo de aleitamento, tempo de aleitamento materno, tempo de aleitamento artificial, uso de chupeta, tempo de chupeta, presença de sucção digital, tempo de sucção digital, renda familiar mensal e escolaridade da mãe..... 31

Tabela 2 - Distribuição dos valores absolutos (n) e relativos (%) das relações entre tipo de aleitamento e as variáveis tempo de aleitamento materno, tempo de aleitamento artificial, uso de chupeta, tempo de chupeta, presença de sucção digital, tempo de sucção digital, renda familiar mensal e escolaridade materna..... 32

Tabela 3 - Distribuição dos valores absolutos (n) e relativos (%) das relações entre tempo de aleitamento materno e as variáveis tempo de aleitamento artificial, uso de chupeta, tempo de chupeta, presença de sucção digital, tempo de sucção digital, renda familiar mensal e escolaridade materna..... 33

Tabela 4 - Distribuição dos valores absolutos (n) e relativos (%) das relações entre tempo de aleitamento artificial e as variáveis uso de chupeta, tempo de chupeta, presença de sucção digital, tempo de sucção digital, renda familiar mensal e escolaridade materna..... 34

Tabelas referentes ao capítulo 4: artigo de pesquisa **“Influência do tempo e tipo de aleitamento sobre as funções do sistema estomatognático”**:

Tabela 1 - Distribuição de frequência dos valores absolutos (n) e relativos (%) das variáveis tipo de aleitamento, tempo de aleitamento materno e artificial, mastigação, deglutição, respiração, desvio fonológico e distorção fonética..... 46

Tabela 2 - Distribuição dos valores absolutos (n) e relativos (%) das relações entre tipo de aleitamento e as variáveis mastigação, deglutição, respiração, desvio fonológico e distorção fonética..... 47

Tabela 3 - Distribuição dos valores absolutos (n) e relativos (%) entre tempo de aleitamento materno e as variáveis mastigação, deglutição, respiração, desvio fonológico e distorção fonética..... 48

Tabela 4 - Distribuição dos valores absolutos (n) e relativos (%) da relação entre tempo de aleitamento artificial e as variáveis mastigação, deglutição, respiração, desvio fonológico e distorção fonética 49

## **LISTA DE APÊNDICES**

APÊNDICE A- Termo de Autorização Constitucional.....	66
APÊNDICE B- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	67

## LISTA DE ANEXOS

ANEXO A- Questionário.....	70
ANEXO B- Exame Articulatório.....	75
ANEXO C- Protocolo de Avaliação Miofuncional Orofacial com Escores Expandido – Adaptado.....	79

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	14
<b>METODOLOGIA</b> .....	21
Caracterização da pesquisa .....	21
Aspectos éticos .....	21
Amostra .....	22
Procedimentos de coleta de dados .....	22
Análise estatística .....	26
<b>ARTIGO DE PESQUISA I – ALEITAMENTO: RELAÇÃO COM HÁBITOS DE SUCÇÃO E ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS FAMILIARES</b> .....	27
Resumo .....	27
Abstract .....	27
Introdução .....	28
Métodos .....	29
Resultados .....	31
Discussão .....	34
Conclusão .....	37
Referências .....	37
<b>ARTIGO DE PESQUISA II- INFLUÊNCIA DO TIPO E TEMPO DE ALEITAMENTO SOBRE AS FUNÇÕES DO SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO</b> .....	40
Resumo .....	40
Abstract .....	40
Introdução .....	41
Métodos .....	42
Resultados .....	45
Discussão .....	49
Conclusão .....	51

<b>Referências .....</b>	<b>51</b>
<b>DISCUSSÃO .....</b>	<b>55</b>
<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>58</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>59</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>66</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>70</b>

# 1 INTRODUÇÃO

O leite materno é composto por inúmeras substâncias como proteínas, gorduras, carboidratos e células. Trata-se do alimento essencial para o desenvolvimento do bebê, devido aos seus valores nutricionais, a possibilidade do aumento de anticorpos e do ganho de peso do recém-nascido. A importância do aleitamento se dá também pelo vínculo mãe e filho, pois o ato de amamentar acalma o bebê, gerando bem-estar e carinho, o que colabora para o desenvolvimento emocional da criança (JUNQUEIRA, 2005; SUCENA e FURLAN, 2008). Além disso, o leite materno tem grande influência no adequado desenvolvimento do sistema estomatognático (SE) (BERVIAN, FONTANA e CAUS, 2008).

Deste modo, o ato de amamentar propicia contato físico entre mãe e filho, estimulando a pele e os sentidos. Se a amamentação ocorre com amor e carinho, o bebê não apenas sente o conforto de ter suas necessidades essenciais satisfeitas, mas também sente o prazer de ser segurado pelos braços de sua mãe, de ouvir sua voz, sentir seu cheiro, perceber seus embalos e carícias. Essas sensações promovem vínculo adequado, gerando compensação do vazio decorrente da separação pós-parto (ZAVASCHI, 1991; ALMEIDA, et al., 2008).

Além dos aspectos emocionais, o leite materno também está relacionado às questões psicológicas do bebê, como o desenvolvimento de sua personalidade, uma vez que, crianças amamentadas no peito tendem a ser mais tranquilas e fáceis de socializar-se durante a infância (ZAVASCHI, 1991; ALMEIDA, et al., 2008; ANTUNES, et al., 2008).

Quanto aos valores imunológicos, o leite materno propicia à criança ferro, protegendo-a contra anemia, além disso, esse alimento protege o bebê contra inúmeras infecções (MONTEIRO, SZARFRAC e MONDIN, 2000). Assim, a amamentação, no primeiro ano de vida, pode ser a estratégia mais adequada para a redução da mortalidade pós-neonatal oriunda dessas doenças (ESCODER, VENANCIO e PEREIRA, 2003).

Este tipo de aleitamento também está ligado ao início do desenvolvimento pós-natal do bebê, principalmente, do SE de modo adequado (PERIOTTO, 2009).

Sabe-se que esse sistema é formado por estruturas orais estáticas e dinâmicas, que são controladas pelo sistema nervoso central. O SE possibilita o adequado funcionamento da face, uma vez que, desempenha importantes funções como respiração, sucção, mastigação, deglutição e fala (MACIEL, ALBINO e PINTO, 2007).

Os benefícios do aleitamento materno não se restringem apenas ao bebê, possuindo também papel importante para as mães. Isto ocorre, pois, ao amamentar, o instinto maternal torna-se satisfeito, o que favorece seu bem estar, impedindo o surgimento de depressão. Sabe-se, também, que com o aleitamento materno ocorre redução de estresse e mau humor da genitora (MEZZACAPPA e KATLIN, 2002).

Com base no exposto acima, certifica-se da importância do aleitamento materno tanto para a criança, quanto para as mães. Em virtude disso, há décadas, esses benefícios vêm sendo enfatizados, o que pode ser observado por meio das políticas públicas adotadas e das campanhas a favor do aleitamento materno.

Deste modo, o avanço tecnológico, a industrialização e a urbanização crescentes implantaram novas rotinas e hábitos na alimentação, o que atingiu mães e filhos. Em meados do século XX, a indústria introduziu o leite em pó, que a partir de intensas campanhas publicitárias de incentivo à sua comodidade e praticidade, conquistou o mercado através da sua facilidade. Esse fato, associado a fatores sociais e culturais (ICHISATO e SHIMO, 2001; BITTENCOURT, MODESTO e BASTOS, 2001), além do medo em relação à estética do seio, ocasionaram a falta de estímulo à prática do aleitamento exclusiva, constituindo a base do declínio do aleitamento materno (ZAVASCHI, 1991).

Assim, na década de 70, auge do declínio da amamentação natural, houve piora das condições de saúde materna e infantil, como consequência, surgiram campanhas pró-aleitamento e esse, voltou a ser estimulado nas décadas subsequentes, nas quais houve aumento lento e crescente dessa prática (CECCHETTI e MOURA, 2001).

A partir da década de 80, a Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) organizaram a instituição de uma política de incentivo à amamentação. Nesse contexto, inseriu-se a publicação do texto “Proteção, promoção e apoio ao aleitamento materno: o papel dos serviços de saúde”, que apresenta os “Dez passos para o sucesso do aleitamento materno”, e, posteriormente, o lançamento da Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC). Essa

iniciativa visou implantar rotinas hospitalares de incentivo ao aleitamento materno (OMS, 1989).

Este empreendimento, além de ter grande utilidade para a orientação de condutas dos profissionais de saúde em relação ao manejo do aleitamento materno, também possibilitou o fornecimento de um diagnóstico sobre a frequência de diferentes tipos de problemas da amamentação no pós-parto imediato (VENÂNCIO, 2003).

Desta forma, conforme já comentado, este resgate da prática de amamentar vem acontecendo mais fortemente nas últimas décadas, pois, tem-se dado ênfase na prevenção de infecções e problemas emocionais e psicológicos do bebê, bem como a doenças e alterações emocionais das mães. Além desses benefícios, do ponto de vista fonoaudiológico, deve-se salientar a importância que o aleitamento materno tem em relação à saúde auditiva, linguística e, principalmente, ao adequado desenvolvimento do SE da criança.

Em relação ao último aspecto citado, observa-se que durante o aleitamento no peito, o bebê usa o SE de forma harmônica, controlado pelo sistema nervoso central, realizando três funções: sucção, respiração e deglutição. A coordenação entre essas funções torna-se fundamental, e deve acontecer em determinado ritmo e frequência próprios, na falta de quaisquer dessas funções, a amamentação sofrerá prejuízos (JUNQUEIRA, 2005).

Durante o aleitamento materno, observa-se que para extrair o leite do seio materno, o bebê precisa elevar a língua, pressionando o mamilo contra o palato, enquanto a mandíbula realiza o movimento de ordenha. A ordenha é composta por um conjunto de movimentos mandibulares realizados durante a extração do leite, esse ato exige grande esforço da musculatura facial, estimulando o crescimento da mandíbula e prevenindo futuros problemas nos dentes e ossos da face (JUNQUEIRA, 2005; BERVIAN, FONTANA e CAUS, 2008).

Por meio da ordenha, ocorrem movimentos dos órgãos fonoarticulatórios que contribuem para a adequação das funções realizadas por eles (NEIVA, et al., 2003; JUNQUEIRA, 2005; PERIOTTO, 2009). Portanto, o desenvolvimento correto das estruturas do SE é fundamental para que a criança possa exercer a mastigação, a deglutição, a respiração e a fala de maneira adequada.

Assim, observa-se que o crescimento e desenvolvimento do crânio e da face, além do caráter genético, dependem também do trabalho dos músculos



mastigadores e periorais, dos dentes, do comportamento da língua e da deglutição, e todas essas funções são influenciadas pela amamentação. Nota-se a importância do aleitamento materno, tanto nos aspectos mecânicos do trabalho muscular durante a ordenha do peito da mãe quanto da maturidade neural (CARVALHO; BRANDÃO e VINHA, 2002).

Recomenda-se que o aleitamento materno ocorra de forma exclusiva desde o nascimento até os seis meses de idade, sendo complementado a partir de então até os dois anos ou mais (OMS, 2001; BRASIL, 2002; REA, 2003; VIEIRA, et al., 2004).

Segundo a OMS, o aleitamento materno exclusivo ocorre quando a criança recebe somente leite humano de sua mãe ou ama-de-leite, ou leite humano ordenhado, sem outros alimentos, com exceção de vitaminas, suplementos minerais ou medicamentos. Já, a definição de aleitamento materno consiste em a criança receber leite humano, direto da mama ou ordenhado (OMS, 1991).

No Brasil, verificou-se que mesmo que a maioria (por volta de 68%) das mulheres amamentem seus filhos na primeira hora de vida, apenas 41% das crianças permanecem com o aleitamento materno exclusivo até os sexto mês de vida (BRASIL, 2009). Outro estudo também mostrou que ainda é baixo o número de mães que amamentam seus filhos até os seis meses de idade (MOIMAZ, et al., 2011).

Em algumas situações a amamentação natural é inviável ou até mesmo não recomendada, como em casos que a mãe possui algumas doenças infecciosas causadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) e Human T lymphotropic virus type 1 (HTLV 1), herpes genital, varicela, sarampo, entre outros (LAMOUNIER, MOULIN e XAVIER, 2004), e logo, formas alternativas de alimentação, como a mamadeira, podem ser necessárias, ainda que sua manutenção por longos períodos favoreça alterações no SE (MEDEIROS, FERREIRA e FELÍCIO, 2009). A literatura é consistente em afirmar que usar mamadeira, em detrimento do aleitamento materno, provoca consequências à saúde da criança (JORGE, 2002; JUNQUEIRA, 2005; ESCUDER, VENANCIO e PEREIRA, 2003; PERIOTTO, 2009).

A introdução da mamadeira pode acarretar alterações nas estruturas do SE, como musculatura labial superior flácida e inferior rígida, além de língua flácida com interposição, o que favorece o aparecimento de atipia na deglutição e da respiração oral (NEIVA, et al., 2003). Isto pode ocorrer, uma vez que, a língua atua apenas como dosador da saída de leite, tornando-se incapaz de permanecer na posição

correta (JORGE, 2002). Assim, a falta de função dessa estrutura faz com que ela repouse sobre o arco inferior, permitindo que o ar entre pela boca, comprometendo então a respiração nasal (FERREIRA e TOLEDO, 1997; CARRASCOZA, et al., 2006). Estudos comprovam esse fato, pois em pesquisa realizada com 202 crianças, na faixa etária de quatro anos, os pesquisadores observaram que mais de 60% das crianças que usaram mamadeira apresentavam respiração oral ou mista (CARRASCOZA, et al., 2006).

Neste contexto, sabe-se que ao sugar o seio materno, a criança atinge facilmente tanto a satisfação da fome, quanto o prazer da sucção, o que não ocorre com bebês alimentados por mamadeira. Casos nos quais, geralmente, a criança sente-se bem alimentada antes de satisfazer sua vontade de sugar (JUNQUEIRA, 2005).

Assim, a carência da sucção favorece o aparecimento de hábitos orais deletérios, como aqueles de sucção não nutritiva, dentre eles, a sucção de polegar e chupeta (JUNQUEIRA, 2005). O hábito oral deletério, por sua vez, pode interferir no crescimento e desenvolvimento facial e da arcada dentária, além de provocar consequências importantes na morfologia do palato duro, alterações de mobilidade e tensão da língua e dos lábios (GOMES, PROENÇA e LIMONGI, 2002; POYAC, 2006).

Não há consenso na literatura sobre a idade em que a chupeta e a sucção digital tornam-se hábitos deletérios. Existem concepções que consideram que o hábito torna-se prejudicial quando se prolonga além dos três anos de idade (ARAÚJO, 1986; SOARES e TOTTI, 1996), quando ocorrem além da erupção dos incisivos permanentes, por volta dos seis anos (LINO, 1992); se prolongados além dos quatro anos de idade (ALMEIDA e WEBER, 1990) ou após os dois anos de idade (JUNQUEIRA, 2005).

Estudos comprovam que quanto maior o período de aleitamento materno, menor a ocorrência de hábitos de sucção, alterações nas funções do SE e bruxismo (FERREIRA e TOLEDO, 1997; CAGLAR et al., 2005; FERRER e VILLALBA, 2006; GONÇALVES, et al., 2007; TELLES, et al., 2009; MEDEIROS, FERREIRA e FELÍCIO, 2009; ALBUQUERQUE, et al., 2010).

Logo, observa-se que a introdução de mamadeiras pode levar ao desinteresse pelo aleitamento materno, o que conduz ao desmame precoce e favorece desequilíbrios funcionais do SE, beneficiando a instalação de hábitos orais

deletérios, como a sucção digital e o uso de chupeta (BARBOSA e SCHNONBERGER, 1996). O desmame precoce e o uso demorado de mamadeiras podem estar associados aos aspectos sócio-econômicos das mães, como a renda familiar e o grau de escolaridade, uma vez que, essas muitas vezes não possuem o conhecimento adequado acerca do aleitamento materno. Assim, embora atualmente observem-se campanhas de incentivo ao aleitamento materno, ainda é baixo o percentual de mulheres que amamentam seus filhos por tempo satisfatório.

Em alguns casos, o aleitamento artificial torna-se o método escolhido pelas mães. Muitas vezes, a opção pelo tipo de amamentação recebe influências da sociedade, do estilo de vida, da história pessoal, da própria personalidade ou falta de informação da mãe, falta de estímulo ao aleitamento materno por parte dos profissionais de saúde, e, ainda, por falta de indicação médica comprovada (CZERNAY e BOSCO, 2003). A introdução da mamadeira pode estar relacionada ainda, ao mito do leite fraco ou insuficiente e ao choro do bebê (VAUCHER e DURMAN, 2005; PARIZOTTO e ZORZI, 2008). Além disso, o término da licença maternidade, a renda e o grau de escolaridade das mães podem estar ligados a esta introdução (LAMOUNIER, 2003; FALEIROS, TREZZA e CARANDINA, 2006; DEL CIAMPO, 2008).

As mães adeptas ao aleitamento materno, geralmente, pertencem a classes sociais mais elevadas, apresentando maior nível educacional e maior poder aquisitivo; maior idade; são frequentemente casadas; de etnia caucasiana e não fumantes (OLIVEIRA, et al., 1997; SHEPHERD, POWER e BOSCO, 2000). No Brasil, o padrão de amamentação se assemelha ao dos países industrializados, onde as mulheres com maior índice de escolaridade e melhor nível socioeconômico praticam o aleitamento materno exclusivo por mais tempo (BRASIL, 2009). O estudo realizado com 30 mulheres do município de Resende (RJ), também mostrou que, aquelas mães com maior grau de escolaridade e maior renda familiar mensal amamentaram seus filhos por mais tempo (OSÓRIO e QUEIROZ, 2007).

Assim, a justificativa para a realização desta pesquisa concentra-se na busca de evidências quanto aos possíveis efeitos que o tipo e tempo de aleitamento podem causar ao SE, bem como na busca de fatos acerca do conhecimento das mães em relação à amamentação. Tais evidências favorecem a realização de ações preventivas com adequada orientação às mães sobre a importância da lactação natural.

Baseado no exposto acima, o presente estudo teve como objetivo geral verificar a relação entre o aleitamento e os hábitos de sucção, os aspectos socioeconômicos e as funções do sistema estomatognático de crianças.

Já os objetivos específicos da pesquisa foram:

- Verificar a associação entre o tipo e o tempo de aleitamento com a presença ou ausência de hábitos de sucção;
- Verificar a associação entre o tipo e tempo de aleitamento com os aspectos socioeconômicos dos familiares;
- Verificar a associação entre o tipo e tempo de aleitamento com as funções de mastigação, deglutição, respiração e fala em crianças.

Esta dissertação está estruturada em sete capítulos, sendo o primeiro a presente introdução, na qual está contido o tema, a justificativa, o objetivo geral e objetivos específicos do estudo.

O segundo capítulo apresenta a metodologia empregada para a realização da pesquisa, bem como, os materiais utilizados e os princípios éticos seguidos.

Os dois capítulos que seguem apresentam os artigos de pesquisa.

Na sequência, o terceiro capítulo é constituído pelo artigo “Aleitamento: relação com hábitos de sucção e aspectos socioeconômicos familiares”, em que se objetivou caracterizar o tipo e o tempo de aleitamento e verificar a relação entre estas variáveis e os aspectos socioeconômicos familiares e os hábitos de sucção. Esse artigo será submetido ao periódico Revista CEFAC.

O seguinte capítulo é constituído pelo artigo “Influência do tipo e tempo de aleitamento sobre as funções do sistema estomatognático”, cujo objetivo foi verificar a relação entre tipo e tempo de aleitamento e as funções de mastigação, deglutição, respiração e fala. Esse artigo será submetido ao periódico Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia.

O quinto capítulo apresenta a discussão do estudo. Na sequência, o sexto capítulo apresenta as considerações finais do estudo.

E, por fim, no sétimo capítulo estão listadas as referências bibliográficas utilizadas na elaboração do trabalho.

Os apêndices e anexos encontram-se após o sétimo capítulo.

## **2 METODOLOGIA**

### **2.1 Caracterização da pesquisa**

Este estudo faz parte do projeto “Efeitos do tempo e tipo de amamentação sobre o sistema estomatognático”, desenvolvido no Laboratório de Motricidade Orofacial do Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Constitui-se de uma pesquisa quantitativa, de caráter transversal e exploratória (OLIVEIRA, 2004).

### **2.2 Aspectos éticos**

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria – CEP/UFSM, sob o protocolo de número 0223.0.243.000-10.

A amostra do estudo foi composta por crianças de oito escolas públicas e particulares do município de Agudo – Rio Grande do Sul. Para selecionar os participantes, foi solicitada a autorização das instituições por meio do Termo de Autorização Institucional (APÊNDICE A).

A pesquisa foi realizada com todas as crianças que assentiram sua participação e que tiveram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (APÊNDICE B) assinado pelos responsáveis. Esse termo foi elaborado de acordo com as determinações da Resolução 196/1996 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Para pais ou responsáveis analfabetos utilizou-se a impressão digital para a obtenção da aprovação do TCLE. As crianças assentiram sua participação no estudo oralmente ou por meio de assinatura. A todos os participantes e responsáveis foi concedido o tempo que necessitassem para leitura do TCLE e realização dos questionamentos pertinentes.

### **2.3 Amostra**

A seleção da amostra foi realizada naquelas instituições que assentiram a participação de seus alunos na pesquisa. Integraram a mesma, todas as crianças que se enquadraram nos critérios da pesquisa e que realizaram todas as avaliações necessárias.

Para serem incluídas neste estudo, as crianças deveriam pertencer a faixa etária entre cinco anos e oito anos e 11 meses de idade, podendo ser menino ou menina.

Foram excluídas aquelas que apresentaram sinais sugestivos de comprometimento neurológico, cognitivo ou emocional, referidos ou apontados pela pesquisadora e pelos professores. As que apresentaram perda auditiva e/ou cujos pais responderam o questionário de forma incompleta também foram excluídas.

Foram aplicados questionários (ANEXO A) em 220 responsáveis, dos quais 25 foram excluídos, pois as respostas estavam incompletas, totalizando 195 sujeitos na amostra do estudo. Foi realizado cálculo amostral, baseado no total de escolares do município na faixa etária estudada, resultando em 100 crianças. Devido às limitações de recursos humanos e de materiais para a execução da pesquisa, optou-se por chegar ao mais próximo possível deste número. Desse modo, foram sorteadas aleatoriamente 76 crianças para serem realizadas as avaliações fonoaudiológicas.

### **2.4 Procedimentos de coleta de dados**

Após o assentimento das crianças e seus responsáveis, para a coleta dos dados, foram realizados os procedimentos descritos nas etapas a seguir.

A primeira etapa constou da aplicação dos questionários, os quais foram entregues diretamente aos responsáveis das crianças em reuniões organizadas nas escolas, para tal finalidade. As perguntas foram lidas aos responsáveis e as dúvidas esclarecidas.

A partir do questionário foram coletados dados de identificação incluindo-se

nome da instituição de ensino, nome da criança, idade da mesma, data de nascimento, série cursada e responsável ao qual preencheu o questionário.

Foram formuladas perguntas referentes aos seguintes tópicos:

- Aleitamento materno, contemplando questões referentes à amamentação no peito, o tempo que a criança recebeu essa amamentação, o motivo pelo qual houve o desmame e o motivo pelo qual a criança não foi amamentada naturalmente quando não a fez.

Quanto ao tempo de lactação natural, as crianças foram divididas em três faixas: as que não foram amamentadas ou foram, por até seis meses; as que receberam peito de seis meses a dois anos de idade e as que foram amamentadas por mais de dois anos (OMS, 2001; BRASIL, 2002; REA, 2003; VIEIRA, et al., 2004).

- Aleitamento artificial, contemplou questões referentes à amamentação com o uso da mamadeira e o tempo que a criança recebeu esse tipo de amamentação.

Quanto ao tempo de aleitamento artificial, as crianças foram divididas em três faixas, seguindo os mesmos critérios da anterior.

Para o cálculo dos tempos de aleitamento materno e artificial, considerou-se o que ocorreu de modo exclusivo e misto.

- Chupeta, considerando-se o uso de chupeta e o tempo que a criança utilizou esse objeto.

- Sucção digital, considerando-se o hábito de sucção digital e o tempo que a criança permaneceu com esse hábito.

. Como não há consenso na literatura sobre a idade em que a chupeta e a sucção digital tornam-se hábitos deletérios, optou-se, nesta pesquisa, por considerar a permanência do hábito além dos dois anos como patológico, pois, se acredita que algumas crianças, nessas condições já podem sofrer influências negativas.

Assim como na amamentação natural e artificial, para os hábitos de sucção não nutritiva, as crianças também foram divididas nas três faixas (0 a 6 meses; 6 meses e 1 dia a 2 anos; além de 2 anos).

- Bruxismo, considerando a presença do hábito de bruxismo e o tempo que a criança permaneceu com o mesmo.

- Ronco, questionando-se a presença ou ausência desse hábito.

- Baba noturna, entendendo como presença ou ausência de baba

durante o sono.

- Garganta seca, questionando-se a presença ou ausência de garganta seca ao acordar.
- Boca aberta, questionando-se a permanência de boca aberta durante o dia.

Nos itens acima, referentes à respiração (ronco, baba, garganta seca e boca aberta) consideraram-se como respiradoras orais aquelas crianças cujos pais responderam positivamente para a alteração pelo menos três das quatro questões.

- Alteração de fala: entendido por presença ou ausência de alterações fonéticas ou fonológicas na criança.
- Terapia fonoaudiológica: questionou-se a realização de terapia fonoaudiológica, duração do tratamento e motivo pelo qual a criança realizou e parou a terapia.
- Prematuridade: entendido por nascimento da criança com menos de 36 semanas de gestação.
- Escolaridade da mãe: questionou-se o grau de escolaridade da mãe no parto e período de amamentação.
- Renda familiar: questionou-se a renda familiar mensal.

Após o preenchimento dos questionários, realizou-se sorteio para selecionar as crianças que participariam da segunda etapa da pesquisa, composta pela avaliação clínica. Aquelas sorteadas foram submetidas à triagem auditiva, cujo objetivo foi descartar possíveis alterações auditivas, as quais pudessem interferir na função de fala das crianças. Para este procedimento utilizou-se audiômetro Interacoustics Screening Audiometer AS208, devidamente calibrado. Foram pesquisados os limiares nas frequências de 0,5 KHz, 1 KHz, 2 KHz, 3 KHz e 4KHz, testados a uma intensidade de 20 dB (modo de varredura) conforme (BARRETT,1999). Essa avaliação, assim como as demais, foi realizada em salas de aula disponibilizadas pelas instituições, no mesmo turno de estudo da criança.

Posteriormente à triagem auditiva, realizou-se à avaliação clínica das crianças, examinando-se as estruturas e funções do SE. Para a avaliação da função de fala utilizou-se o Exame Articulatório, baseado no protocolo do Serviço de Atendimento Fonoaudiológico/UFMS (ANEXO B). Com esse exame avaliou-se a pronúncia de todos os fonemas do Português Brasileiro (PB) nas diferentes posições



da sílaba e da palavra. Para avaliação das demais funções e estruturas do sistema estomatognático utilizou-se o Protocolo de Avaliação Miofuncional Orofacial com Escores Expandido (AMIOFE - A) - Adaptado (FELÍCIO, et al., 2010) (ANEXO C), adaptado para esta pesquisa. A adaptação no protocolo foi a não utilização dos escores e a avaliação da tensão de lábios e língua, os quais o protocolo não contemplava.

As avaliações foram realizadas por antroposcopia durante a sessão e complementadas pela análise posterior das filmagens da sessão, conforme preconizado no Protocolo. As crianças permaneceram sentadas em cadeira com encosto e os pés apoiados, sendo adotadas regras de padronização de distância entre elas e a lente (60cm) e a altura da mesa (focou-se a altura dos olhos da criança). Para a filmagem das avaliações utilizou-se câmera digital da marca Sony Cyber-shot.

Para a avaliação clínica utilizaram-se os seguintes materiais: abaixadores linguais, copos descartáveis, luvas de procedimento, água mineral sem gás e pão francês devidamente resguardado de contaminações, atendendo as normas de biosegurança.

Quanto ao Exame Articulatório, avaliou-se apenas a função de fala das crianças.

- Fala: A avaliação da fala foi realizada observando-se aspectos fonéticos e fonológicos das crianças. Para aspectos fonéticos, considerou-se alterada, a criança que apresentou ceceo anterior, ceceo lateral, interdentalização ou outro tipo de distorção. Já para aspectos fonológicos, foram consideradas alteradas, aquelas que apresentaram omissões e substituições.

Quanto aos aspectos avaliados do Protocolo AMIOFE-A, foram analisados somente os aspectos funcionais que seguem abaixo.

- Mastigação: para avaliar a mastigação, solicitou-se que as crianças mastigassem um pedaço de pão francês de modo habitual com três repetições. Considerou-se padrão mastigatório normal, quando ocorreu mastigação bilateral alternada; e padrão mastigatório alterado quando houve mastigação bilateral simultânea, mastigação unilateral preferencial, mastigação unilateral crônica ou mastigação anterior.

- Deglutição: para a avaliação da deglutição, além da observação da deglutição do pão francês, as crianças foram orientadas a tomar água de forma habitual. Desta forma, foram analisados os seguintes itens: vedamento labial sem esforço, interposição lingual, movimento de cabeça ou outras partes do corpo, tensão do músculo mental, tensão do músculo orbicular da boca, escape de alimento e ruído. A deglutição foi considerada alterada quando as crianças apresentaram pelo menos três desses componentes alterados.

- Respiração: essa função foi avaliada clinicamente com observação durante conversa informal com as crianças e do teste da água. Na observação, foi analisado se as mesmas mantinham os lábios entreabertos ou abertos a maior parte do tempo, o que era interpretado como indício de respiração alterada. No teste da água, foi solicitado que colocassem água na boca e permanecessem com os lábios em contato, sem engolir, pelo menos por 3 minutos (PADOVAN, 1976). Aquelas que não conseguissem manter por esse período os lábios em contato, tendo que engolir a água, foram consideradas como respiradoras orais.

Assim, para a criança ser considerada respiradora oral, deveria apresentar, em pelo menos dois itens dos que seguem, confirmação de alteração nesta função: questionário, inspeção visual e teste da água.

## **2.5 Análise estatística**

As variáveis estudadas foram analisadas de forma descritiva e estatística. O *Software Statistical Package for Social Science* 15.0 (SPSS) foi utilizado para a análise estatística dos dados. Utilizou-se o teste Qui-Quadrado para as relações entre as variáveis tipo de aleitamento, tempo de aleitamento materno, tempo de aleitamento artificial, hábitos de sucção, aspectos socioeconômicos, mastigação, deglutição, respiração, desvio fonológico e distorção fonética. Nas análises estatísticas foi utilizado nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ).

### 3 ARTIGO DE PESQUISA I – ALEITAMENTO: RELAÇÃO COM HÁBITOS DE SUCÇÃO E ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS FAMILIARES

#### 3.1 Resumo

**Objetivo:** caracterizar o tipo e o tempo de aleitamento e verificar a relação entre essas variáveis e os hábitos de sucção e aspectos socioeconômicos familiares. **Métodos:** aplicou-se questionário aos pais de 195 crianças de cinco anos a oito anos e 11 meses. Coletaram-se dados referentes ao tipo e tempo de aleitamento, aspectos socioeconômicos familiares, como renda familiar mensal e escolaridade das mães. Investigou-se a presença e a duração dos hábitos de chupeta e sucção digital. Os dados foram analisados de forma descritiva e estatística, sendo esta por meio do teste Qui-quadrado, considerando nível de significância de 5%. **Resultados:** verificou-se predomínio do tipo misto de aleitamento, porém a oferta de aleitamento materno superou a do artificial, além disso, a maioria das crianças utilizou mamadeira além de dois anos. Houve relação entre tipo de aleitamento e chupeta e tempo da mesma ( $p=0,000$ ), ( $p=0,000$ ); tempo de aleitamento materno e o hábito de chupeta e tempo da mesma ( $p=0,000$ ), ( $p=0,000$ ) e tempo de aleitamento artificial e chupeta e tempo da mesma ( $p=0,000$ ), ( $p=0,000$ ). Quanto aos aspectos socioeconômicos, houve significância entre tipo de aleitamento e renda familiar ( $p=0,002$ ). **Conclusão:** O tipo misto de aleitamento predominou, porém verificou-se que o aleitamento materno exclusivo surge em detrimento do artificial, entretanto, quando o artificial ocorre permanece por período prolongado. Ainda, o tipo e o tempo de aleitamento foram determinantes para a aquisição do hábito de chupeta e os níveis sociais de renda baixos são considerados preditores da inserção de outras formas de aleitamento, que não o natural.

**Descritores:** aleitamento materno; hábitos; renda familiar; escolaridade, crianças

#### 3.2 Abstract

**Purpose:** to delineate the type of breastfeeding and to verify the relationship between these variables and the sucking habits, relating them with the socioeconomic aspects. **Methods:** the parents of 195 children answered a questionnaire. The selected children they are aged between 5:0 and 8:11. The collected data were referent to type and duration of breastfeeding, mothers' socioeconomic aspects, family monthly income, and mothers' education status. It was investigated the presence and duration of habits such as the use of pacifier and finger sucking. The data were analyzed in a descriptive and statistical way, this by means of Chi-Square Test with a level of significance of 5%. **Results:** there was a predominance of mixed type of feeding, but the supply of breastfeeding was higher than the artificial, in addition, most children used bottle plus two years. Besides, most children used the bottle for more than two years. There was relationship among type

of breastfeeding and pacifier and its duration ( $p=0,000$ ), ( $p=0,000$ ); duration of breastfeeding natural and the habit of using a pacifier and its duration ( $p=0,000$ ), ( $p=0,000$ ); and breastfeeding artificial and the habit of using a pacifier and its duration ( $p=0,000$ ), ( $p=0,000$ ). With regard to socioeconomic aspects, there was significance between type of breastfeeding and family income ( $p=0,002$ ). **Conclusion:** the mixed type of feeding predominated, but it was found that exclusive breast-feeding has begun emerging over the artificial, however, when this occurs remains for a prolonged period. Moreover the type and duration of breastfeeding were fundamental to the acquisition of the habit of using a pacifier, and social levels and lower income can be considered predictors of inclusion of other forms of feeding, which is not natural.

**keywords:** Breast feeding; habits; income; educational status; child

### 3.3 Introdução

Atualmente, tem-se enfatizado a importância do aleitamento materno, uma vez que, o leite da mãe é o alimento mais adequado para o recém-nascido<sup>1</sup>. Sabe-se que esse alimento possibilita o aumento de anticorpos para o bebê, o ganho de peso, o adequado desenvolvimento do Sistema Estomatognático (SE), além de desempenhar papel importante no desenvolvimento intelectual e emocional da criança. Influencia também no relacionamento afetivo com as mães, porém, a sua interrupção precoce ainda pode ser observada<sup>2-5</sup>.

Esta interrupção do aleitamento materno, além de acarretar alterações no SE, pode favorecer o aparecimento de hábitos de sucção, como a mamadeira, havendo a possibilidade da introdução do dedo na boca, ou da utilização da chupeta<sup>6-7</sup>. Isso ocorre, pois ao utilizar a mamadeira, a musculatura perioral não é tão estimulada como acontece na sucção do leite materno, assim, com frequência a criança tende a buscar outro tipo de sucção, como dedo e chupeta, a fim de se satisfazer nutricional e/ou emocionalmente<sup>3</sup>.

Desta forma, a presença dos hábitos de sucção pode comprometer o equilíbrio da musculatura orofacial e o crescimento e desenvolvimento craniofacial, dependendo do período, intensidade e frequência com que é realizado<sup>8</sup>.

O desmame precoce e a conseqüente introdução da mamadeira ainda estão presentes entre às mães que amamentam, o que pode estar ligado a várias causas, dentre elas, fatores culturais como o mito do leite fraco ou insuficiente<sup>9-10</sup>. Além

destes fatores, os aspectos socioeconômicos como renda familiar, grau de escolaridade da mãe, falta de informação sobre as vantagens do aleitamento materno, término da licença maternidade e retorno ao trabalho podem estar ligados ao desmame precoce<sup>11-13</sup>.

Partindo-se do exposto acima, e tendo em vista a importância do aleitamento materno para a criança, o objetivo do presente estudo foi caracterizar o tipo e tempo de aleitamento e verificar a relação entre essas variáveis e os hábitos de sucção e os aspectos socioeconômicos familiares.

### **3.4 Métodos**

Esta pesquisa foi realizada com crianças de oito escolas públicas e particulares do município de Agudo – Rio Grande do Sul. A amostra foi constituída por participantes, de ambos os sexos, na faixa etária entre cinco anos e oito anos e 11 meses. Os responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), após a adesão ao termo, os responsáveis por 220 crianças preencheram um questionário previamente elaborado.

O critério de inclusão neste estudo, foi estar na faixa etária entre cinco anos e oito anos e 11 meses de idade. Os questionários com respostas incompletas foram excluídos da pesquisa, fazendo com que apenas 195 fossem aproveitados para análise dos dados.

No que se refere aos questionamentos realizados, foram coletados dados de identificação das crianças, bem como dados referentes ao tipo e tempo aleitamento recebidos, hábitos orais deletérios (chupeta e sucção digital) e aspectos socioeconômicos (renda familiar mensal e escolaridade da mãe).

Quanto ao tipo de aleitamento, as crianças da amostra foram distribuídas em três categorias: aleitamento materno exclusivo (consideraram-se as crianças que receberam aleitamento materno e não mamadeira, independente da oferta de outros alimentos); aleitamento artificial exclusivo (consideraram-se as crianças que receberam mamadeira e não aleitamento materno, independente da oferta de outros alimentos) ou misto, quando os dois foram ofertados. Entende-se por oferta de outros alimentos a introdução de papas, chás, sucos, água, entre outros.

Quanto ao tempo de aleitamento, foram consideradas também três categorias para aleitamento materno e artificial: nenhum ou pouco, quando a criança foi amamentada até seis meses de idade; até dois anos, quando a criança recebeu aleitamento entre seis meses e dois anos de idade; e além de dois anos, quando foi ofertado aleitamento por mais de dois anos. Para o cálculo dos tempos de aleitamento materno e artificial, considerou-se o que ocorreu de modo exclusivo e misto.

Para os hábitos de sucção, consideraram-se o uso e o tempo da chupeta e da sucção digital. Assim como nos tipos de aleitamento (materno e artificial), para esses hábitos, as crianças foram divididas nas três faixas (0 a 6 meses; 6 meses e 1 d a 2 anos; mais de 2 anos).

Quanto aos aspectos socioeconômicos (renda familiar mensal e escolaridade da mãe), para a renda familiar mensal consideraram-se as seguintes faixas adaptadas do IBGE<sup>14</sup>: sem renda ou até 1 salário mínimo; de 1.1 salário mínimo até 5 salários mínimos; de 5.1 salários mínimos até 10 salários mínimos e mais de 10 salários mínimos. Para a escolaridade da mãe foram consideradas as condições: analfabeta; com ensino fundamental incompleto ou completo; com ensino médio incompleto ou completo e com ensino superior incompleto ou completo.

Este estudo recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria – CEP/UFSM, sob o protocolo de número 0223.0.243.000-10.

As variáveis estudadas foram analisadas de forma descritiva e estatística. O *Software Statistical Package for Social Science* 15.0 (SPSS) foi utilizado para a realização da análise estatística dos dados. Utilizou-se o teste Qui-Quadrado para as relações entre as variáveis tipo de aleitamento, tempo de aleitamento materno, tempo de aleitamento artificial, hábitos de sucção, renda familiar mensal e escolaridade da mãe. Nas análises estatísticas foi utilizado nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ).

### 3.5 Resultados

A seguir, encontram-se os resultados da análise descritiva e estatística das variáveis tipo de aleitamento, tempo de aleitamento materno, tempo de aleitamento artificial, chupeta, sucção digital, renda familiar mensal e escolaridade materna referentes aos 195 questionários.

A tabela 1 apresenta a análise descritiva das variáveis estudadas.

Tabela 1 - Distribuição de frequência dos valores absolutos (n) e relativos (%) das variáveis, tipo de aleitamento, tempo de aleitamento materno, tempo de aleitamento artificial, uso de chupeta, tempo de chupeta, presença de sucção digital, tempo de sucção digital, renda familiar mensal e escolaridade da mãe

	Variáveis	n	%
Tipo de Aleitamento	Aleitamento Materno Exclusivo	41	21,0
	Aleitamento Artificial Exclusivo	26	13,3
	Aleitamento Misto	128	65,7
Tempo de Aleitamento Materno	0 - 6m	90	46,2
	6m – 2a	55	28,2
	+ 2a	50	25,6
Tempo de Aleitamento Artificial	0 - 6m	43	22,0
	6m – 2a	23	11,8
	+ 2a	129	66,2
Chupeta	Presente	118	60,5
	Ausente	77	39,5
Tempo de Chupeta	0 - 6m	83	42,6
	6m – 2a	31	15,9
	+ 2a	81	41,5
Sucção Digital	Presente	18	9,2
	Ausente	177	90,8
Tempo de Sucção Digital	0 - 6m	179	91,8
	6m – 2a	4	2,0
	+ 2a	12	6,2
Renda Familiar Mensal	0 - 1 salário	85	43,6
	1.1 - 5 salários	96	49,2
	5.1 - 10 salários	12	6,2
	+ 10.1 salários	2	1,0
Escolaridade da Mãe	Analfabeta	4	2,1
	Ens. Fund. I/C	129	66,2
	Ens. Méd. I/C	48	24,6
	Ens. Sup. I/C	14	7,1

Legenda: 0 – 6m – não recebeu/usou ou por até 6 meses; 6m – 2a – recebeu/usou de 6 meses a 2 anos; + 2a – recebeu/usou além dos 2 anos; Ens. Fund. I/C – Ensino Fundamental Incompleto ou Completo; Ens. Méd. I/C – Ensino Médio Incompleto ou Completo; Ens. Sup. I/C – Ensino Superior Incompleto ou Completo

A tabela 2 apresenta a relação entre a variável tipo de aleitamento com as demais variáveis: tempo de aleitamento materno, tempo de aleitamento artificial, chupeta, sucção digital, renda familiar mensal e escolaridade da mãe.

Tabela 2 - Distribuição dos valores absolutos (n) e relativos (%) das relações entre tipo de aleitamento e as variáveis tempo de aleitamento materno, tempo de aleitamento artificial, uso de chupeta, tempo de chupeta, presença de sucção digital, tempo de sucção digital, renda familiar mensal e escolaridade materna

Variáveis		Tipo de Aleitamento			p – valor
		Aleitamento Materno Exclusivo	Aleitamento Artificial Exclusivo	Aleitamento Misto	
		n (%)	n (%)	n (%)	
Tempo de Aleitamento Materno	0 - 6m	1 (2,4)**	26 (100,0)**	63 (49,2)	0,000*
	6 m – 2a	13 (31,7)	0 (0,0)**	42 (32,8)**	
	+ 2a	27 (65,9)**	0 (0,0)**	23 (18,0)**	
Tempo de Aleitamento Artificial	0 - 6m	41 (100,0)**	0 (0,0)**	2 (1,6)**	0,000*
	6 m – 2a	0 (0,0)*	3 (11,5)	20 (15,6)**	
	+ 2a	0 (0,0)**	23 (88,5)**	106 (82,8)**	
Chupeta	Presente	9 (22,0)**	23 (88,5)**	86 (67,2)**	0,000*
	Ausente	32 (78,0)**	3 (11,5)**	42 (32,8)**	
Tempo de Chupeta	0 - 6m	32 (78,0)**	4 (15,4)**	47 (36,7)**	0,000*
	6 m – 2a	3 (7,4)**	4(15,4)	24 (18,8)**	
	+ 2a	6 (14,6)**	18 (69,2)**	57 (44,5)**	
Sucção Digital	Presente	3 (7,3)	3 (11,5)	12 (9,4)	0,840
	Ausente	38 (92,7)	23 (88,5)	116 (90,6)	
Tempo de Sucção Digital	0 - 6m	38 (92,7)	24 (92,3)	117 (91,4)	0,483
	6 m – 2a	2 (4,9)	0 (0,0)	2 (1,6)	
	+ 2a	1 (2,4)	2 (7,7)	9 (7,0)	
Renda Familiar Mensal	0 - 1 salário	19 (46,3)	16 (61,5)**	50 (39,0)	0,002*
	1.1 - 5 salários	19 (46,3)	6 (23,1)**	71 (55,5)**	
	5.1 - 10 salários	3 (7,4)	2 (7,7)	7 (5,5)	
	+ 10.1 salários	0 (0,0)	2 (7,7)**	0 (0,0)**	
Escolaridade da Mãe	Analfabeta	2 (4,9)	1 (3,8)	1 (0,8)	0,602
	Ens. Fund. I/C	29 (70,7)	17 (65,4)	83 (64,9)	
	Ens. Méd. I/C	7 (17,1)	6 (23,1)	35 (27,3)	
	Ens. Sup. I/C	3 (7,3)	2 (7,7)	9 (7,0)	

Legenda: 0 – 6m – não recebeu/usou ou por até 6 meses; 6m – 2a – recebeu/usou de 6 meses a 2 anos; + 2a – recebeu/usou além dos 2 anos; Ens. Fund. I/C – Ensino Fundamental Incompleto ou Completo; Ens. Méd. I/C – Ensino Médio Incompleto ou Completo; Ens. Sup. I/C – Ensino Superior Incompleto ou Completo; \* Nível de Significância de 1%  $p < 0,01$ ; \*\* Análise de resíduos pelo teste Qui-quadrado

A tabela 3 mostra a relação entre a variável tempo de aleitamento materno e as variáveis tempo de aleitamento artificial, chupeta, tempo de chupeta, sucção digital, tempo de sucção digital, renda familiar mensal e escolaridade da mãe.



Tabela 3 - Distribuição dos valores absolutos (n) e relativos (%) das relações entre tempo de aleitamento materno e as variáveis tempo de aleitamento artificial, uso de chupeta, tempo de chupeta, presença de sucção digital, tempo de sucção digital, renda familiar mensal e escolaridade materna

Variáveis		Tempo de Aleitamento Materno			p – valor
		0 – 6m n (%)	6m – 2a n (%)	+ 2a n (%)	
Tempo de Aleitamento Artificial	0 - 6m	1 (1,1)**	14 (25,5)	28 (56,0)**	0,000*
	6 m - 2a	12 (13,3)	9 (16,4)	2 (4,0)**	
	+ 2a	77 (85,6)**	32 (58,1)	20 (40,0)**	
Chupeta	Presente	73 (81,1)**	34 (61,8)	11 (22,0)**	0,000*
	Ausente	17 (18,9)**	21 (38,2)	39 (78,0)**	
Tempo de Chupeta	0 - 6m	21 (23,3)**	23 (41,8)	39 (78,0)**	0,000*
	6 m - 2a	18 (20,0)**	10 (18,2)	3 (6,0)**	
	+ 2a	51 (56,7)**	22 (40,0)	8 (16,0)**	
Sucção Digital	Presente	9 (10,0)	4 (7,3)	5 (10,0)	0,839
	Ausente	81 (90,0)	51 (92,7)	45 (90,0)	
Tempo de Sucção Digital	0 - 6m	83 (92,2)	51 (92,8)	45 (90,0)	0,352
	6 m - 2a	0 (0,0)	2 (3,6)	2 (4,0)	
	+ 2a	7 (7,8)	2 (3,6)	3 (6,0)	
Renda Familiar Mensal	0 - 1 salário	36 (40)	30 (54,5)	19 (38)	0,245
	1.1 - 5 salários	44 (48,9)	23 (41,8)	29 (58,0)	
	5.1 - 10 salários	8 (8,9)	2 (3,7)	2 (4,0)	
	+ 10.1 salários	2 (2,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Escolaridade da Mãe	Analfabeta	1 (1,1)	2 (3,6)	1 (2,0)	0,356
	Ens. Fund. I/C	53 (58,9)	38 (69,1)	38 (76,0)	
	Ens. Méd. I/C	27 (30,0)	12 (21,8)	9 (18,0)	
	Ens. Sup. I/C	9 (10,0)	3 (5,5)	2 (4,0)	

Legenda: 0 – 6m – não recebeu/usou ou por até 6 meses; 6m – 2a – recebeu/usou de 6 meses a 2 anos; + 2a – recebeu/usou além dos 2 anos; Ens. Fund. I/C – Ensino Fundamental Incompleto ou Completo; Ens. Méd. I/C – Ensino Médio Incompleto ou Completo; Ens. Sup. I/C – Ensino Superior Incompleto ou Completo; \* Nível de Significância de 1%  $p < 0,01$ ; \*\* Análise de resíduos pelo teste Qui-quadrado

Na tabela 4, observa-se a relação entre a variável tempo de aleitamento artificial e as variáveis chupeta, tempo de chupeta, sucção digital, tempo de sucção digital, renda familiar mensal e escolaridade da mãe.

Tabela 4 - Distribuição dos valores absolutos (n) e relativos (%) das relações entre tempo de aleitamento artificial e as variáveis uso de chupeta, tempo de chupeta, presença de sucção digital, tempo de sucção digital, renda familiar mensal e escolaridade materna

Variáveis	Tempo de Aleitamento Artificial			p – valor	
	0 – 6m n (%)	6m – 2a n (%)	+ 2a n (%)		
Chupeta	Presente	9 (20,9)**	18 (78,3)**	91 (70,5)**	0,000*
	Ausente	34 (79,1)**	5 (21,7)**	38 (29,5)**	
Tempo de Chupeta	0 - 6m	34 (79,0)**	8 (34,8)	41 (31,8)**	0,000*
	6 m – 2a	3 (7,0)**	10 (43,5)**	18 (14,0)**	
	+ 2a	6 (14,0)**	5 (21,7)**	70 (54,2)**	
Sucção Digital	Presente	3 (7,0)	4 (17,4)	11 (8,5)	0,339
	Ausente	40 (93,0)	19 (82,6)	118 (91,5)	
Tempo de Sucção Digital	0 - 6m	40 (93,0)	19 (82,6)	120 (93,0)	0,194
	6 m – 2a	2 (4,7)	1 (4,4)	1 (0,8)	
	+ 2a	1 (2,3)	3 (13,0)	8 (6,2)	
Renda Familiar Mensal	0 - 1 salário	20 (46,5)	11 (47,8)	54 (41,9)	0,634
	1.1 - 5 salários	20 (46,5)	9 (39,1)	67 (51,9)	
	5.1 - 10 salários	3 (7,0)	3 (13,0)	6 (4,6)	
	+ 10.1 salários	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (1,6)	
Escolaridade da Mãe	Analfabeta	2 (4,7)	0 (0,0)	2 (1,6)	0,769
	Ens. Fund. I/C	30 (69,8)	14 (60,9)	85 (65,9)	
	Ens. Méd. I/C	8 (18,6)	7 (30,4)	33 (25,6)	
	Ens. Sup. I/C	3 (7,0)	2 (8,7)	9 (7,0)	

Legenda: Ens. Fund. I/C – Ensino Fundamental Incompleto ou Completo; Ens. Méd. I/C – Ensino Médio Incompleto ou Completo; Ens. Sup. I/C – Ensino Superior Incompleto ou Completo; 0 – 6m – não usou ou por até 6 meses; 6m – 2a – usou de 6 meses a 2 anos; + 2a – usou além dos 2 anos;\* Nível de Significância de 1%  $p < 0,01$ ; \*\* Análise de resíduos pelo teste Qui-quadrado

### 3.6 Discussão

Nesta pesquisa constatou-se que houve prevalência do tipo misto de amamentação, porém observou-se que o uso exclusivo do aleitamento materno foi maior que o artificial exclusivo (Tabela 1), este predomínio do aleitamento misto também foi observado por outros autores<sup>8</sup>.

Quanto aos tempos de aleitamento, houve relação entre os mesmos. Das crianças que receberam mamadeira por período superior a dois anos, a maioria não recebeu aleitamento materno ou o fez por um curto período. Por outro lado, as crianças que tiveram maior oferta de aleitamento materno fizeram pouco uso de mamadeira.

Várias razões podem levar a introdução da mamadeira, a preocupação com a nutrição do bebê, seu choro, opiniões de que o leite é fraco e insuficiente<sup>9-10</sup> e a falta

de informação sobre os benefícios da amamentação são algumas delas<sup>11</sup>. Além desses aspectos, o término da licença maternidade, o retorno da mãe ao trabalho, a renda e o grau de escolaridade<sup>12-13</sup>, geralmente, relacionam-se a este momento.

O uso prolongado da mamadeira, explícito neste estudo como aleitamento artificial, pode ser verificado nesta pesquisa, uma vez que 66,2% das crianças usaram-na por mais de dois anos (Tabela 1). Sabe-se que através da sucção na mama ocorre o movimento de ordenha, que favorece o adequado vedamento labial e a correção do retrognatismo mandibular fisiológico. Além disso, beneficia o correto posicionamento da língua, devido à adequação da tonicidade através de sua intensa atividade muscular<sup>2,15</sup>. Quando a mamadeira é introduzida e permanece por longo período, esse movimento fica prejudicado, interferindo no desenvolvimento das funções e estruturas orofaciais<sup>16-17</sup>.

Além disso, a introdução de mamadeiras pode incentivar o surgimento de outros hábitos orais deletérios, uma vez que, a criança não supre suas necessidades de sucção e acaba adquirindo hábitos de sucção não nutritiva como chupeta e sucção digital<sup>6,2,3</sup>. Neste estudo, o uso da mamadeira, além dos dois anos de idade, pode ter sido determinante para a presença de chupeta na maioria das crianças, a qual foi usada por tempo prolongado (Tabela 1). Quanto à sucção digital, a minoria das crianças teve esse hábito, provavelmente, porque grande parte delas já utilizava a chupeta, satisfazendo sua vontade de sucção. Assim, mesmo que o hábito de sucção digital não tenha sido frequente entre as crianças, a maioria utilizou a chupeta, o que pode interferir no crescimento e desenvolvimento facial e da arcada dentária, podendo influenciar de forma negativa na morfologia do palato duro e na mobilidade e tensão da língua e dos lábios<sup>18</sup>.

No que se refere aos aspectos socioeconômicos, observou-se que grande parte das famílias não possuía renda ou recebia até um salário mínimo por mês. Corroborando com estes resultados, outro estudo, analisando o desmame precoce, evidenciou que a renda familiar mensal da maioria das famílias era de até um salário mínimo<sup>19</sup>. Esse estudo também verificou que houve predomínio de mães com o primeiro grau incompleto ou completo, indo ao encontro da presente pesquisa. Esse predomínio também foi verificado em outro estudo<sup>20</sup>.

A escolaridade elevada das mães tem sido associada ao sucesso do aleitamento materno<sup>21</sup>, o que pode estar relacionado ao grau de instrução das

mesmas, pois aquelas com alto grau de escolaridade, geralmente, são bem instruídas quanto aos benefícios do aleitamento materno e os prejuízos do artificial.

No que se refere às relações pesquisadas, houve relação entre as variáveis tipo de aleitamento, tempo de aleitamento materno e artificial entre si; bem como, dessas com as variáveis renda familiar, chupeta e tempo da mesma.

Observou-se, neste estudo, que as crianças que receberam aleitamento materno por pouco tempo, assim como aquelas que tiveram aleitamento artificial ou misto prolongado, desenvolveram o uso da chupeta por mais tempo. Já aquelas que foram amamentadas no peito por mais tempo e que não tiveram a inserção de mamadeira não desenvolveram o hábito de chupeta.

O aleitamento materno, além de alimentar o bebê, tem a função de satisfazer a sucção, devido ao esforço que os músculos exercem durante a amamentação. A não satisfação das necessidades psicoemocionais, devido ao tempo inadequado de amamentação natural e a introdução e prolongamento do uso de mamadeiras, pode levar a criança a suprir tais necessidades utilizando artifícios como chupetas ou o próprio polegar<sup>22,3</sup>.

Várias pesquisas encontraram relação entre a presença de hábitos e o desmame precoce, bem como com o prolongamento da amamentação artificial<sup>23,24,17</sup>, o que corrobora com os resultados deste estudo.

Quando se relacionou tipo e tempo de aleitamento materno com os aspectos socioeconômicos familiares verificou-se que não houve significância estatística, exceto a relação entre tipo de aleitamento e renda familiar. Pôde-se observar que a maioria das mães que ofertaram a mamadeira, seja de forma exclusiva ou mista, encontrava-se em uma faixa de renda mensal baixa.

Alguns autores relatam que as mães pertencentes a classes sociais mais elevadas, com nível educacional maior, bem como maior poder aquisitivo realizam o aleitamento natural com maior frequência<sup>25</sup>, devido a maior facilidade de acesso às informações sobre o assunto. Isto pode ser observado em estudo realizado com 30 mães, onde as que amamentaram seus filhos por mais tempo, foram aquelas com maior grau de escolaridade e maior renda familiar mensal<sup>26</sup>.

### 3.7 Conclusão

Pode-se concluir que o tipo misto de aleitamento predominou, porém verificou-se que o aleitamento materno exclusivo já começa surgir em detrimento do artificial, entretanto, quando esse ocorre ainda permanece por período prolongado. Além disso, o tipo e o tempo de aleitamento foram determinantes para a aquisição do hábito de chupeta e os níveis sociais de renda mais baixos podem ser considerados preditores da inserção de outras formas de aleitamento, que não o natural.

### 3.8 Referências

1. Bervian J, Fontana M, Caus B. Relação entre amamentação, desenvolvimento motor bucal e hábitos bucais - revisão de literatura. RFO. 2008;13(2): 76-81.
2. Neiva FCB, Catonni DM, Ramos JLA, Isller H. Desmame precoce: implicações para o desenvolvimento motor-oral. J Pediatr. 2003; 79(1):07-12.
3. Junqueira P. Amamentação, hábitos orais e mastigação: orientações, cuidados e dicas. 3ª ed. Rio de Janeiro: Revinter; 2005. p. 1-3.
4. Antunes LS, Antunes LAA, Corvino MPF, Maia LC. Amamentação natural como fonte de prevenção em saúde. Ciência & Saúde Coletiva. 2008; 13(1):103-9.
5. Sucena LP, Furlan MF. Incidência da utilização de leite materno ordenhado em uma Unidade de Terapia Intensiva neonatal e caracterização dos recém-nascidos. Arq Ciênc Saúde. 2008; 15(2): 82-9.
6. Barbosa C, Schonberger MB. Importância do aleitamento materno no desenvolvimento da motricidade oral. In: Marchesan IQ, Zorzi JL, Gomes IC, eds. Tópicos em Fonoaudiologia. São Paulo: Lovise; 1996. 435-46.
7. Cota JB. Vantagens do aleitamento materno para o desenvolvimento do sistema estomatognático [Monografia de Especialização]. Governador Valadares (MG): Universidade Federal de Minas Gerais; 2011.

8. Albuquerque S SL, Duarte RC, Cavalcanti AL, Beltrão EM. A influência do padrão de aleitamento no desenvolvimento de hábitos de sucção não nutritivos na primeira infância. *Ciênc. Saúde Colet.* 2010; 15(2): 371-8.
9. Vaucher ALI, Durman S. Amamentação: crenças e mitos. *Rev Eletr Enf.* 2005; 07: 207-14.
10. Parizotto J, Zorzi NT. Aleitamento Materno: fatores que levam ao desmame precoce no município de Passo Fundo, RS. *O Mundo da Saúde.* 2008; 32(4): 466-74.
11. Czernay APC, Bosco VL. A introdução precoce e o uso prolongado da mamadeira: ainda uma realidade. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebê.* 2003; 6 (30): 138-44.
12. Faleiros FTV, Trezza EMC, Carandina L. Aleitamento materno: fatores de influência na sua decisão e duração. *Rev. de Nutrição.* 2006; 19(5): 623-30.
13. Del Ciampo LA, Ferraz IS, Daneluzzi JC, Ricco RG, Junior CEM. Aleitamento materno exclusivo: do discurso à prática. *Pediatria (São Paulo).* 2008; 30(1): 22-6.
14. IBGE. Censo Demográfico e Contagem da População. 2000. Acesso em: 30 out. 2010. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?z=cd&o=11&i=P&c=2903>>.
15. Periotto MC. Amamentação e Desenvolvimento do Sistema Estomatognático. In: Hitos SF, Periotto MC. Amamentação - Atuação Fonoaudiológica - Uma Abordagem Prática e Atual. Rio de Janeiro: Revinter, 2009. p.21-49.
16. Carrascoza KC, Possobon RF, Tomita LM, Moraes ABA. Consequências do uso da mamadeira para o desenvolvimento orofacial em crianças inicialmente amamentadas ao peito . *J Pediatr.* 2006; 82(5): 395-7.
17. Medeiros APM, Ferreira JTL, Felício CM. Correlação entre métodos de aleitamento, hábitos de sucção e comportamentos orofaciais. *Pró-Fono Rev Atual Cient.* out-dez, 2009; 21(4):315-9.
18. Gomes ICD, Proença MG, Limongi SCO. Temas em Fonoaudiologia. 9ªed. São Paulo: Ed Loyola; 2002.

19. Tabai KC, Carvalho JF, Salay E. Aleitamento materno e a prática de desmame em duas comunidades rurais de Piracicaba-SP. *Rev. Nutr.* 1998; 11(2): 173-83.
20. Horta BL, Victora CG, Gigante DP, Santos J, Barros FC. Duração da amamentação em duas gerações. *Rev. Saúde Pública.* 2007; 41(1):13-8.
21. Lisa WK, Britto M, Decolongon J, Schoettker PJ, Atherton H, Kotagal UR. Health system factors contributing to breastfeeding success. *Paediatr.* 1999; 104(3) 27-8.
22. Zuanon ACC, Oliveira MF, Giro EMA, Maia JP. Influência da amamentação natural e artificial no desenvolvimento de hábitos bucais. *J. Bras. Odontopediatr. Odontol. Bebe.* 2000; 2(8): 303-6.
23. Tomita NE, Sheiham A, Bijella VT, Franco LJ. Relação entre determinantes sócio-econômicos e hábitos bucais de risco para más-oclusões em pré-escolares. *Pesq. Odont. Bras.* 2000;14(2):169-75.
24. Souza DFRK, 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*, v. 11, n. 6, p. 81-90, 2004.
25. Shepherd CK, Power KG, Carter H. Examining the correspondence of breastfeeding and bottle-feeding couples' infant feeding attitudes. *J Adv Nurs.* 2000; 31(3): 651-60.
26. Osório CM, Queiroz ABA. Representações sociais de mulheres sobre a amamentação: teste de associação livre de idéias acerca da interrupção precoce do aleitamento materno exclusivo. *Esc. Anna Nery.* 2007; 11(2) 261-7.

## 4 ARTIGO DE PESQUISA II - INFLUÊNCIA DO TIPO E TEMPO DE ALEITAMENTO SOBRE AS FUNÇÕES DO SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO

### 4.1 Resumo

**Objetivo:** verificar a relação entre tipo e tempo de aleitamento e as funções de mastigação, deglutição, respiração e fala. **Métodos:** a amostra foi constituída por 76 crianças de ambos os sexos, na faixa etária de cinco anos a oito anos e 11 meses. Utilizando-se de questionário, foram coletados dados referentes ao tipo e tempo de aleitamento e aos aspectos respiratórios das crianças. As mesmas foram submetidas à avaliação clínica das funções de mastigação, deglutição e respiração a qual se baseou no Protocolo de Avaliação Miofuncional Orofacial com Escores Expandido (AMIOFE - A) - Adaptado. A função de fala foi avaliada através do Exame Articulatório contendo palavras do Português Brasileiro balanceadas foneticamente. Os dados foram analisados de forma descritiva e estatística, sendo essa última por meio do teste Qui-quadrado, considerando nível de significância de 5%. **Resultados:** Não houve relação entre o tipo e tempo de aleitamento com as funções estudadas, exceto entre o tempo de aleitamento materno e a interdentalização ( $p=0,033$ ). **Conclusão:** Desse modo, pode-se concluir que o tipo e o tempo de aleitamento não foram determinantes no aparecimento de alterações nas funções de mastigação, deglutição e respiração, exceto na fala, sugerindo que estas alterações tenham causas multifatoriais.

**Descritores:** aleitamento materno; sistema estomatognático; mastigação; deglutição; respiração; fala

### 4.2 Abstract

**Purpose:** to verify the relationship among type and duration of breastfeeding and chewing, swallowing, breathing, and speech functions. **Methods:** the sample consisted of 76 children (male and female) aged between 5:0 and 8:11. Through a questionnaire, data related to type and duration of breastfeeding, and children's respiratory aspects were collected. They were submitted to chewing, swallowing and breathing clinical evaluation, which was based on the Protocol of Orofacial Myofunctional Evaluation with Scores Expanded Adapted. The speech function was evaluated through the Articulatory examination, containing words of Brazilian Portuguese phonetically balanced. The data were analyzed in a descriptive and statistical way, this by means of Chi-Square Test with a level of significance of 5%. **Results:** there was no relationship among the type and duration of breastfeeding and the studied functions, except regarding the relationship between the duration of breastfeeding and interdentalization ( $p=0,033$ ). **Conclusion:** so, type and duration of breastfeeding were not fundamental for the emergence of chewing, swallowing and



breathing alterations, except in speech, what suggests that these alterations have multifactorial causes.

**keywords:** Breast feeding; stomatognathic system; mastication; deglutition; breathing; speech.

### 4.3 Introdução

A prática ao aleitamento materno vem sendo considerada como meta neste milênio, porém o número de mães que amamenta seus filhos por tempo satisfatório está longe do recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Segundo esse órgão, o leite materno deve ser exclusivo desde o nascimento até os seis meses de idade, sendo complementado a partir de então até os dois anos ou mais<sup>(1)</sup>.

Essas orientações promovem a saúde do recém-nascido, uma vez que, o leite materno, além de proporcionar ganho de peso<sup>(2,3)</sup>, favorece o adequado desenvolvimento das estruturas e funções do sistema estomatognático (SE)<sup>(4-7)</sup>.

Além dos benefícios citados acima, o aleitamento materno promove o aumento de anticorpos<sup>(3)</sup>, previne o estabelecimento de alergias e problemas respiratórios, exerce papel importante na redução da mortalidade infantil, melhora o vínculo mãe-filho<sup>(8)</sup>, possibilitando economia para famílias, instituições de saúde e governos<sup>(2,1)</sup>.

Sabe-se que o aleitamento materno não beneficia apenas o bebê, a saúde da mãe também é favorecida com a amamentação, pois o ato de amamentar reduz o estresse da genitora<sup>(9)</sup>, diminui as chances de ocorrência de câncer de mama e de útero, além de favorecer a perda de peso adquirido durante a gestação<sup>(10,11)</sup>.

Apesar das informações sobre as vantagens desse tipo de aleitamento serem amplamente difundidas na mídia brasileira e em campanhas nacionais, esta prática em nosso país, ainda não atinge o mínimo de tempo recomendado pela OMS. Estudos mostram que a maioria das mães, embora inicie a amamentação natural, amamentam por pouco tempo, deixando de realizar o aleitamento natural exclusivo já no primeiro mês de vida do bebê<sup>(12)</sup>.

Ao extrair o leite da mama o bebê realiza movimento de ordenha, ocorrendo uma verdadeira ginástica da musculatura orofacial<sup>(13)</sup>. Deste modo, o aleitamento

materno torna-se um estímulo que propicia o desenvolvimento das estruturas orais como lábios, bochechas, língua, arco dental, dentes, palato mole e duro, que são responsáveis pelo correto funcionamento das funções de sucção, mastigação, deglutição, respiração e fala<sup>(14,15)</sup>.

Assim, observa-se que o padrão correto de respiração pode sofrer influências negativas pelo desmame precoce, uma vez que, o lactente com aleitamento materno mantém a postura de repouso de lábios ocluídos e respiração nasal. Quando ocorre o desmame precoce, a postura de lábios entreabertos do bebê torna-se mais comum, o que pode facilitar o surgimento da respiração oral<sup>(6)</sup>.

Da mesma forma, o aleitamento materno promove estímulos adequados à musculatura da língua, favorecendo o fortalecimento da mesma e a consequente produção correta dos sons da fala, uma vez que, alterações da fala podem ser decorrentes do mau funcionamento das estruturas orais<sup>(3)</sup>.

Durante a amamentação, alguns dos músculos mastigatórios como o temporal, pterigóideo lateral e milohioídeo iniciam sua maturação e posicionamento sendo constantemente estimulados<sup>(13)</sup>. Esse intenso trabalho facilita sua preparação para posteriormente realizar a função mastigatória. A musculatura da língua também é estimulada através da sucção na mama, o que favorece a adequada instalação da deglutição<sup>(16)</sup>.

Assim, o objetivo desta pesquisa foi verificar a relação entre o tempo e o tipo de aleitamento e as funções de mastigação, deglutição, respiração e fala.

#### **4.4 Métodos**

Esta pesquisa foi realizada com crianças de oito escolas públicas e particulares do município de Agudo – Rio Grande do Sul, aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da instituição sob o protocolo de número 0223.0.243.000-10. A amostra foi constituída por participantes, de ambos os sexos, na faixa etária entre cinco anos e oito anos e 11 meses. 220 crianças assentiram sua participação na pesquisa e seus responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Após a adesão ao termo, os responsáveis das mesmas preencheram um questionário previamente elaborado, dos quais apenas 195

punderam compor a amostra do estudo. Deste grupo foram sorteadas aleatoriamente 76 crianças para serem submetidas às avaliações fonoaudiológicas. Realizou-se cálculo amostral, baseado no total de escolares do município na faixa etária estudada, porém devido às limitações de recursos humanos e de materiais da pesquisa, optou-se por chegar ao mais próximo possível desse número.

As crianças que apresentaram sinais sugestivos de comprometimento neurológico, cognitivo ou emocional, referidos ou apontados pela pesquisadora e pelos professores foram excluídas do estudo, além das que apresentaram sinais sugestivos de comprometimento auditivo (analisados através de triagem auditiva realizada pela pesquisadora) e/ou cujos pais responderam o questionário de forma incompleta, foram excluídas da pesquisa. Assim, as 76 crianças contemplaram os critérios de seleção do estudo.

Quanto ao questionário, foram coletados dados de identificação das crianças, além de dados referentes ao tipo e tempo de aleitamento recebidos e à respiração.

Quanto ao tipo de aleitamento, as crianças da amostra foram distribuídas em três categorias: aleitamento materno exclusivo (consideraram-se as crianças que receberam aleitamento materno e não mamadeira, independente da oferta de outros alimentos); aleitamento artificial exclusivo (consideraram-se as crianças que receberam mamadeira e não aleitamento materno, independente da oferta de outros alimentos) ou misto, quando os dois foram ofertados. Entende-se por oferta de outros alimentos a introdução de papas, chás, sucos, água, entre outros.

Quanto ao tempo de aleitamento, foram consideradas também três categorias para aleitamento materno e artificial: nenhum ou pouco, quando a criança foi amamentada até seis meses de idade; até dois anos, quando a criança recebeu aleitamento entre seis meses e dois anos de idade; e além de dois anos, quando foi ofertado aleitamento por mais de dois anos.

As questões sobre respiração (quatro itens) referiram-se ao ronco e à baba noturnos; à permanência de lábios entreabertos/abertos durante o dia e quanto à presença de garganta seca ao acordar. As crianças foram consideradas respiradoras orais, nesta etapa, se apresentassem pelo menos três itens indicativos de tal patologia.

As mesmas foram submetidas à avaliação clínica, avaliadas individualmente pelo mesmo examinador, o qual utilizou o Protocolo de Avaliação Miofuncional Orofacial com Escores Expandido - Adaptado (AMIOFE-A) <sup>(17)</sup> adaptado para esta

pesquisa. A avaliação foi realizada por antroposcopia durante a sessão e complementada pela reanálise posterior das filmagens da mesma. Para a avaliação da função de fala utilizou-se o Exame Articulatório, baseado no protocolo do Serviço de Atendimento Fonoaudiológico/UFSM. Com esse exame avaliou-se a pronúncia de todos os fonemas da língua portuguesa nas diferentes posições da palavra. Durante as avaliações, os indivíduos permaneceram sentados em cadeira com encosto e os pés apoiados, foram adotadas regras de padronização de distância entre eles e a lente (60 cm) e a altura da mesa (focou-se a altura dos olhos da criança).

Na avaliação clínica, foram coletados dados referentes às funções de mastigação, deglutição, respiração e fala. Para avaliar a mastigação, solicitou-se que as crianças mastigassem três pedaços de pão francês de modo habitual. Considerou-se padrão mastigatório normal, quando ocorreu a mastigação bilateral alternada; e padrão mastigatório alterado quando houve mastigação bilateral simultânea, mastigação unilateral preferencial, mastigação unilateral crônica ou mastigação anterior.

Para a avaliação da deglutição, as crianças foram orientadas a tomar água de forma habitual (vários goles seguidos). Observou-se também a deglutição do pão francês. Desta forma, foram analisadas a presença ou ausência dos seguintes itens: vedamento labial com esforço, interposição lingual, movimento de cabeça ou outras partes do corpo, tensão do músculo mental, tensão do músculo orbicular da boca, escape de alimento e ruído. A deglutição foi considerada alterada, quando as crianças apresentaram pelo menos três destes componentes alterados.

A respiração foi avaliada clinicamente por meio de observação durante conversa informal com as crianças e do teste da água. Na observação, foi analisado se as mesmas mantinham os lábios entreabertos ou abertos a maior parte do tempo, o que era interpretado como indício de respiração alterada. No teste da água, foi solicitado, que colocassem água na boca e permanecessem com os lábios em contato, sem engolir pelo menos por três minutos <sup>(18)</sup>. Aquelas que não conseguissem manter por este período os lábios em contato, tendo que engolir a água para respirar, foram consideradas como respiradoras orais nesta etapa.

Assim, para a criança ser considerada respiradora oral, deveria apresentar pelo menos dois itens dos que seguem, com confirmação de alteração nesta função: questionário, inspeção visual e teste da água.

A avaliação da fala ocorreu através da observação dos aspectos fonéticos e fonológicos das crianças. Para aspectos fonéticos, considerou-se alterada, a criança que apresentou ceceo anterior, ceceo lateral e/ou interdentalização. Já, para aspectos fonológicos, foram consideradas alteradas, aquelas que apresentaram omissões, substituições, transposições ou inserções de fonemas por dificuldade de organização mental.

As variáveis estudadas foram analisadas de forma descritiva e estatística. O *Software Statistical Package for Social Science* 15.0 (SPSS) foi utilizado para a análise estatística dos dados. Utilizou-se o teste Qui-Quadrado para as relações entre as variáveis tipo de aleitamento, tempo de aleitamento materno, tempo de aleitamento artificial, mastigação, deglutição, respiração, desvio fonológico e distorção fonética. Nas análises estatísticas foi utilizado nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ).

#### **4.5 Resultados**

A seguir, encontram-se os resultados da análise descritiva e estatística das variáveis tipo de aleitamento, tempo de aleitamento materno e artificial, mastigação, deglutição, respiração, desvio fonológico e distorção fonética das 76 crianças estudadas.

A tabela 1 apresenta a análise descritiva das variáveis estudadas.

Tabela 1 - Distribuição de frequência dos valores absolutos (n) e relativos (%) das variáveis tipo de aleitamento, tempo de aleitamento materno e artificial, mastigação, deglutição, respiração, desvio fonológico e distorção fonética

Variáveis		N	%	
Tipo de Aleitamento	Aleitamento Materno Exclusivo	19	25,0	
	Aleitamento Artificial Exclusivo	9	11,8	
	Aleitamento Misto	48	63,2	
Tempo de Aleitamento Materno	0 - 6m	29	38,2	
	6 m – 2a	29	38,2	
	+ 2a	18	23,6	
Tempo de Aleitamento Artificial	0 - 6m	19	25,0	
	6 m – 2a	7	9,2	
	+ 2a	50	65,8	
Mastigação	Normal	35	46,1	
	Alterada	41	53,9	
Deglutição	Normal	56	73,7	
	Alterada	20	26,3	
Respiração	Normal	67	88,2	
	Alterada	9	11,8	
<i>Desvio Fonológico</i>	Normal	59	77,6	
	Alterada	17	22,4	
Fala	CA	Normal	62	81,6
		Alterada	14	18,4
	CL	Normal	70	92,1
		Alterada	6	7,9
	I	Normal	67	88,2
		Alterada	9	11,8

Legenda: 0 – 6m – não recebeu ou por até 6 meses; 6m – 2a – recebeu de 6 meses a 2 anos; + 2a – recebeu além dos 2 anos; CA - ceceo anterior; CL – ceceo lateral; I – interdentalização

A tabela 2 apresenta a relação entre o tipo de aleitamento e as variáveis mastigação, deglutição, respiração, desvio fonológico e distorção fonética.

Tabela 2 - Distribuição dos valores absolutos (n) e relativos (%) das relações entre tipo de aleitamento e as variáveis mastigação, deglutição, respiração, desvio fonológico e distorção fonética

Variáveis		Tipo de Aleitamento			p-valor	
		Aleitamento Materno Exclusivo n (%)	Aleitamento Artificial Exclusivo n (%)	Aleitamento Misto n (%)		
Mastigação	Normal	7 (20,0)	4 (11,4)	24(68,6)	0,619	
	Alterada	12 (29,3)	5 (12,2)	24(58,5)		
Deglutição	Normal	14 (25,0)	7 (12,5)	35 (62,5)	0,955	
	Alterada	5 (25,0)	2 (10,0)	13 (65,0)		
Respiração	Normal	18 (26,9)	8 (11,9)	41 (61,2)	0,566	
	Alterada	1 (11,1)	1 (11,1)	7 (77,8)		
<i>Desvio Fonológico</i>	Normal	15 (25,4)	6 (10,2)	38 (64,4)	0,702	
	Alterada	4 (23,5)	3 (17,7)	10 (58,8)		
Fala	CA	Normal	15 (24,2)	9 (14,5)	38 (61,3)	0,316
		Alterada	4 (28,6)	0 (0,0)	10 (71,4)	
	CL	Normal	18 (25,7)	9 (12,9)	43 (61,4)	0,504
		Alterada	1 (16,7)	0 (0,0)	5 (83,3)	
	I	Normal	16 (23,9)	9 (13,4)	42 (62,7)	0,469
		Alterada	3 (33,3)	0 (0,0)	6 (66,7)	

Legenda: CA - ceceo anterior; CL – ceceo lateral; I – interdentalização

Na tabela 3, tem-se a relação entre tempo de aleitamento materno e as variáveis mastigação, deglutição, respiração, desvio fonológico e distorção fonética.

Tabela 3 - Distribuição dos valores absolutos (n) e relativos (%) entre tempo de aleitamento materno e as variáveis mastigação, deglutição, respiração, desvio fonológico e distorção fonética

Variáveis		Tempo de Aleitamento Materno			p-valor	
		0 - 6m n (%)	6m – 2a n (%)	+ 2a n (%)		
Mastigação	Normal	15 (42,9)	13 (37,1)	7 (20,0)	0,682	
	Alterada	14 (34,2)	16 (39,0)	11 (26,8)		
Deglutição	Normal	21 (37,5)	24 (42,9)	11 (19,6)	0,256	
	Alterada	8 (40,0)	5 (25,0)	7 (35,0)		
Respiração	Normal	25 (37,3)	26 (38,8)	16 (23,9)	0,915	
	Alterada	4 (44,5)	3 (33,3)	2 (22,2)		
<i>Desvio Fonológico</i>	Normal	24 (40,7)	22 (37,3)	13 (22,0)	0,672	
	Alterada	5 (29,4)	7 (41,2)	5 (29,4)		
Fala	CA	Normal	24 (38,7)	22 (35,5)	16 (25,8)	0,523
		Alterada	5 (35,7)	7 (50,0)	2 (14,3)	
	CL	Normal	28 (40,0)	24 (34,3)	18 (25,7)	0,055
		Alterada	1 (16,7)	5 (83,3)	0 (0,0)	
	I	Normal	28 (41,8)	22 (32,8)**	17 (25,4)	0,033*
		Alterada	1 (11,1)	7 (77,8)**	1 (11,1)	

Legenda: 0 – 6m – não recebeu ou por até 6 meses; 6m – 2a – recebeu de 6 meses a 2 anos; + 2a – recebeu além dos 2 anos; CA - ceceio anterior; CL – ceceio lateral; I – interdentalização; \* Nível de Significância de 1%  $p < 0,01$ ; \*\* Análise de resíduos pelo teste Qui-Quadrado

A tabela 4 apresenta a relação entre a variável tempo de aleitamento artificial e as variáveis mastigação, deglutição, respiração, desvio fonológico e distorção fonética.



Tabela 4 - Distribuição dos valores absolutos (n) e relativos (%) da relação entre tempo de aleitamento artificial e as variáveis mastigação, deglutição, respiração, desvio fonológico e distorção fonética

Variáveis		Tempo de Aleitamento Artificial			p-valor	
		0 - 6m n (%)	6m – 2a n (%)	+ 2a n (%)		
Mastigação	Normal	7 (20,0)	2 (5,7)	26 (74,3)	0,329	
	Alterada	12 (29,3)	5 (12,2)	24 (58,5)		
Deglutição	Normal	14 (25,0)	6 (10,7)	36 (64,3)	0,742	
	Alterada	5 (25,0)	1 (5,0)	14 (70,0)		
Respiração	Normal	18 (26,9)	6 (9,0)	43 (64,1)	0,591	
	Alterada	1 (11,1)	1 (11,1)	7 (77,8)		
<i>Desvio Fonológico</i>	Normal	15 (25,4)	4 (6,8)	40 (67,8)	0,392	
	Alterada	4 (23,5)	3 (17,7)	10 (58,8)		
Fala	CA	Normal	15 (24,2)	6 (9,7)	41 (66,1)	0,917
		Alterada	4 (28,6)	1 (7,1)	9 (64,3)	
	CL	Normal	18 (25,7)	7 (10,0)	45 (64,3)	0,581
		Alterada	1 (16,7)	0 (0,0)	5 (83,3)	
	I	Normal	16 (23,9)	7 (10,4)	44 (65,7)	0,542
		Alterada	3 (33,3)	0 (0,0)	6 (66,7)	

Legenda: 0 – 6m – não recebeu ou por até 6 meses; 6m – 2a – recebeu de 6 meses a 2 anos; + 2a – recebeu além dos 2 anos; CA - ceceio anterior; CL – ceceio lateral; I – interdentalização

#### 4.6 Discussão

Neste estudo, verificou-se predomínio do tipo misto de aleitamento, o que corrobora com outro estudo <sup>(19)</sup>, bem como do tempo de aleitamento materno superior a seis meses, conforme sugere a OMS <sup>(1)</sup>. Porém, ainda assim, a maioria da amostra utilizou o aleitamento artificial além dos dois anos de idade, resultados estes que corroboram com os encontrados em outros estudos <sup>(20,21)</sup>.

A utilização da mamadeira, de forma isolada ou como complemento ao aleitamento materno, pode acarretar consequências ao desenvolvimento adequado das estruturas e funções do SE, principalmente, se a mamadeira for usada por um longo período <sup>(6,3,22,21)</sup>.

Estudos mostram também que há correlação positiva entre duração do aleitamento materno e mobilidade de estruturas, bem como correlação negativa entre duração do aleitamento artificial com o desempenho das funções deste sistema <sup>(21)</sup>.

Essas alterações não foram observadas neste estudo, uma vez que, a maioria das crianças apresentou deglutição, respiração e fala normais. Assim, pôde-se verificar que, os fatores tempo e tipo de aleitamento não parecem ter sido decisivos no desenvolvimento destas atipias, talvez pelo fato do tipo misto de aleitamento ter sido o predominante.

Diferente das demais funções analisadas neste estudo, a mastigação mostrou-se alterada na maioria das crianças. Sabe-se que essa função pode ser influenciada pela capacidade muscular do indivíduo e pelas características do alimento ingerido <sup>(23,24)</sup>. Assim, a criança que utiliza mamadeira na sua dieta por um período prolongado, pode ter dificuldades em aceitar outros alimentos e em desenvolver bem a função mastigatória.

Ao relacionar as variáveis tempo e o tipo de aleitamento materno e artificial com funções pesquisadas (mastigação, deglutição, respiração e fala) verificou-se que essas não mostraram significância estatística. Provavelmente, isso tenha ocorrido, diferente do que a literatura salienta, porque o tipo e o tempo de aleitamento isolados não foram determinantes no surgimento de alterações nessas funções.

Dentre as funções estudadas, pôde-se observar apenas relação entre interdentalização e tempo de aleitamento materno. Verificou-se que a maioria das crianças não apresentou essa distorção fonética, porém a relação ocorreu tanto para as crianças consideradas com fala normal quanto para as alteradas, o que pode sugerir um resultado ao acaso.

Ainda assim, pode-se supor que essa distorção esteja ligada a outros fatores que não somente ao tempo de aleitamento materno, sendo multicausais. Questões genéticas <sup>(25,26)</sup>, incapacidade funcional da musculatura <sup>(23,24)</sup>, obstruções de vias aéreas <sup>(27)</sup>, estímulos orais inadequados, dentre eles os hábitos orais deletérios <sup>(28)</sup>, questões biológicas, psicossociais, ambientais e hereditárias podem estar ligadas a essas alterações <sup>(29)</sup>.

## 4.7 Conclusão

Concluiu-se que não houve relação entre tempo e tipo de aleitamento e as funções estudadas, exceto para a interdentalização. Desse modo, o tipo e o tempo de aleitamento não foram determinantes de alterações nas funções de mastigação, deglutição e respiração, o que sugere que as mesmas tenham causas multifatoriais.

## 4.8 Referências

1. OMS (Organização Mundial da Saúde). Evidencias científicas dos dez passos para o sucesso no aleitamento materno. Brasília (DF): A Organização; 2001.
2. Giugliani ER. O aleitamento materno na prática clínica. J Pediatr. 2000; 76(3): 238-52.
3. Junqueira P. Amamentação, hábitos orais e mastigação: orientações, cuidados e dicas. 3ª ed. Rio de Janeiro: Revinter; 2005. P.1-3.
4. Carvalho GD, Brandão G, Vinha PP. Os Respiradores Bucais e as Desordens Buco-dentais. In: Cardoso RJA, Gonçalves EAN. Odontopediatria, Prevenção. São Paulo: Apdc, 2002; p. 179-93.
5. Barbosa C, Schonberger MB. Importância do aleitamento materno no desenvolvimento da motricidade oral. In: Marchesan IQ, Zorzi JL, Gomes IC, eds. Tópicos em Fonoaudiologia. São Paulo: Lovise; 1996. 435-46.
6. Neiva FCB, Catonni DM, Ramos JLA, Isller H. Desmame precoce: implicações para o desenvolvimento motor-oral. J Pediatr. 2003; 79(1):07-12.
7. Casagrande L, ferreira FV, Hahn D, Unfer DT, Praetzel JR. Aleitamento natural e artificial e o desenvolvimento do sistema estomatognático. Rev. Fac. Odontol. Porto Alegre. 2008; 49(2): 11-17.

8. Moimaz SAS, Rocha NB, Garbin AJI, Saliba O. Relação entre aleitamento materno e hábitos de sucção não nutritivos. *Ciênc. saúde coletiva*. 16(5):2477-84, 2011.
9. Mezzacappa ES, Katlin ES. Breastfeeding is associated with reduced perceived stress and negative mood in mothers. *Health Psychol*. 2002; 21(2):187-193.
10. Marques MCS, Melo AM. Amamentação no alojamento conjunto. *Revista CEFAC*. 2008;10(2):.261-71.
11. Moura LTL, Tolentino GM, Costa TLS, Aline A. Atuação fonoaudiológica na estimulação precoce da sucção não-nutritiva em recém-nascidos pré-termo. *Rev. CEFAC*. 2009; 11(3): 448-56.
12. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Estudos amostrais. Indicadores dados básicos. Indicadores de morbidade e fatores de risco, 2009. Acesso em 25 nov. 2011; Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2009/q14.htm>>.
13. Menino AP. Os diferentes mecanismos de sucção do bebê. In: Melo SL. *Amamentação - Contínuo Aprendizado*. 2.ed. São Paulo: All Print, 2010. apêndice, p. 205-16.
14. Gamburgo DG, Munhoz SEM, Amstalden LG. Alimentação do recém-nascido: aleitamento natural, mamadeira e copinho. *Fono Atual*.2000; 5 (20): 39-47.
15. Almeida GG, Spiri WC, Monti JCMC, Paiva BSR. Proteção, promoção e apoio ao aleitamento materno em um hospital universitário. *Ciênc. saúde coletiva*. 2008; 13(2): 487-494.
16. Periotto MC. Amamentação e Desenvolvimento do Sistema Estomatognático. In: Hitos SF, Periotto MC. *Amamentação - Atuação Fonoaudiológica - Uma Abordagem Prática e Atual*. Rio de Janeiro: Revinter, 2009. .21-49.
17. Felício CM, Folha GA, Ferreira CLP, Medeiros APM . Expanded protocol of orofacial myofunctional evaluation with scores: Validity and reliability. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. 2010; 74(11):1230-9.

18. Padovan BAE. Deglutição atípica. Separata Reeducação mioterápica nas pressões atípicas da língua. *Ortodontia*. 1976; 9(1-2):5-59.
19. Albuquerque S SL, Duarte RC, Cavalcanti AL, Beltrão EM. A influência do padrão de aleitamento no desenvolvimento de hábitos de sucção não nutritivos na primeira infância. *Ciênc. Saúde Colet*. 2010; 15(2): 371-8.
20. Oliveira AB, Souza FP, Chiappetta ALML. Relação entre hábitos de sucção não-nutritiva, tipo de aleitamento e má oclusões em crianças com dentição decídua. *Rev CEFAC*. jul-set, 2006; 8(3): 352-9.
21. Medeiros APM, Ferreira JTL, Felício CM. Correlação entre métodos de aleitamento, hábitos de sucção e comportamentos orofaciais. *Pró-Fono Rev Atual Cient*. out-dez, 2009; 21(4):315-9.
22. Carraschoza KC, Possobon RF, Tomita LM, Moraes ABA. Consequências do uso da mamadeira para o desenvolvimento orofacial em crianças inicialmente amamentadas ao peito. *J Pediatr*. 2006; 82(5): 395-7.
23. Mazzetto MO, Nascimento G, Gomes NMS. Estudo da prevalência das alterações das funções estomatognáticas em pacientes com disfunção temporomandibular. *J. Bras. Fonoaudiol*. 2002; 3(11): 140-7.
24. Cattoni DM. Alterações da mastigação e deglutição. In: Ferreira LP, Befi-Lopes DM, Limongi SCO. *Tratado de fonoaudiologia*. São Paulo: Roca, 2005; p. 277-291.
25. Diaz Morell JE, Farinas Cordon MM, Pellitero Reyes BL, Alvarez Infante E. La respiracion bucal y su efecto sobre la morfologia dentomaxilofacial. *Correo Cientifico Medico de Holguin*. [periódico na Internet]. 2005; [acesso em 23/05/2011]; 9(1). Disponível em: <http://www.cocmed.sld.cu/no91/n91ori6.htm>.
26. Felício CM, Melchior MO, Silva MAMR, Celeghini RMS. Desempenho mastigatório em adultos relacionado com a desordem temporomandibular e com a oclusão. *Pró-Fono Rev Atual Cient*. abr-jun, 2007; 19 (2): 151-8.
27. Imbaud T, Wandalsen G, Nascimento Filho E, Wandalsen NF, Mallozi MC, Solé D. Respiração bucal em pacientes com rinite alérgica: fatores associados e complicações. *Rev Bras Alerg Imunopatol*. 2006; 29(4):183-7.

28. Bicalho GP, Motta ARM, Vicente LCC. Avaliação da deglutição em crianças respiradoras orais. Rev CEFAC. 2006; 8(1):50-5.

29. Wertzner HD, Papp ACS. O aspecto familiar e o transtorno fonológico. Pró-Fono R. Atual. Cient. 2006; 18(2): 151-60.

## 5 DISCUSSÃO

O aleitamento materno e seus benefícios, atualmente, são amplamente discutidos nas pesquisas científicas (SUCENA e FURLAN, 2008; BERVIAN, FONTANA e CAUS, 2008; ALMEIDA, et al., 2008; ANTUNES, et al., 2008). No entanto, algumas questões ainda deixam dúvidas. Entre elas, observa-se a relação entre o aleitamento e a presença de hábitos orais deletérios e os aspectos socioeconômicos das mães, assim como às consequências da amamentação para o desenvolvimento das funções estomatognáticas.

Embora a promoção e o incentivo ao aleitamento materno exclusivo nos primeiros seis meses de vida sejam considerados estratégias dos cuidados primários de saúde (OMS, 2001), essa realidade vem se modificando lentamente, pois neste estudo houve predomínio do tipo misto de aleitamento. A maioria das crianças estudadas recebeu tanto aleitamento materno quanto artificial. Embora o tipo misto tenha sido o mais observado, pôde-se notar que o uso exclusivo do aleitamento materno foi maior do que o uso exclusivo do artificial, o que sugere um começo do despertar para essa realidade.

O aleitamento misto remete ao pensamento de que as mães têm uma enorme preocupação com a nutrição e ganho de peso de seus filhos. O choro do bebê está entre as causas da introdução da mamadeira e o desmame, pois pode ser associado à fome do bebê e, por consequência, a problemas relacionados à produção insuficiente de leite ou ao fato deste ser fraco (PARIZOTTO e ZORZI, 2008).

Nesta pesquisa, verificou-se que as crianças que utilizaram a mamadeira, o fizeram além dos 2 anos de idade (HERINGER, et al., 2005; OLIVEIRA, SOUZA e CHIAPPETA, 2006; MEDEIROS, FELÍCIO e FERREIRA, 2009), o que remete aos resultados da literatura que salienta as consequências advindas do desmame e da inserção precoce de outras vias de alimentação. Muitas vezes a amamentação artificial torna-se o método escolhido provavelmente por influências da sociedade, falta de informações das mães, bem como por falta de estímulo ao aleitamento natural por parte dos profissionais da saúde.

Havendo uma modificação no padrão alimentar da criança que utiliza a mamadeira, permanecem necessidades de sucção, levando-a a adquirir novos

hábitos que a supram, como a sucção de chupeta e digital (BARBOSA, SCHNONBERGER, 1996; NEIVA, et al., 2003; ZUANON, et al., 2000; JUNQUEIRA, 2005). Além disso, a introdução da chupeta pode estar relacionada às questões culturais das mães, como a falta de informação a respeito dos prejuízos que essa pode gerar no SE da criança. Por outro lado, mesmo aquelas orientadas quanto a estes prejuízos, muitas vezes optam pela introdução da chupeta como forma de “acalmar” a criança, o que denota certa ingenuidade das mães (MARQUES, COTTA e ARAUJO, 2009).

Fato esse observado nesta pesquisa, uma vez, que a maioria das crianças teve o hábito de sucção de chupeta. Verificou-se, ainda, que a maioria das crianças que recebeu pouco aleitamento materno tiveram uso prolongado da mamadeira, e aquelas que tiveram aleitamento natural por um longo período fizeram pouco uso da mesma.

Observou-se relação entre tipo e tempo de aleitamento com o uso e o tempo de permanência da chupeta. As crianças que receberam pouco aleitamento materno, assim como aquelas que tiveram aleitamento artificial ou misto por tempo prolongado, desenvolveram o uso do hábito por mais tempo. Já aquelas que foram amamentadas por mais tempo no peito e sem inserção de mamadeira não tiveram necessidade do hábito de chupeta.

Um dos fatores que contribui para esta introdução precoce da mamadeira, relaciona-se aos aspectos socioculturais das famílias, o que influencia diretamente no nível de informação que as mães recebem sobre os benefícios do aleitamento natural. Nesta pesquisa, grande parte das famílias possuía baixa renda e a maioria das mães possuía baixo grau de instrução, indo ao encontro de outros estudos (BARBOSA e SCHNONBERGER, 1996; TABAI, CARVALHO e SALAY, 1998).

Como já visto, o aleitamento artificial pode ocasionar o surgimento de hábitos de sucção, além disso, o uso da mamadeira por tempo prolongado poderá acarretar consequências ao desenvolvimento adequado das estruturas e funções do SE. (NEIVA, et al., 2003; JUNQUEIRA, 2005; CARRASCOZA, et al., 2006; MEDEIROS, FERREIRA e FELÍCIO, 2009).

Os resultados desta pesquisa vão de encontro aos trabalhos acima citados, uma vez que, a maioria das crianças apresentou deglutição, respiração e fala dentro dos padrões de normalidade. Assim, pode-se inferir que, os fatores tempo e tipo de aleitamento não influenciaram diretamente no desenvolvimento dessas alterações.



Existem vários fatores que podem interferir no adequado funcionamento das funções do SE, denotando caráter multifatorial. Fatores genéticos como desenvolvimento maxilar, mandibular, de palato e arcada dentária, incapacidade funcional da musculatura, obstruções de vias aéreas, hábitos orais deletérios, questões biológicas, psicossociais, ambientais e hereditárias são alguns deles (MAZZETTO, NASCIMENTO e GOMES, 2002; WHITEHEAD, 2004; DIAZ, et al., 2005; CATTONI, 2005; BICALHO, MOTTA e VICENTE, 2006; IMBAUD et al., 2006; WERTZNER e PAPP, 2006; FELÍCIO, et al., 2007).

## **6 CONCLUSÃO**

Pôde-se concluir, com base nos resultados desta pesquisa, que houve predomínio do aleitamento misto; que o tipo e o tempo de aleitamento relacionaram-se com o hábito de sucção de chupeta; e que quanto maior o tempo de aleitamento materno, menor o surgimento de hábitos de sucção, além disso, esses aspectos relacionaram-se a um nível socioeconômico mais baixo das famílias. Observou-se que tipo e tempo de aleitamento não foram determinantes para as alterações nas funções de mastigação, deglutição e respiração, sugerindo que as mesmas tenham causas multifatoriais.

Salienta-se a importância do aleitamento materno no adequado desenvolvimento do bebê e na prevenção aos hábitos de sucção. Campanhas a favor da amamentação, envolvendo diversos profissionais da área da saúde, devem ser incentivadas, a fim de que cada vez mais um maior número de mães tenha acesso a estas informações e que o uso do aleitamento materno exclusivo torne-se uma realidade em nosso meio.

## 7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, S. S. L. et al. A influência do padrão de aleitamento no desenvolvimento de hábitos de sucção não nutritivos na primeira infância. **Ciênc. Saúde Colet.** v.15, n.2, p. 371-378, 2010.

ALMEIDA, R. R.; WEBER, J. S. Anterior open bite: etiology and treatment. **Oral Heahh**, v. 80, n.1, p. 27-31, 1990.

ALMEIDA, G. G. et al. Proteção, promoção e apoio ao aleitamento materno em um hospital universitário. **Ciênc. Saúde Colet**, v.13, n.2, p. 487- 494, 2008.

ANTUNES, L. S. et al. Amamentação natural como fonte de prevenção em saúde. **Ciênc. Saúde Colet**, v.13, n.1, p. 103-109, 2008.

ARAÚJO, M. C. M. **Ortodontia para Clínicos. Programa pré-ortodôntico**. 4. ed. São Paulo: E. Santos,1986.

BARBOSA, T. C.; SCHNONBERGER, M. B. Importância do aleitamento materno no desenvolvimento da motricidade oral. In:\_\_\_\_\_. MARCHESAN, I. Q.; ZORZI, J. L.; GOMES, I. C. D. **Tópicos em Fonoaudiologia**. São Paulo: E. Lovise, 1996. p. 435-46.

BARRETT, K. A. Triagem auditiva de escolares. In:\_\_\_\_\_. KATZ, J. **Tratado de Audiologia Clínica**. 4. ed. São Paulo: Manole, 1999. cap. 31, p.472-485.

BERVIAN, J.; FONATNA, M.; CAUS, B. Relação entre amamentação, desenvolvimento motor bucal e hábitos bucais - revisão de literatura. **RFO**, v.13, n. 2, p. 76-81, 2008.

BICALHO, G. P.; MOTTA, A. R. M.; VICENTE, L. C. C. Avaliação da deglutição em crianças respiradoras orais. **Rev CEFAC**, v. 8, n.1, p. 50-55, 2006.

BITTENCOURT, L. P.; MODESTO, A.; BASTOS, E. P. S. Influência do aleitamento sobre a frequência dos hábitos de sucção. **Rev Bras Odontol**, v.58, n.3, p.191-193, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia Alimentar para Crianças Menores de 2 anos de Idade**. Brasília. 152, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal Ed. do Ministério da Saúde, ed. 1, p. 40-42, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal Ed. do Ministério da Saúde, ed. 1, p. 72, 2009.

CAGLAR, E. et al. Feeding, artificial sucking habits, and malocclusions in 3-year-old girls in different regions of the world. **J Dent Child**, v.72, n.1, p.25-30, 2005.

CARRASCOZA, K. C. et al. Consequências do uso da mamadeira para o desenvolvimento orofacial em crianças inicialmente amamentadas ao peito . **Jornal de Pediatria**, v. 82, n.5, p. 395-397, 2006.

CARVALHO, G. D.; BRANDÃO, G.; VINHA, P. P. Os Respiradores Bucais e as Desordens Buco-dentais. In:\_\_\_\_\_. CARDOSO, R. J. A.; GONÇALVES, E. A. N. **Odontopediatria, Prevenção**. São Paulo: Apdc, 2002. cap. 11, p. 179-93.

CATTONI, D. M. Alterações da mastigação e deglutição. In:\_\_\_\_\_. FERREIRA, L. P. et al. **Tratado de fonoaudiologia**. 1. ed. reimpressão. São Paulo: Roca, 2005. cap. 24, p. 277-291.

CECCHETTI, D. F. A.; MOURA, E. C. Prevalência do aleitamento materno na região noroeste de Campinas, São Paulo, Brasil, 2001. **Rev Nutr**, v.18, n.2, p.201-208, 2001.

CZERNAY, A. P. C.; BOSCO, V. L. A introdução precoce e o uso prolongado da mamadeira: ainda uma realidade. **J Bras Odontopediatr Odontol Bebê**, v.6, n.30, p.138-144, 2003.

DEL CIAMPO, et al. Aleitamento materno exclusivo: do discurso à prática. **Pediatria (São Paulo)**, v. 30, n.1, p. 22-26, 2008.

DIAZ, M. J. E. et al. La respiracion bucal y su efecto sobre la morfologia dentomaxilofacial. **Correo Cientifico Medico de Holguin**. 2005. Disponível em: <<http://www.cocmed.sld.cu/no91/n91ori6.htm>>. Acesso em: 23 mai./2011.

ESCUDE, M. M.; VENANCIO, S. I.; PEREIRA, J. C. Estimativa de impacto da amamentação sobre a mortalidade infantil. **Rev. Saúde Pública**, v.37, n.3, p. 319-325, 2003.

FALEIROS, F. T. V; TREZZA, E. M. C, CARANDINA, L. Aleitamento materno: fatores de influência na sua decisão e duração. **Rev. de Nutrição**, v.19, n.5, p. 623-630, 2006.

FELÍCIO C. M. et al. Desempenho mastigatório em adultos relacionado com a desordem temporomandibular e com a oclusão. **Pró-Fono Rev Atual Cient.**, v. 19, n.2, p.151-158, 2007.

FELÍCIO, C. M. et al., Expanded protocol of orofacial myofunctional evaluation with scores: Validity and reliability. **International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology**, v.74, n.11, p.1230-1239, 2010.

FERREIRA, M. I. D. T.; TOLEDO, O. A. Relação entre tempo de aleitamento materno e hábitos bucais. **Rev ABO Nac**. v. 5, n. 5, p.317-320, 1997.

FERRER, A. L.; VILLALBA, T. B. V. Influencia de la succión deglución sobre el crecimiento y desarrollo orofacial. **Rev Fac Cien Med Univ Nac Cordoba**, v. 63, n. 2, p. 33-37, 2006.

GOMES, I. C. D.; PROENÇA, M. G.; LIMONGI, S. C. O. **Temas em Fonoaudiologia**. 9. ed.São Paulo: Ed Loyola, p. 59 - 119, 2002.

GONÇALVES, et al. Amamantamiento versus hábitos bucales deletéreos: ¿existe una relación causal?. **Acta Odontol Venez**. v.45, n.2, p.182-186, 2007.

HERINGER, M. R. C.; REIS M.; PEREIRA, L. F. S.; DI NINNO, C. Q. M. S. A influência da amamentação natural no desenvolvimento dos hábitos orais. **Rev CEFAC**, v. 7, n.3, p. 307-10, 2005.

ICHISATO, S. M. T.; SHIMO, A. K. K. Aleitamento materno e as crenças alimentares. **Rev. Latino-Am Enfermagem**, v. 9, n.5, p.70-76, 2001.

IMBAUD, T. et al. Respiração bucal em pacientes com rinite alérgica: fatores associados e complicações. **Rev Bras Alerg Immunopatol.**, v. 29, n.4, p.183-187, 2006.

JORGE, M. D. Hábitos bucais - Interação entre odontopediatria e fonoaudiologia. **J Bras Odontop Odont Bebe**, v.36, n.5, p. 342-350, 2002.

JUNQUEIRA, P. Amamentação e o desenvolvimento das estruturas orais do bebê. In:\_\_\_\_\_. **Amamentação, hábitos orais e mastigação: orientações, cuidados e dicas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2005. cap.1, p.1-3.

LAMOUNIER, J. A.; MOULIN, Z. S; XAVIER, C. C. Recomendações quanto à amamentação na vigência de infecção materna. **J. Pediatr.**, v.80, n.5, p.181-188, 2004.

LINO, A. P. **Ortodontia Preventiva Básica**. São Paulo: Artes Médicas. 1992.

MACIEL, K. R. A.; ALBINO, R. C. M.; PINTO, M. M. A. A prevalência de distúrbio miofuncional orofacial nos pacientes atendidos no ambulatório de pediatria do Hospital Luís de França. **Rev Pediatr.**, v.8, n.2, p. 81-90, 2007.

MARQUES, E. S.; COTTA, R. M. M.; ARAUJO, R. M. A. Representações sociais de mulheres que amamentam sobre a amamentação e o uso de chupeta. **Rev. bras. enferm. [online]**. v.62, n.4, p.562-569, 2009.

MAZZETTO, M. O.; NASCIMENTO, G.; GOMES, N. M. S. Estudo da prevalência das alterações das funções estomatognáticas em pacientes com disfunção temporomandibular. **J. Bras. Fonoaudiol.**, Curitiba, v.3, n.11, p. 140-147, 2002.

MEDEIROS, A. P. M.; FERREIRA, J. T. L.; FELÍCIO, C. M. Correlação entre métodos de aleitamento, hábitos de sucção e comportamentos orofaciais. **Pró-Fono Rev Atual Cient.**, v. 21, n.4, p.315-319, 2009.

MEZZACAPPA, E. S.; KATLIN, E. S. Breastfeeding is associated with reduced perceived stress and negative mood in mothers. **Health Psychol.**, v. 21, n.2, p.187-193, 2002.

MOIMAZ, S. A. S. et al. Relação entre aleitamento materno e hábitos de sucção não nutritivos. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v.16, n.5, p. 2477-2484, 2011.

MONTEIRO, C. A.; SZARFRAC, S. C.; MONDINI, L. Tendência secular da anemia na infância na cidade de São Paulo (1984-1996). **Rev. Saúde Pública**, v. 34, n.6, p.91-101, 2000.

NEIVA, et al. Desmame precoce: implicações para o desenvolvimento motor-oral. **J Pediatr**, v. 79, n.1, p. 7-12, 2003.

OLIVEIRA, A. C. R. et al., Estudo do tempo de aleitamento materno no Hospital Universitário São Francisco de Paula. **Pediatria atual**, v.10, n.11/12, p.59-61, 1997.

OLIVEIRA, S.L. **Tratado de metodologia científica**. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2004, p. 334.

OLIVEIRA, A. B.; SOUZA, F. P.; CHIAPPETTA, A. L. M. L. Relação entre hábitos de sucção não-nutritiva, tipo de aleitamento e má oclusões em crianças com dentição decídua. **Rev CEFAC**, v. 8, n. 3, p. 352-359, 2006.

OMS. Proteção, promoção e apoio ao aleitamento materno: o papel especial dos serviços materno-infantis. Genebra: **Organização Mundial da Saúde**, 1989.

OMS (Organização Mundial da Saúde). **Evidências científicas dos dez passos para o sucesso no aleitamento materno**. Brasília (DF): A Organização; 2001.

OSÓRIO, C. M.; QUEIROZ, A. B. A. Representações sociais de mulheres sobre a amamentação: teste de associação livre de idéias acerca da interrupção precoce do aleitamento materno exclusivo. **Esc. Anna Nery [online]**, v.11, n.2, p. 261-267, 2007.

PADOVAN, B. A. E. Deglutição atípica. Separata Reeducação mioterápica nas pressões atípicas da língua. **Ortodontia**, v. 9, n.1-2, p. 5-59, 1976.

PARIZOTTO, J.; ZORZI, N. T. Aleitamento Materno: fatores que levam ao desmame precoce no município de Passo Fundo, RS. **O Mundo da Saúde**, v. 32, n.4, p. 466-474, 2008.

PERIOTTO, M.C. Amamentação e Desenvolvimento do Sistema Estomatognático. In: \_\_\_\_\_. HITOS, S. F.; PERIOTTO, M. C. **Amamentação: Atuação Fonoaudiológica - Uma Abordagem Prática e Atual**. Rio de Janeiro: Revinter, 2009. cap.2, p. 21-49.

POYAC, J. Effects of pacifiers on early oral development. **Int J Orthod**, v.17, n.4, p.13-16, 2006.

REA, M.F. O pediatra e a amamentação exclusiva. **J Pediatr**, v.79, n.6, p. 479-80, 2003.

SHEPHERD, C. K.; POWER, K. G.; CARTER, H. Examining the correspondence of breastfeeding and bottle-feeding couples' infant feeding attitudes. **J Adv Nurs**, v.31, n.3, p.651-660, 2000.

SOARES, C. A. S.; TOTTI, J. I. S. Hábitos deletérios e suas conseqüências. **Revista do CROMG**, v. 2, n. 1, p. 21-25, 1996.

SUCENA, L. P.; FURLAN, M. F. Incidência da utilização de leite materno ordenhado em uma Unidade de Terapia Intensiva neonatal e caracterização dos recém-nascidos. **Arq Ciênc Saúde**, v. 15, n.2, p. 82-89, 2008.

TABAI, K. C.; CARVALHO, J. F.; SALAY, E. Aleitamento materno e a prática de desmame em duas comunidades rurais de Piracicaba-SP. **Rev. Nutr.**, v.11, n.2, p. 173-183, 1998.

TELLES, F. B. A, 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. 2009.

VAUCHER, A. L. I, DURMAN, S. Amamentação: crenças e mitos. **Rev Eletr Enf**. v. 07, p. 207-214, 2005.

VENÂNCIO, S. I. Dificuldades para o estabelecimento da amamentação: o papel das práticas assistenciais das maternidades. **J Pediatr**, v.79, n.1, p. 01-02, 2003.

VIEIRA, G. O. et al. Hábitos alimentares de crianças menores de 1 ano amamentadas e não amamentadas. **J Pediatr**, v. 80, n. 5, p.11-416, 2004.

WERTZNER, H. D.; PAPP, A. C. S. O aspecto familiar e o transtorno fonológico. **Pró-Fono.**, n.18, v. 2, p. 151-160, 2006.

WHITEHEAD, R. L. Intelligibility of speech produced during simultaneous communication. **J Commun Dis.**, v. 37, n. 3, p. 241-253, 2004.



ZAVASCHI, M. L. S. Aspectos psicológicos do aleitamento materno. **Rev Psiquiatr Rio Gd Sul**, v.13, n.2, p.77-82, 1991.

ZUANON, A. C. C. et al. Influência da amamentação natural e artificial no desenvolvimento de hábitos bucais. **J Bras Odontop Odont Bebe**, v. 2, n. 8, p. 303-306, 2000.

**APÊNDICES**  
**APÊNDICE A - TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL**

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA

Prefeitura Municipal de Agudo

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL**

A Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desportos do município de Agudo/RS, autoriza a aluna do Programa de Pós-Graduação, Mestrado em Distúrbios da Comunicação Humana, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Aline Prade Neu, orientanda da Prof<sup>a</sup>. Dra. Ana Maria Toniolo da Silva, sob co-orientação da Prof<sup>a</sup>. Dra. Carolina Lisbôa Mezzomo, a realizar a pesquisa que tem como título "Efeitos do tempo e tipo de aleitamento no sistema estomatognático" nas Instituições municipais de ensino do município de Agudo.

---

Secretária de Educação

## APÊNDICE B – TERMO DE COMPROMISSO LIVRE E ESCLARECIDO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA – UFSM  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – CCS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
EM DISTÚRBIOS DA COMUNICAÇÃO HUMANA  
PROJETO DE PESQUISA: “EFEITOS DO TEMPO E TIPO DE  
AMAMENTAÇÃO SOBRE O SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO”

**Título do estudo:** Efeitos do tempo e tipo de amamentação sobre o Sistema Estomatognático.

**Pesquisadora responsável:** Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Maria Toniolo da Silva

**Co-orientadora:** Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Carolina Lisboa Mezzomo

**Autora:** Aline Prade Neu

**Instituição/Departamento:** Universidade Federal de Santa Maria - Departamento de Fonoaudiologia

**Telefone para contato:** (55) 3220-9239

**Local da coleta de dados:** Instituições de ensino municipais, estaduais e particulares da cidade de Agudo/ RS.

**Objetivo da pesquisa:** Este trabalho tem como objetivo verificar, o tipo e duração do aleitamento, bem como, o efeito do mesmo sobre estruturas e funções do rosto (lábios, língua, bochechas, céu da boca e as funções de respiração, mastigação, deglutição, sucção e fala) de escolares na faixa etária de 5 a 8 anos e 11 meses. É importante destacar que não são poucos os benefícios da amamentação natural (no peito). Sendo assim, é importante proporcionar o incentivo constante ao aleitamento materno, este incentivo será feito através deste estudo, logo, a realização desta pesquisa se justifica.

**Procedimentos:** A pesquisa será realizada através de questionário e avaliação fonoaudiológica. Será realizado um estudo piloto, isto é, serão aplicados os questionários em uma porcentagem da amostra para testar se o questionário está contemplando todos os aspectos necessários. Após a aplicação do questionário, será realizado um sorteio para selecionar 80 crianças da amostra para ser realizada a avaliação fonoaudiológica.

Aplicação do questionário: o questionário irá conter perguntas objetivas e será aplicado aos pais ou responsáveis dos escolares. Para pais ou responsáveis com dificuldades de preenchimento, ou analfabetos, a pesquisadora ficará a disposição para responder as perguntas, assim como em caso de eventuais dúvidas.

**Avaliação Fonoaudiológica:** antes da avaliação fonoaudiológica será realizada a avaliação da audição com a inspeção do meato acústico externo (através de um aparelho é possível verificar a presença de cera e/ou objetos estranhos no ouvido) e a audiometria tonal liminar (avaliação da audição através de audiômetro). A inspeção do meato acústico e a avaliação da audição podem gerar algum desconforto a criança, sem gerar dor. Após, será realizada avaliação das estruturas e funções do rosto (lábios, língua, bochechas, céu da boca e as funções de respiração, mastigação, deglutição, sucção e fala). Para essa avaliação serão utilizados abaixadores linguais, copos descartáveis, luvas de procedimento e canudos plásticos, os quais serão individuais, sem riscos para o paciente. Também será utilizado água mineral sem gás e pão francês (cacetinho), protegido de contaminações. Parte da avaliação acima será filmada para tirar dúvidas que possam surgir após a mesma. A filmagem só será realizada se o paciente permitir.

As avaliações poderão ser acompanhadas pelo responsável da criança, se for o caso, sendo que o exame poderá ser suspenso a qualquer momento, caso a criança sinta vontade de interromper os testes por algum motivo, não sendo obrigado a concluí-los se não o desejar.

**Benefícios:** Após a avaliação, serão oferecidas aos responsáveis, informações sobre os resultados da avaliação, além da realização de palestras aos pais e professores, sobre o tema abordado. Não haverá benefícios financeiros pela participação na pesquisa.

**Riscos:** Esta pesquisa não implica em nenhum risco, prejuízo ou custo aos participantes, contudo pode gerar algum desconforto como cansaço devido ao tempo da avaliação.

A participação neste estudo é voluntária e livre. A identidade dos pacientes será mantida em sigilo, sendo as informações divulgadas de forma anônima. As imagens coletadas serão destruídas após a pesquisa ser concluída.

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato: Comitê de Ética em Pesquisa - CEP-UFSM, Av. Roraima, 1000 - Prédio da Reitoria – 7o andar – Campus Universitário – 97105-900 – Santa Maria-RS - tel.: (55) 32209362 - email: comiteeticapesquisa@mail.ufsm.br

O telefone de contato para quaisquer esclarecimentos é (55) 3220 9239, com as professoras responsáveis citadas anteriormente.

Ciente das informações apresentadas e dos esclarecimentos fornecidos pela pesquisadora, eu, \_\_\_\_\_, portador (a) da carteira de identidade número \_\_\_\_\_, responsável por \_\_\_\_\_ (nome da criança), concordo com a realização desta pesquisa e autorizo a participação de meu (minha) filho (a), como também autorizo a publicação em meio acadêmico dos dados e informações coletados nesta pesquisa.

Assinatura do responsável \_\_\_\_\_

Assentimento da criança maior de 6 anos \_\_\_\_\_

Para as crianças de 5 a 6 anos o assentimento será feito através da marcação da caretinha correspondente:

Deseja participar da pesquisa

( )



Não deseja participar da pesquisa

( )



Assinatura da pesquisadora \_\_\_\_\_

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, elaborado de acordo com as determinações da norma 196/1996 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, será assinado em duas vias, ficando uma via em poder do participante da pesquisa ou do seu responsável e outra com o (s) pesquisador (es) responsável (eis).

Agudo, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

**ANEXOS**  
**ANEXO A – QUESTIONÁRIO**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA – UFSM  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – CCS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
EM DISTÚRBIOS DA COMUNICAÇÃO HUMANA  
PROJETO DE PESQUISA: “EFEITOS DO TEMPO E TIPO DE  
AMAMENTAÇÃO SOBRE O SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO”

**QUESTIONÁRIO**

**I - Dados de identificação:**

1. Instituição de ensino: \_\_\_\_\_
2. Nome do aluno: \_\_\_\_\_
3. Idade do aluno: \_\_\_\_ anos \_\_\_\_ meses      Data Nasc.: \_\_\_\_\_
4. Série: \_\_\_\_\_

**II - Questionário realizado com:**

1. ( ) Pai.
2. ( ) Mãe.
3. ( ) Outros. \_\_\_\_\_ (especificar)

**III- Seu filho (a) foi amamentado no peito?**

**1.Sim ( )** Começou com que idade? \_\_\_\_\_ Parou com que idade? \_\_\_\_\_

**2. ( ) Não. Por quê...**

- A. ( ) A mãe não tinha leite.
- B. ( ) A mãe tinha problemas de saúde.
- C. ( ) O bebê não conseguia sugar.
- D. ( ) O bebê não quis mais o seio.

- E. ( ) Havia rachadura ou o bico do seio era invertido.
- F. ( ) O leite da mãe era fraco.
- G. ( ) Outro \_\_\_\_\_(especificar).

#### IV - Qual o motivo do desmame?

1. ( ) Leite secou.
2. ( ) Problemas de saúde da mãe.
3. ( ) O bebê não quis mais o seio.
4. ( ) O bico do seio era invertido ou rachou.
5. ( ) Nova gravidez da mãe.
6. ( ) A mãe voltou a trabalhar.
7. ( ) Idade da criança.
8. ( ) Outro \_\_\_\_\_(especificar)

#### V – Seu filho (a) usou bico ou chupeta?

1. **Sim** ( ) Começou com que idade?\_\_\_\_\_Parou com que idade?\_\_\_\_\_

2. **Não** ( )

#### VI - Seu filho (a) usou mamadeira?

**Sim** ( ) Começou com que idade?\_\_\_\_\_Parou com que idade?\_\_\_\_\_

**Não** ( )

#### VII - Seu filho(a) tem ou teve o hábito de sugar o dedo?

1. **Sim** ( ) Começou com que idade?\_\_\_\_\_Parou com que idade?\_\_\_\_\_

2. Não ( )

**VIII - Seu filho(a) tem o hábito de ranger os dentes quando está dormindo?**

1. ( ) Sim, sempre (todas as noites ou quase todas as noites).

2. ( ) Não.

3. ( ) Sim, às vezes.

**IX - Seu filho(a) ronca quando está dormindo?**

1. ( ) Sim, sempre (todas as noites ou quase todas as noites).

2. ( ) Não.

3. ( ) Sim, às vezes.

**X - Seu filho(a) baba no travesseiro quando está dormindo?**

1. ( ) Sim, sempre (todas as noites ou quase todas as noites).

2. ( ) Não.

3. ( ) Sim, às vezes.

**XI - Seu filho(a) acorda com a garganta seca?**

1. ( ) Sim, sempre (todas as noites ou quase todas as noites).

2. ( ) Não.

3. ( ) Sim, às vezes.

**XII- Seu filho(a) permanece de boca aberta durante o dia?**

1. ( ) Sim, sempre (que eu olho para ele).

2. ( ) Não.

3. ( ) Sim, às vezes (metade das vezes que eu o vejo).

**XIII- Seu filho(a) tem dificuldade para falar algum som?**

1. ( ) Sim. Ele(a)...



- A. ( ) Tem língua presa no som de “r”.
- B. ( ) Tem língua presa no som de “l”.
- C. ( ) Coloca língua para frente no som de “s” ou “z”.
- D. ( ) Coloca a língua para frente no som de “t”, “d”, “n”, “l”.
- E. ( ) Não encosta os lábios nos sons “p”, “b”, “m”.
- F. ( ) Fala com muita saliva na boca.
- G. ( ) Troca o som de “s” pelo som de “x”.
- H. ( ) Abre pouco a boca para falar.
- I. ( ) Fala enrolado.
- 2. ( ) Não.**

#### **XIV - Seu filho(a) já realizou terapia fonoaudiológica?**

##### **1. ( ) Sim, porque tinha...**

- A. ( ) Problemas na fala.
- B. ( ) Problemas na voz.
- C. ( ) Problemas na leitura e/ou na escrita e/ou para fazer cálculos.
- D. ( ) Por respirar pela boca e/ou ter dificuldades para deglutir.
- E. ( ) Nunca fez terapia fonoaudiológica.

##### **2. Fez terapia fonoaudiológica por quanto tempo?**

- A. ( ) Por 1 mês.
- B. ( ) De 2 meses a 6 meses.
- C. ( ) De 6 meses a 1 ano.
- D. ( ) De mais de 1 ano.
- E. ( ) Nunca fez terapia fonoaudiológica.

##### **3. Parou o tratamento fonoaudiológico por que...**

- A. ( ) Recebeu alta.
- B. ( ) Parou por conta própria.
- C. ( ) Nunca fez terapia fonoaudiológica.

**XV – Seu filho nasceu prematuro?**

1. ( ) Sim
2. ( ) Não

**XVI - Qual o grau de escolaridade da mãe no parto e no período da amamentação:**

1. ( ) Analfabeta
2. ( ) Ensino fundamental incompleto.
3. ( ) Ensino fundamental completo.
4. ( ) Ensino médio incompleto.
5. ( ) Ensino médio completo.
6. ( ) Ensino superior incompleto.
7. ( ) Ensino superior completo.

OBS: Ensino fundamental = 1ª à 8ª série do 1º grau; Ensino médio = 1ª à 3ª série do 2º grau; Ensino superior – graduação.

**XVII - Em média a renda familiar é:**

1. ( ) Até  $\frac{1}{4}$  de salário mínimo.
2. ( ) De  $\frac{1}{4}$  de salário mínimo até  $\frac{1}{2}$  salário mínimo.
3. ( ) De  $\frac{1}{2}$  salário mínimo até 1 salário mínimo.
4. ( ) De 1 salário mínimo até 2 salários mínimos.
5. ( ) De 2 salários mínimos até 3 salários mínimos.
6. ( ) De 3 salários mínimos até 5 salários mínimos.
7. ( ) De 5 salários mínimos até 10 salários mínimos.
8. ( ) De 10 salários mínimos até 15 salários mínimos.
9. ( ) De 15 salários mínimos até 20 salários mínimos.
10. ( ) De 20 salários mínimos até 30 salários mínimos.
11. ( ) Mais de 30 salários mínimos.
12. ( ) Sem renda.

## ANEXO B – EXAME ARTICULATÓRIO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA – UFSM  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – CCS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
EM DISTÚRBIOS DA COMUNICAÇÃO HUMANA  
PROJETO DE PESQUISA: “EFEITOS DO TEMPO E TIPO DE  
AMAMENTAÇÃO SOBRE O SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO”

Nome: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

DN: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Idade atual: \_\_\_\_ a \_\_\_\_ m Examinador: \_\_\_\_\_

	ONSET INICIAL		ONSET MEDIAL	
p	pato		sapato	
	pena		apito	
	porco		sopa	
b	bola		abelha	
	bule		lobo	
	balão		cabelo	
t	tatu		batata	
	tábua		gato	
	tela		ponto	
d	dente		bandeja	
	doce		roda	
	duas		gado	
k	cama		macaco	
	cubo		boca	
	copo		banco	
g	galo		foguete	
	gola		jogo	
	guerra		sagu	
f	facas		perfume	
	fogo		sofá	
	fita		café	
v	vaca		cavalo	
	vela		nove	
	violão		ovo	

s	sapo		pássaro	
	suco		massa	
	sino		osso	
z	zinco		azeite	
	zero		rosa	
	zebu		casa	
	chuva		cachorro	
	chave		caixa	
	cheio		peixe	
	janela		pijama	
	jipe		longe	
	gelo		anjo	
R	rato		barraca	
	rua		marrom	
	roupa		correio	
m	moça		filme	
	missa		comida	
	mesa		tomate	
n	neto		banana	
	nariz		caneco	
	nuca		pano	
			minhoca	
			linha	
			unha	
l	lata		panela	
	luva		gelado	
	leite		bolo	
			palhaço	
			toalha	
			molho	
r			careta	
			coração	
			areia	
t	tia		vestido	
	time		pastilha	
	tigela		fatia	

d	dia		pu <sup>h</sup> dim	
	disco		rá <sup>h</sup> dio	
	dinheiro		pe <sup>h</sup> dido	
	CODA MEDIAL		CODA FINAL	
N*	pomba		jas <sup>h</sup> mim	
	canto		bo <sup>h</sup> m	
	tango		nu <sup>h</sup> vem	
L [w]	soldado		azu <sup>h</sup> l	
	calça		ane <sup>h</sup> l	
	selva		Brasi <sup>h</sup> l	
s	cesta		ócu <sup>h</sup> los	
	susto		doi <sup>h</sup> s	
	feira		lá <sup>h</sup> pis	
r	berço		amor	
	carta		mar	
	urso		cor	

N\*= fechamento nasal

### ENCONTROS CONSONANTAIS

	ONSET INICIAL		ONSET MEDIAL	
pr	prato		emprego	
	preto		depressa	
pl	planta		aplauso	
	pluma		templo	
br	braço		cabra	
	bruxa		abraço	
bl	blusa		nublado	
	bloco		tablete	
tr	trator		letra	
	trem		estrela	
dr	dragão		quadro	
	drama		pedra	
cr	cravo		recreio	
	creme		escrita	
cl	classe		tecla	
	clube		ciclista	
gr	gripe		alegria	
	grampo		tigre	
gl	globo		inglês	
	glacê		iglu	
fr	fruta		refresco	
	frio		cofre	
fl	flecha		suf <sup>h</sup> lê	

	flauta		reflete	
vr			livro	
			palavra	

## ANEXO C - PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO MIOFUNCIONAL OROFACIAL COM ESCORES EXPANDIDO (AMIOFE - A) ADAPTADO

### PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO MIOFUNCIONAL OROFACIAL COM ESCORES EXPANDIDO (AMIOFE- A) ADAPTADO

Data \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

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

DN \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Responsável: \_\_\_\_\_

### APARÊNCIA E CONDIÇÃO POSTURAL/POSIÇÃO

<b>Face</b>			
<i>Simetria</i>	Normal		
Assimetria	Leve		
	Moderada		
	Severa		
Lado aumentado	Direito	Esquerdo	
<i>Proporção entre os terços da face</i>	Normal		
Proporção alterada	Leve		
	Moderada		
	Severa		
Terço da face aumentado	Inferior	Médio	Superior
<i>Sulco Nasolabial</i>	Normal para a idade		
Sulco Nasolabial Acentuado	Leve		
	Moderado		
	Severo		

<i>Aparência das Bochechas</i>			
Volume	Normal		
Volume Aumentado	Leve		
	Moderado		
	Severo		
Lado Aumentado	Direito	Esquerdo	Ambos
<i>Tensão/Configuração</i>	Normal		
Flácida/Arqueada	Leve		
	Moderada		
	Severa		

<b>Relação mandíbula/maxila</b>			
Relação vertical – Mantém o Espaço Funcional Livre (EFL)		Normal	
Relação Vertical Alterada			
Dentes em oclusão	Sem tensão aparente	Leve	
	Tensão aparente	Moderada	

	Tensão aparente	Severa	
Mandíbula abaixada – Ultrapassa o EFL (mais que 4mm)		Leve	
		Moderada	
		Severa	
Relação Antero-posterior		Normal	
Relação Antero-posterior alterada		Leve	
		Moderada	
		Severa	
Trespasse Horizontal (overjet)	Positivo	Negativo	
Relação com a linha média		Normal	
Alterada (desvio lateral)		Leve	
		Moderado	
		Severo	
Desvio para o lado	Direito	Esquerdo	

<b>Lábios</b>			
Função labial no repouso			
Ocluídos	Cumprem normalmente a função		
Disfunção			
Ocluídos com tensão (cumprem função, mas com contração aparente dos lábios e Mm, Mental)		Leve	
		Moderada	
		Severa	
Lábios desocluídos		Leve (entreabertos)	
		Moderada	
		Severa	
Volume e configuração	Normal		
Volume diminuído		Leve	
		Moderado	
		Severo	
Volume aumentado		Leve	
		Moderado	
		Severo	
<i>Comissuras Labiais</i>			
No nível da rima bucal e simétricas	Normais		
Abaixo da rima bucal (deprimida) e/ou assimétricas		Leve	
		Moderada	
		Severa	
Lado abaixo da rima	Direito	Esquerdo	Ambos
Tensão	Normal		
Tensão diminuída		Leve	
		Moderada	
		Severa	

<b>Músculo Mental</b>	
Contração não aparente (com os lábios ocluídos)	Normal
Contração aparente	Leve



	Moderada
	Severa

<b>Língua</b>			
<b>Posição/ Aparência</b>			
Contida na cavidade oral	Normal		
Comprimida por oclusão tensa dos dentes	Apertamento		
Comprimida e com marcas	Apertamento		
Interposta aos dentes (ou rebordo)	DVO reduzida (limite das faces incisais)		
	DVO normal (limite das faces incisais) (ou em soalho bucal)		
	Ultrapassa as faces incisais/ou cúspides vestibulares		
Interposta aos dentes, com trespasse vertical negativo (overbite) ou trespasse horizontal positivo (overjet)	Limite das faces incisais		
	Ultrapassa as faces incisais		
	Ultrapassa muito as faces incisais e/ou vestibulares		
Local Interposição	Direito	Esquerdo	Ambos
	Anterior	Posterior	Total
<b>Aparência - Volume</b>			
Volume compatível com a cavidade oral	Normal		
Volume aumentado e/ou alargada	Leve		
	Moderado		
	Severo		
Tensão	Normal		
Tensão diminuída	Leve		
	Moderada		
	Severa		

<b>Aspecto do Palato Duro</b>	
Largura	Normal
Largura diminuída (estreito)	Leve
	Moderado
	Severo
Altura	Normal
Altura aumentada (profundo)	Leve
	Moderado
	Severo

### MOBILIDADE

DESEMPENHO	MOVIMENTOS LABIAIS			
	Protrusão	Retração	Lateral D	Lateral E
Normal				

Habilidade insuficiente				
Habilidade insuficiente com movimentos associados				
Habilidade insuficiente com tremor				
Habilidade insuficiente com movimentos associados e tremor				
Ausência de habilidade (não realiza)				

DESEMPE NHO	MOVIMENTOS DA LÍNGUA					
	Protrusão	Retração	Lateral D	Lateral E	Elevar	Abaixar
Normal						
Habilidade insuficiente						
Habilidade insuficiente com movimentos associados						
Habilidade insuficiente com tremor						
Habilidade insuficiente com movimentos associados e tremor						
Ausência de habilidade (não realiza)						

DESEMPENHO	MOVIMENTOS DA MANDÍBULA				
	Abaixar	Elevar	Lateral D	Lateral E	Protruir
Normal					
Habilidade insuficiente					
Habilidade insuficiente com movimentos associados					
Habilidade insuficiente com tremor					
Habilidade insuficiente com movimentos associados e tremor					
Ausência de habilidade (não realiza)					

realiza)					
----------	--	--	--	--	--

DESEMPENHO	MOVIMENTOS DE BOCHECHAS			
	Inflar	Sugar	Retrair	Lateralizar o ar
Normal				
Habilidade insuficiente				
Habilidade insuficiente com movimentos associados				
Habilidade insuficiente com tremor				
Habilidade insuficiente com movimentos associados e tremor				
Ausência de habilidade (não realiza)				

## FUNÇÕES

<b>Respiração</b>	
Modo	
Respiração nasal	Normal
Respiração oral	Leve
	Moderada
	Severa
Teste da água	
Observação	

<b>Deglutição: Comportamento dos lábios</b>			
Vedam a cavidade oral	Sem aparentar esforço		
Vedam a cavidade oral, mas apresentam contração além do normal ou interposição labial	Leve		
	Moderada		
	Severa		
Não vedam a cavidade oral	Não cumpre a função		
<b>Deglutição: Comportamento da língua</b>			
Contida na cavidade oral	Normal		
Interposta aos dentes (ou rebordos)	DVO reduzida (limite faces incisais)		
	DVO normal (limite faces incisais)		
	Ultrapassa as faces incisais e/ou cúspides vestibulares		
Interposta aos dentes com trespasse vertical negativo (overbite) ou trespasse horizontal positivo (overjet)	Limite das faces incisais		
	Ultrapassa as faces incisais e/ou cúspides vestibulares		
	Ultrapassa muito as faces incisais		
Local Interposição	Direito	Esquerdo	Ambos
	Anterior	Posterior	Total

<b>Outros comportamentos e sinais de alteração</b>		
	Presente	Ausente
Movimentação de cabeça ou outras partes do corpo		
Deslize da mandíbula		
Tensão da musculatura facial		
Escape de alimento		
Engasgo		
Ruído		

<b>Deglutição Eficiência</b>		
Bolo sólido		
Não repete a deglutição		
Uma repetição		
Deglutições múltiplas (duas ou mais)		
Bolo líquido		
Não repete a deglutição do mesmo bolo		
Uma repetição		
Deglutições múltiplas (duas ou mais)		
Resultado (Pontuação máxima = 6)		

<b>Mastigação - Mordida</b>	
Incisivos	Normal
Caninos pré-molares	
Molares	
Não morde	

<b>Mastigação</b>	
Bilateral	Alternada (50%/50% até 40%/60%)
	Simultânea (vertical)
Unilateral	Preferencial grau 1- (61% a 77%)
	Preferencial grau 2- (78% a 94%)
	Crônica (95% a 100%)
Lado de preferência	Direito   Esquerdo
Anterior (frontal)	
Não realiza a função	Não tritura

<b>Outros comportamentos e sinais de alteração</b>		
	Presente	Ausente
Movimentação de cabeça e outras partes do corpo		
Postura alterada (cabeça ou outras partes do corpo)		

Escape de alimento		
--------------------	--	--