

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

**INFLUÊNCIA DA ESTIMULAÇÃO SENSORIO  
MOTORA-ORAL NO ALEITAMENTO MATERNO DE  
RECÉM-NASCIDOS PRÉ-TERMO**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**Lisiane Lieberknecht Siqueira**

**SANTA MARIA, RS, BRASIL  
2009**

# **INFLUÊNCIA DA ESTIMULAÇÃO SENSÓRIO MOTORA-ORAL NO ALEITAMENTO MATERNO DE RECÉM-NASCIDOS PRÉ-TERMO**

por

**Lisiane Lieberknecht Siqueira**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana, Nível de Mestrado, Área de Concentração em Audição e Linguagem, 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. Marcia Keske-Soares**  
**Co-Orientadora: Profa. Dra. Angela Regina Maciel Weinmann**

**Santa Maria, RS, Brasil**  
**2009**

**S585i Siqueira, Lisiane Lieberknecht**

Influência da estimulação sensório motora-oral no aleitamento materno de recém-nascidos pré-termo / Lisiane Lieberknecht Siqueira. – 2009.

68 f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (Mestrado em Distúrbio da Comunicação Humana) – Universidade Federal de Santa Maria, 2009.

Orientação: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Marcia Keske-Soares.

Co-Orientação: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Angela Regina Maciel Weinmann

1. Amamentação. 2. Recém-nascidos. 3. Estimulação sensorial em recém-nascidos. 4. Prematuros. I. Keske-Soares, Marcia, orientadora. II. Weinmann, Angela Regina Maciel. III. Título.

**CDU: 613.953**

Bibliotecária responsável Priscila Jensen Teixeira - CRB 10/1867

---

© 2009

Todos os direitos autorais reservados a Lisiane Lieberknecht Siqueira. A reprodução de partes ou do todo deste trabalho só poderá ser feita com autorização por escrito do autor.

Endereço: Rua 10 de Abril, n. 89, Bairro Centro, Passo Fundo, RS, 99010-210  
Fone (54)21035243; End. Eletr: lisilieberk@yahoo.com.br

---

**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

**INFLUENCIA DA ESTIMULAÇÃO SENSÓRIO MOTOR-ORAL NO  
ALEITAMENTO MATERNO DE RECÉM-NASCIDOS PRÉ-TERMO**

elaborada por  
**Lisiane Lieberknecht Siqueira**

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

**COMISSÃO EXAMINADORA:**

**Dra. Márcia Keske-Soares (UFSM)**  
(Presidente/Orientador)

**Dra. Maria Teresa Sera Sanches**  
Secretaria Estadual de Saúde – Instituto de Saúde, IS – SES/SP

**Dra. Tânia Denise Resener**  
UFSM

**Santa Maria, março de 2009**

## AGRADECIMENTOS

A Deus, por sempre me permitir trilhar os melhores caminhos.

Ao meu maior tesouro: meu filho, Pedro Henrique, pela companhia nas viagens a Santa Maria e por ter conseguido enfrentar os momentos em que estive ausente.

Ao meu esposo Luciano, que, além do incentivo e apoio constante, por muitas vezes abdicou de seu precioso tempo para ser pai e mãe.

À minha querida avó, Brunhilde, e minha mãe, Karin, pelo amor e carinho, pelas palavras de incentivo e por todo apoio que sempre me deram.

As minhas adoradas irmãs, Josiane, Bibiane e Caroline, pela amizade, carinho e por sempre torcerem por mim.

Ao meu pai, que esteve sempre disposto a ajudar no que fosse preciso.

À Dra. Ângela Regina Maciel Weinmann, pelo exemplo a ser seguido como pessoa, orientadora, pesquisadora, e principalmente, pelo carinho e tempo dispensado comigo.

À Profa. Marcia Keske-Soares, batalhadora incansável pela Fonoaudiologia, pelas orientações como orientadora e como coordenadora do programa de Pós Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana.

À Dra. Wânia E. Cechin, uma grande promotora e incentivadora da amamentação, pela amizade e influência na escolha do tema desta dissertação.

Aos meus amigos, Elizane, Márcia, Gustavo e Sara pelo carinho, amizade e apoio.

Aos meus colegas da CTI Pediátrica do Hospital São Vicente de Paulo e aos pacientes do consultório, que souberam entender minha ausência de forma tão carinhosa.

Às minhas estagiárias do Hospital São Vicente de Paulo, agora já Fonoaudiólogas: Eduarda, Gabriela e Mariane, por manter, com dedicação, carinho e eficiência os atendimentos hospitalares nos momentos que estive ausente.

À chefia do Hospital São Vicente de Paulo, Sr. Ilário, Sr. Jairo e Dr. Júlio por permitirem que meus horários fossem flexíveis para que eu pudesse concluir o mestrado.

Às enfermeiras, técnicas e funcionárias da UTI Neonatal do HUSM por auxiliar nos aguardando nos horários das mamadas.

Às colegas de mestrado e de projeto meu agradecimento pelo trabalho em equipe visando o sucesso de todos, na linha de pesquisa de neonatologia.

A todos os sujeitos que aceitaram participar deste estudo, pois sem eles, este não teria sido possível.

“Não devemos permitir que alguém saia da  
nossa presença sem se sentir melhor e mais  
feliz”.

Madre Tereza de Calcutá

**RESUMO**

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

**INFLUÊNCIA ESTIMULAÇÃO SENSORIO MOTORA-ORAL NO ALEITAMENTO  
MATERNO DE RECÉM-NASCIDOS PRÉ-TERMO**

Autora: LISIANE LIEBERKNECHT SIQUEIRA

Orientadora: MARCIA KESKE-SOARES

Co-orientadora: ANGELA REGINA MACIEL WEINMANN

Data e Local da Defesa: Santa Maria, 06 de março de 2009.

Esta pesquisa teve como objetivo verificar a influência da estimulação sensório-motora oral em RNPT no estabelecimento do aleitamento materno, mediante a aplicação de um protocolo de observação da mamada proposto pelo UNICEF. A amostra foi constituída por 22 binômios mãe/recém-nascido pré-termo, que foram alocados, por sorteio prévio, para os grupos estimulados (GE) e controle (GC). Os recém-nascidos do GE receberam estimulação sensória motora oral conforme Fucile, Gisel e Lau (2002), baseado nos princípios de Beckman (1998). Ou seja esta era recebida duas vezes ao dia, antes do horário da mamada, por um período de 15 minutos, sendo iniciada no momento em que o recém-nascido pré-termo atingia 80 cal/kg/dia de dieta por via enteral e mantida até que o mesmo estivesse recebendo todas as mamadas por via oral, por, no mínimo 24 horas. No momento em que recebiam a liberação médica para iniciar a via oral, a mamada ao seio era filmada, para aplicação do protocolo proposto pelo UNICEF, para avaliar características ou comportamentos do binômio mãe/filho. Este foi dividido em duas partes: uma que corresponde aos comportamentos favoráveis e outra, aos desfavoráveis ou indicativos de dificuldades, que contribuiriam para o desmame ou a falta de sucesso para a amamentação ao seio. Para a análise, computou-se a frequência de comportamentos favoráveis e desfavoráveis para cada aspecto avaliado. De acordo com o número de comportamentos observados, foram empregados escores de avaliação, classificados em bom, regular e ruim, conforme proposto por Carvalhares e Correa (2003). Para a comparação das diferenças entre os aspectos avaliados, utilizou-se o teste Qui-quadrado, sendo aceito um nível de significância de  $p < 0,05$ . Ao final da pesquisa pôde-se concluir que o programa de estimulação utilizado não mostrou melhora na sucção dos recém-nascidos pré-termo estudados, segundo o protocolo de observação da UNICEF. Com relação aos comportamentos desfavoráveis, observou-se uma tendência do grupo estimulado apresentar um número menor de comportamentos indicativos de dificuldades em relação ao item resposta da dupla, podendo inferir-se uma provável influência do programa de estimulação adotado. Devido às limitações metodológicas desta pesquisa, sugere-se realizar novos estudos eliminando os vieses de confusão aqui encontrados e utilizar o protocolo, porém modificado para aplicação em recém-nascidos pré-termo.

Palavras-chave: recém-nascido, amamentação, prematuro



## **ABSTRACT**

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

### **INFLUENCE OF ORAL-MOTOR SENSORY STIMULATION IN BREASTFEEDING OF PRETERM INFANTS**

Author: LISIANE LIEBERKNECHT SIQUEIRA

Adviser: MARCIA KESKE-SOARES

Co-Adviser: ANGELA REGINA MACIEL WEINMANN

Date and defense location: Santa Maria, March 6th 2009.

The aim of present study was to determine the influence of oral-motor sensory stimulation in preterm infants (PTI) in the establishment of breastfeeding through the implementation of a protocol for observation of suckling proposed by UNICEF. The sample consisted of 22 double mother/preterm infant, which were randomized in the stimulated group (GE) and control group (CG). The stimulated group received oral-motor sensory stimulation as proposed by Fucile, Gisel and Lau (2002), twice daily which was started when the preterm reached 80 cal / kg / day of enteral nutrition and maintained until it was receiving all feeds orally, by at least 24 hours. At the time of medical prescription of the transition from orogastric tube to oral feeding, the breastfeeding was evaluated for implementation of the protocol proposed by UNICEF. The chi-square test was used to compare the differences between the groups and accepted a significance level of  $p < 0.05$ . The results show that the program used for stimulation no improvement in the suction of the newborn preterm infants studied, according to the protocol for observation of UNICEF. With regard to unfavorable behavior, the stimulated babies showed a trend to present fewer behaviors indicative of problems related to responses of double suggesting a beneficial effect of stimulation in preterm babies. Due to methodological limitations of this research, it is suggested to conduct further studies of eliminating confusion biases found here and use the protocol, but modified for use in newborn pre-term.

Key words: newborn, breastfeeding, premature

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Critérios utilizados na classificação dos escores relativos aos comportamentos desfavoráveis.....	42
Tabela 2 - Critérios utilizados na classificação dos escores relativos aos comportamentos favoráveis.....	43
Tabela 3 - Principais características clínicas dos RNPT estudados.....	45
Tabela 4 - Percentual de comportamentos favoráveis comparando os dois grupos estudados.....	50
Tabela 5 - Percentual dos comportamentos desfavoráveis comparando os dois grupos estudados.....	50

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 1- Distribuição das 11 duplas mães/recém-nascidos do grupo estimulado, de acordo com os escores bom e regular/ruim, obtidos na avaliação dos comportamentos desfavoráveis, relativos à posição corporal, respostas da dupla, adequação da sucção, anatomia da mama e afetividade..... 45
- Figura 2 - Distribuição das 11 duplas mães/recém-nascidos do grupo controle, de acordo com os escores bom e regular/ruim, obtidos na avaliação dos comportamentos desfavoráveis, relativos à posição corporal, respostas da dupla, adequação da sucção, anatomia da mama e afetividade..... 46
- Figura 3 - Distribuição das 11 duplas mães/recém-nascidos do GE, de acordo com os escores bom e regular/ruim, obtidos na avaliação dos comportamentos favoráveis, relativos a posição corporal, respostas da dupla, adequação da sucção, anatomia da mama e afetividade..... 47
- Figura 4 - Distribuição das 11 duplas mães/recém-nascidos do GC, de acordo com os escores bom e regular/ruim, obtidos na avaliação dos comportamentos favoráveis, relativos a posição corporal, respostas da dupla, adequação da sucção, anatomia da mama e afetividade..... 48

## LISTA DE ABREVIATURAS

**cal** – calorias

**g** – gramas

**GC** – Grupo Controle

**GE** – Grupo Estimulado

**HUSM** – Hospital Universitário de Santa Maria

**IG** - Idade Gestacional

**IHAC** – Iniciativa Hospital Amigo da Criança

**IPC** – Idade pós-concepção

**IPM** – Idade pós-menstrual

**kg** - Quilogramas

**MM-C** – Método Mãe-Canguru

**OMS** – Organização Mundial de Saúde

**RNPT** – Recém-nascido pré-termo

**RN** - Recém-nascido

**RS** – Rio Grande do Sul

**SN** – Sucção Nutritiva

**SNN** – Sucção não-nutritiva

**SSMO** – Sistema Sensório-motor oral

**UNICEF** – Fundo das Nações Unidas para Infância

**UTI** – Unidade de Terapia Intensiva

**US** – Ultrassonografia

**VO** – Via Oral

## LISTA DE ANEXOS

ANEXO A – Avaliação da Mamada.....	64
ANEXO B – Estimulação Sensório motora-oral.....	65

## LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	70
--	----

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	17
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	20
<b>2.1 Recém-nascido pré-termo (RNPT)</b> .....	20
2.1.1 Características do RNPT.....	20
2.1.2 Desenvolvimento e coordenação da sucção, deglutição e respiração do RNPT.....	21
<b>2.2 Aleitamento materno</b> .....	22
2.2.1 Importância do Aleitamento materno.....	22
2.2.2 RNPT e o Aleitamento Materno.....	24
2.2.3 Promoção ao Aleitamento Materno.....	26
<b>2.3 Atuação da Fonoaudiologia na Neonatologia</b> .....	32
2.3.1 Pesquisas relacionadas à estimulação do Sistema sensório-motor oral no RNPT.....	35
<b>3 CASUÍSTICAS E MÉTODO</b> .....	37
<b>3.1 Critérios de Inclusão</b> .....	37
<b>3.2 Critérios de exclusão</b> .....	37
<b>3.3 Casuística</b> .....	38
<b>3.4 Aspectos éticos</b> .....	38
<b>3.5 Procedimentos</b> .....	38
<b>3.5.1 Análise da Mamada e Aplicação do protocolo</b> .....	39
3.5.2 Comportamentos Favoráveis.....	40
3.5.3 Comportamentos Desfavoráveis.....	41
<b>3.5 Análise dos dados</b> .....	42
<b>4 RESULTADOS</b> .....	44
<b>4.1 Caracterização da Amostra</b> .....	44
<b>4.2 Avaliação dos comportamentos Desfavoráveis</b> .....	45
4.2.1 Resultados da avaliação da mamada do GE e GC quanto aos aspectos	

desfavoráveis.....	45
<b>4.3 Avaliação dos comportamentos favoráveis.....</b>	<b>47</b>
4.3.1 Resultados da avaliação da mamada do GE e GC quanto aos comportamentos favoráveis.....	47
<b>4.4 Comparação entre os grupos GE e GC considerando os aspectos favoráveis e desfavoráveis.....</b>	<b>49</b>
<b>5 DISCUSSÃO.....</b>	<b>51</b>
<b>6 CONCLUSÃO.....</b>	<b>57</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>58</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>64</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>70</b>



## 1 INTRODUÇÃO

Os avanços tecnológicos têm permitido a sobrevivência de recém-nascidos cada vez mais prematuros. A descoberta de medicamentos que aceleram a maturação pulmonar e a evolução tecnológica nas unidades de terapia intensiva neonatal são alguns dos fatores que contribuíram para melhorar a evolução e aumentar a sobrevivência dos recém-nascidos pré-termo (RNPT). Juntamente com a estabilização clínica está a preocupação com a condição nutricional e de alimentação desse grupo especial de crianças.

Em torno de 17 semanas de gestação, o feto começa a deglutir o líquido amniótico, em torno de 18 semanas, começa a sugar e, com 32 semanas, consegue sugar e deglutir com pausas, no entanto, apenas em torno da 34<sup>a</sup> semanas, é capaz de sugar e deglutir coordenadamente, mantendo esta experiência até o nascimento (CAETANO & FUGINAGA, 2003). No entanto, ao nascer prematuramente, o pré-termo perde a oportunidade de realizar este treino diário de sucção e deglutição que realizava dentro do útero materno.

O RNPT por sua imaturidade neurológica, respiratória e gástrica, necessita iniciar sua alimentação por via enteral através de sonda oro ou nasogástrica (LAU, 2003). Durante a alimentação com sonda é privado de estímulos gustativos, de textura, de temperatura, assim como do início do processo de digestão dos alimentos; além disso, apresenta um atraso no desenvolvimento do SSMO, pois não realiza o exercício de sucção (HERNADEZ, 2003 & LAU ET AL, 2003).

A Fonoaudiologia é responsável pela pesquisa, prevenção e reabilitação dos distúrbios da comunicação, além do tratamento aos órgãos e funções que juntos compõem o sistema sensorio motor oral (SSMO), responsável pela deglutição, mastigação, respiração e fonação. Com este último enfoque, tem se inserido gradualmente na Neonatologia, procurando auxiliar e diminuir as dificuldades que o recém-nascido pré-termo apresenta para se desenvolver fora do útero materno, fruto da imaturidade de seus órgãos e funções (HERNADEZ, 2003; HERNANDEZ, 1996; HERNANDEZ & MARCHEZAN, 2001; NEIVA, 2000; GAMBURGO, MUNHOZ & AMSTALDEN, 2002; CLOHERTY & STARK, 2000 e XAVIER, 2005).

Para diminuir as privações do RNPT, o Fonoaudiólogo, atuando em Neonatologia, tem como meta primária ajudar o RN a se alimentar por via oral com eficiência e segurança, garantindo a hidratação, a nutrição e o ganho de peso. Ao atingir essa meta, os riscos de complicações pulmonares são reduzidos, podendo ainda influenciar na alta hospitalar e, desta forma, ampliar a sua qualidade de vida (SIMÃO, 2001).

Para alcançar esses objetivos, o fonoaudiólogo realiza, no recém-nascido pré-termo, estimulação oro-motora intra e extra-oral, antes e depois da instalação da via oral, mediante realização de exercícios passivos e sucção não-nutritiva (SNN) (FUCILE, 2002; XAVIER, 2000; ROCHA et al 2006).

O fonoaudiólogo atua também na promoção e no manejo do aleitamento materno, essencial para toda a criança e principalmente para o RNPT, pois o leite materno apresenta propriedades imunológicas, tem importante papel na maturação gastrointestinal, no desenvolvimento neurocomportamental, no vínculo mãe e filho, reduz a perda de peso, aumenta os níveis de glicose no sangue, diminui os níveis de glicose não conjugada no soro e, por ser o responsável pelo desenvolvimento adequado do sistema sensório-motor oral previne vários distúrbios da comunicação. É indicado ser exclusivo até os seis meses e complementado com outros alimentos até 24 meses de idade. (NASCIMENTO & ISSLER, 2003 e 2004; LAMOUNIER & SILVEIRA, 2006; COLAMEO & REA, 2006 e NEIVA, 2003).

Para garantir o sucesso do aleitamento, toda a equipe de saúde deve estar empenhada e atenta para prevenir ou contornar possíveis dificuldades. Um aleitamento materno adequado exige cuidados com a díade mãe/RN e para isso devem ser observados os aspectos maternos e os aspectos relacionados ao recém-nascido (SERRA & SCOCHI, 2004; NASCIMENTO & ISSLER, 2004; SANCHEZ, 2004; BUENO & TERUYRA, 2004; NEIVA, 2003 e LAMOUNIER, 1998).

A amamentação de recém-nascido pré-termo (RNPT) exige atenção ainda maior, visto serem neurologicamente desorganizados e apresentarem imaturidade dos sistemas orgânicos, predispondo a ocorrência de complicações clínicas. Apresentam, também, baixo limiar para o estresse, que, somado à fatores como a reduzida flexão fisiológica, ausência de panículos adiposos em suas bochechas e hipotonia, irão dificultar a força, o ritmo e a coordenação da sucção, deglutição e respiração (HERNANDEZ, 1996 e 2003; LEVY & RAINHO, 2004).

A amamentação exclusiva dos recém nascidos de baixo peso ao nascer e de prematuros é bastante complexa e envolve inúmeros fatores que influenciam o aleitamento materno, porém o conhecimento prévio dos fatores associados à interrupção desta prática pode facilitar as ações da equipe interdisciplinar na promoção e assistência ao aleitamento materno. Em vista disso, espera-se que estas dificuldades possam ser superadas mediante ações da equipe de saúde do hospital, da família, da sociedade, além da articulação dos serviços de saúde (SANCHES, 2005).

A estimulação sensório motora-oral visa capacitar o prematuro para a alimentação oral, propiciando uma transição mais rápida da sonda para a via oral e diminuindo assim o tempo de internação hospitalar. No entanto, muito pouco tem sido estudado sobre sua influência no aleitamento materno de recém-nascidos pré-termo (CAETANO & FUGINAGA, 2003; FUCILE, GISEL & LAU, 2002; ROCHA et al 2006).

A Organização Mundial da Saúde (OMS), em conjunto com o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), propôs, em 1989, um protocolo de avaliação da mamada no qual são observados os comportamentos favoráveis e desfavoráveis da díade mãe/recém-nascido a termo, com objetivo de detectar e tratar precocemente as dificuldades na amamentação, com o propósito de evitar o desmame precoce (CARVALHAES & CORREA, 2003). A aplicação de tal protocolo, no momento em que o recém-nascido pré-termo inicia sua alimentação ao seio materno, possivelmente ainda não foi estudada e, por este motivo o protocolo foi aplicado nesta população.

Tendo como base a hipótese de que os recém-nascidos pré-termo que recebem estimulação sensório motora-oral apresentam um melhor desempenho para o aleitamento materno, quando comparados aos que não recebem estimulação, o presente trabalho foi elaborado com o objetivo de verificar a influência da estimulação sensório-motora oral em RNPT, no estabelecimento do aleitamento materno, mediante a aplicação de um protocolo de observação da mamada, proposto pelo UNICEF.

Neste capítulo, é apresentada a revisão da literatura, no qual serão enfocados os seguintes assuntos: o recém-nascido pré-termo, o aleitamento materno e atuação da fonoaudiologia em neonatologia.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Recém-nascido pré-termo (RNPT)

A seguir, são apresentadas as características do RNPT.

#### 2.1.1 Características do RNPT

VAZ (1996) refere que o RN é considerado pré-termo, quando nasce com menos de 37 semanas (259 dias) de gestação, sendo o mesmo conceito adotado por CLOHERTY & STARK (2000) que incluem ainda o peso inferior a 2.500gramas. Já a Academia Americana de Pediatria considera pré-termo todo o recém-nascido com idade gestacional ao nascer inferior a 38 semanas (HERNANDEZ, 2003).

Inúmeras são as dificuldades encontradas pelo prematuro para se adaptar a vida extra-uterina. Essas dificuldades estão relacionadas à imaturidade de seus sistemas orgânicos, entre eles: problemas respiratórios, neurológicos, hematológicos, cardiovasculares metabólicos, nutricionais, gastrointestinais, entre outros. Ultrapassar as mesmas é um grande desafio e constitui-se na meta a ser alcançada durante a assistência prestada a esse grupo especial de crianças. Uma vez que a nutrição é essencial ao crescimento e desenvolvimento do prematuro, uma atenção especial é dada ao estudo dos problemas e dificuldades gastrointestinais (CLOHERTY & STARK, 2000).

HERNANDEZ (2003) refere que o RNPT é neurologicamente desorganizado, que não apresenta alguns automatismos reflexos ou eles aparecem de forma incompleta. A mesma autora ainda refere que o RNPT apresenta, com frequência, limiares baixos para o estresse, que somado a reduzida flexão fisiológica, ausência de panículos adiposos em suas bochechas, hipotonia, assim como a outros fatores já citados, dificulta a força, o ritmo e a coordenação de sucção, deglutição e respiração.

De acordo com SALCEDO (2003), a alimentação de RN, com história de prematuridade e/ou com intercorrências pré ou pós-parto, pode ser conturbada por serem imaturos, por apresentarem tônus muscular diminuído e falta de coordenação entre a respiração, a sucção e a deglutição e o padrão postural.

Para XAVIER (1998), a alimentação é um processo complexo que inclui estado de alerta, cognição, desenvolvimento motor e neurológico, interação com a mãe ou pessoa responsável pelo recém-nascido e maturação fisiológica do sistema. A mesma autora ainda refere que qualquer alteração em alguma das áreas citadas anteriormente, durante e/ou após o nascimento, pode levar a problemas de alimentação.

#### 2.1.2 Desenvolvimento e coordenação da sucção/deglutição e respiração do RNPT

De acordo com CAETANO, FUJINAGA & SCOCHI (2003), os reflexos de sucção e deglutição estão presentes a partir da 17<sup>a</sup> semana de gestação, sendo que a coordenação de sugar, deglutir e respirar é observada a partir da 32<sup>a</sup> - 34<sup>a</sup> semana de gestação. Ainda que exista discordância em relação ao período exato em que o prematuro encontra-se apto para coordenar a sucção, deglutição e respiração, a prática profissional mostra que esses recém-nascidos não são capazes de sugar eficientemente de forma abrupta, havendo necessidade de um período de preparo e de treinamento para que os movimentos de sucção e deglutição sejam coordenados, sendo necessária, também, a observação da estabilidade clínica e maturidade individual.

Os autores, QUINTELLA, SILVA & BOTELHO (2001) referem que o ato de deglutição está presente desde o desenvolvimento intra-uterino, atuando como regulador da quantidade de líquido amniótico presente na bolsa placentária. Mesmo que a deglutição não esteja completamente desenvolvida no RN a termo (chamada imaturidade transitória), ela se ajusta ao modelo adequado de mamada, em 48 horas. Nos prematuros, o padrão sucção-deglutição deve amadurecer por volta de 39 a 40 semanas de idade gestacional.

REICHELDT & GROSSI (2004) colocam que, embora o pré-termo esteja habilitado a sugar nutritivamente a partir da 32<sup>a</sup> a 34<sup>a</sup> semana de idade gestacional,

somente irá apresentar coordenação entre sucção, deglutição e respiração em torno da 37ª semana de idade gestacional.

XAVIER (2005) refere que estudos realizados com a ajuda da alta tecnologia comprovam que o padrão normal de sucção em recém-nascidos a termo ocorre à presença de duas pressões: positiva e negativa. A existência de ambas as pressões proporciona uma mamada efetiva. Os RNPT necessitam, no entanto, uma maior evolução dos padrões de sucção para que possam apresentar as duas pressões e, com isso, terem a possibilidade de uma alimentação por via oral mais adequada e eficaz.

LEVY & RAINHO (2004) referem que através dos reflexos orais, no momento da deglutição, o RN cessa a respiração por um segundo, para a passagem do alimento. Este intervalo ocasiona um curto período de apnéia no início da alimentação. Ao contrário do recém-nascido a termo, o pré-termo não tolera esta apnéia, pelo fato da coordenação de sucção, deglutição e respiração ser a última habilidade desenvolvida intra-útero.

## **2.2 Aleitamento materno**

### **2.2.1 Importância do aleitamento materno**

Nesta subseção, será focada a importância do aleitamento materno.

BERNALDO & SILVA (1998) referem que o alimento mais adequado para o lactante nascido a termo é o leite humano, exclusivo nos primeiros seis meses de vida. Adequado também aos pré-termos que, associado ao leite humano, recebem uma suplementação de vitaminas, ácido fólico, ferro, cálcio e fósforo. Além disso, os autores referem que o leite materno é nutricionalmente adequado e uma rica fonte de anticorpos, oferecendo ainda a oportunidade de uma harmoniosa interação mãe/filho, o que contribui psicologicamente para uma relação bastante saudável.

NASCIMENTO & ISSLER (2003) destacam que o aleitamento materno é natural e essencial para os recém nascidos a termo e pré-termo, por contribuir de forma indiscutível para o adequado desenvolvimento, imunológico e fisiológico, além de ser mais econômico para a família.

LAMOUNIER & SILVEIRA (2006) reforçam que o aleitamento materno é essencial para o crescimento e desenvolvimento adequado de crianças. É indicado ser exclusivo até os seis meses e complementado com outros alimentos até 24 meses de idade.

NASCIMENTO & ISSLER (2004) propõem que, para o prematuro, o leite materno é recomendado por suas propriedades imunológicas, por seu papel na maturação gastrointestinal, no desenvolvimento neurocomportamental e no vínculo mãe e filho. Referem também que o leite materno é mais fisiológico, pois os níveis de pressão parcial de oxigênio transcutânea, saturação de oxigênio e temperatura corporal estão mais elevados durante a amamentação. Ainda ressaltam a proteção do leite materno contra infecção hospitalar, alergias e desenvolvimento da retinopatia da prematuridade.

Segundo os autores COLAMEO & REA (2006), os prematuros são favorecidos com amamentação precoce para reduzir a perda de peso, aumentar os níveis de glicose no sangue e diminuir os níveis de glicose não conjugada no soro.

Segundo NEIVA (2003), a amamentação nos primeiros meses de vida, é a maneira mais adequada, natural e eficiente de oferecer os nutrientes necessários para o crescimento e desenvolvimento do recém-nascido (RN).

Conforme GAMBURGO, MUNHOZ & AMSTALDEN (2002), o período de amamentação é o acontecimento mais importante dos primeiros meses de vida do recém-nascido, pois, reforça o vínculo entre mãe e filho, ajuda no desenvolvimento das estruturas orais e estabelece o padrão nasal de respiração. O ato de amamentar é simples, e o segredo para uma boa lactação é levar o recém-nascido ao peito com frequência e mantê-lo pelo tempo necessário, até que o mesmo se sinta saciado. Porém, medo, insegurança e falta de informação adequada, tanto das mães quanto dos profissionais da saúde, podem complicar a simplicidade da amamentação e promover o desmame precoce do recém-nascido.

De acordo com HERNANDEZ (2001), é de fundamental importância que o RN desempenhe a função de sucção nos primeiros meses de vida, pois além da função alimentar é essencial para o vínculo afetivo da mãe e recém-nascido.

Segundo NEIVA (2003), quando a criança suga o seio materno, se estabelece o padrão adequado de respiração nasal e postura correta da língua, além de estimular adequadamente e equilibradamente os músculos envolvidos, aumentando

o tônus e promovendo a postura correta durante o repouso e durante as funções de mastigação, deglutição e respiração.

XAVIER (1998) explica igualmente que, durante a mamada no seio materno, a mandíbula do RN realiza movimentos anteroposteriores, o rebordo incisivo superior apóia-se na superfície superior do mamilo e parte do seio materno, enquanto a mandíbula realiza movimentos protrusivos e retrusivos, tendo a língua como uma válvula hermética, extraíndo assim o leite materno. Esses movimentos, realizados pela ordenha do seio materno, são extremamente importantes, pois exige trabalho de vários músculos, o que não ocorre quando se trata da mamadeira.

Para PALMER (1993) & MADEIRA (2001), os movimentos mandibulares favorecem o adequado crescimento e posicionamento mandibular para a erupção dentária, por isso a importância da participação do músculo masseter na alimentação de lactentes. Isto é proporcionado apenas com o aleitamento materno e o realizado através do copo, já que, no aleitamento por mamadeira, além de uma diminuição na atividade do masseter, há aumento da atividade dos bucinadores, diminuição dos movimentos mandibulares, retração de língua com possibilidade de hipofunção e hiperfunção, de acordo com o tipo de sucção realizado.

### 2.2.2 RNPT e o Aleitamento materno

O estudo de revisão bibliográfica, realizado por NASCIMENTO & ISSLER (2004), mostra que o manejo clínico adequado da lactação tem sido descrito como um facilitador para a amamentação bem-sucedida em recém-nascidos (RN) de termo, porém à alimentação com leite humano ainda não está incorporada à rotina de atendimento de prematuros, na maior parte das unidades neonatais. Neste artigo, os autores abordam a importância do aleitamento materno e sua promoção no manejo clínico-hospitalar de recém-nascidos pré-termo. A literatura, por eles consultada, evidencia que o leite materno é adequado para RNPT pelas propriedades nutritivas e imunológicas do leite humano, seu papel na maturação gastrointestinal e formação do vínculo mãe-filho, aumento do desempenho neurocomportamental, menor incidência de infecção, melhor desenvolvimento cognitivo e psicomotor assim como na menor incidência de reinternação. Evidencia, também, que existem várias técnicas que auxiliam o aleitamento materno, porém, mesmo assim, existe uma baixa incidência de êxito na amamentação de RNPT,



principalmente em UTI. Os autores concluíram que, se houver um envolvimento de toda equipe da unidade neonatal no manejo com os binômios mãe/recém-nascidos, o aleitamento materno de prematuros é possível, mesmo havendo dificuldades.

SERRA & SCOCHI (2004) avaliaram as dificuldades maternas na amamentação de prematuros e constataram que existe uma escassez de intervenções dirigidas ao incentivo do aleitamento materno durante a hospitalização materna e do prematuro. Sugerem que para isso, é necessário capacitação dos profissionais do hospital, implantação de protocolo de intervenção que contemple as necessidades e vivências maternas e articulação das ações hospitalares e interinstitucionais.

SANTORO JÚNIOR & MARTINEZ (2008) avaliaram o impacto de um modelo de incentivo ao aleitamento materno baseado no apoio e orientação de mães de recém-nascidos pré-termo, nas taxas de aleitamento materno, nos primeiros 6 meses, após a alta hospitalar. Selecionaram 100 recém-nascidos pré-termo e suas mães. A intervenção consistiu em apoio individualizado às mães, além do já oferecido rotineiramente pelo serviço. Concluíram o estudo 36 pares por grupo. Por ocasião da alta hospitalar, 38,9% das crianças do grupo rotina recebiam aleitamento materno e essas tiveram tempo mediano de aleitamento de 54 dias. No grupo intervenção, 80,5% estavam sendo amamentadas à alta, e a mediana do tempo de aleitamento foi de 91 dias ( $p < 0,01$ ).

NEIVA (2003) acredita que para garantir o sucesso da amamentação toda a equipe de saúde deve auxiliar e contribuir, além de estar empenhada e atenta para alguns aspectos. Como essa prática envolve a díade mãe/recém-nascido, seu sucesso depende dos fatores maternos e dos relacionados ao RN. No que podemos nos referir à mãe, elas devem ser orientadas no período pré-natal quanto à postura e pega do mamilo. Além disso, a mãe deve estar preparada psicologicamente para alimentar seu filho, visto que não se pode esquecer que as mães dos RNPTs geralmente ficam frágeis emocionalmente, e estes são aspectos que podem dificultar na produção do leite. De acordo com a autora, a atuação fonoaudiológica junto aos RN deve priorizar e incentivar o aleitamento materno, já que esta prática beneficia o desenvolvimento motor-oral, o vínculo mãe/recém-nascido, o crescimento e desenvolvimento global e a saúde como um todo.

### 2.2.3 Promoção ao aleitamento materno

SANCHES (2005) refere que a amamentação exclusiva dos recém nascidos de baixo peso ao nascer e de prematuros é bastante complexa e envolve inúmeros fatores que influenciam sua prática, porém o conhecimento prévio dos fatores associados à interrupção desta prática pode facilitar as ações da equipe interdisciplinar na promoção e assistência ao aleitamento materno. Em vista disso, espera-se que estas dificuldades possam ser superadas, mediante ações da equipe de saúde do hospital, da família, da sociedade, além da articulação dos serviços de saúde.

NEIVA (2003) refere que para promover o aleitamento materno é fundamental conhecer e entender o padrão normal da sucção, ou seja, o padrão esperado no RN de termo, sem intercorrências, sem malformações neurológicas, síndromes e outros aspectos que interfiram na sucção e na alimentação nos primeiros dias ou meses de vida.

A mesma autora explica que uma sucção correta é essencial, a fim de que ocorra uma eficiente amamentação e o adequado desenvolvimento motor-oral. Ainda, a sucção deve ocorrer coordenada e harmonicamente com o ritmo e força. Mas, para que seja um processo harmonioso e eficiente, é necessário que aconteçam os reflexos de procura e sucção; o adequado vedamento labial ao redor do mamilo; adequada movimentação de língua e mandíbula, possibilitando variação da pressão intra-oral; o ritmo (eclosões de sucção alternadas com pausas); e a coordenação entre sucção e a adequada “pega” do mamilo são primordiais.

Porém, NEIVA (2003) ressalta que, frequentemente a sucção não ocorre de maneira adequada, pois muitos recém-nascidos apresentam alterações na sucção que podem estar relacionadas ao movimento de língua, dos lábios, de mandíbula, da musculatura oral e ao ritmo, durante a mesma. Muitas vezes as inadequações de técnicas de sucção estão relacionadas com posicionamento inadequado do RN, ao seio materno com mamilo pequeno ou com a presença de fissuras ou rachaduras, bem como com alterações em relação à mandíbula do recém-nascido que, ao invés de sugar o mamilo, morde o mesmo, causando machucaduras. A sucção ineficiente do RN pode levar a uma má alimentação e conseqüente perda de peso, o que

dificultará o processo de crescimento e desenvolvimento do recém-nascido, podendo ainda causar fissuras no mamilo, contribuindo para o desmame precoce.

Em publicação do UNICEF (1993) é referido que, no geral, uma pega inadequada pode ser causada por postura inadequada, levando a traumas mamilares, mamadas pouco eficientes e o não esvaziamento completo da mama, diminuindo a produção de leite e podendo acarretar prejuízos no desenvolvimento do RN.

O estudo de SANCHES (2005) apontou a inadequação da pega ao peito, no início da amamentação, como um fator de risco para interrupção da amamentação exclusiva. Isto reforça a necessidade de estruturar uma rede de atenção à saúde dos RNBP, com profissionais habilitados a detectar as dificuldades que envolvem o processo de amamentação, auxiliando as mães e famílias para serem competentes e atuantes nesse processo, modificando hábitos, corrigindo inadequações na mamada, estimulando oralmente o bebê, entre outros.

Os autores GAMBURGO, MUNHOZ & AMSTALDEN (2002) referem que o recém-nascido, geralmente, faz uma “pega” incorreta, por falta de informação da mãe, ou por desconhecimento da importância de dar de mamar logo após o parto, ocorrendo, como consequência, uma ordenha ineficiente. Na pega correta o recém-nascido abocanha o mamilo e boa parte da aréola, de modo que o leite é extraído por ordenha e não por sucção.

Ao pesquisar estudos relevantes neste assunto, observou-se a SANCHES (2000), que avaliou 409 RN a termo, saudáveis, nas primeiras 24-48 horas de vida. O autor verificou que 134 recém-nascidos (33%) apresentaram mamada insatisfatória, sendo 71 casos (17%) relacionados à forma incorreta de abocanhar a aréola, 43 tinham tensão labial excessiva e 21 diminuída. Em relação à ordenha da mama, foi diagnosticada mamada insatisfatória em 95 recém-nascidos (23%), por apresentar padrão mordedor ou alteração no ritmo. Observou-se ainda 69 casos (17%) de movimentos inadequados da língua (língua posteriorizada ou sem canolamento).

Em outro estudo, o mesmo autor, no ano de 2004, realizou uma revisão bibliográfica, com o objetivo de abordar os aspectos relacionados com detecção precoce e manejo clínico das disfunções orais na amamentação. O autor concluiu que as disfunções orais podem ser corrigidas, desde que identificadas precocemente. Os profissionais da área da saúde podem auxiliar mães e recém-

nascidos a superar essa dificuldade, capacitando-se para realizar uma prática clínica adequada na amamentação.

CARVALHO (2005) refere que a fisiologia da sucção normal na mama materna é chamada de ordenha. Logo após o mamilo ser abocanhado pelo lactente com uma adequada abertura da boca, a língua se posiciona entre o rodete inferior e a base do mamilo. Durante todo o processo a língua eleva suas laterais, formando um canolamento que leva o leite para orofaringe através de movimentos peristálticos que comprimem o mamilo contra o palato duro da aréola até o bico. A atividade mandibular e a língua são as maiores responsáveis pela extração do leite, o músculo bucinador e perioral não permanecem ativos.

O mesmo autor refere que a extração do leite da mamadeira é por sucção e não por ordenha. Na mamadeira, o vedamento labial se dá principalmente à custa do lábio inferior o que não ocorre na ordenha. Pode-se observar uma hipotonia do lábio inferior e uma hipertonia do músculo mentoniano, enquanto o músculo nasolabial não é muito exigido, permanecendo encurtado. Na mamadeira o bebê não necessita uma grande abertura. Na maioria dos casos, a língua permanece atrás do rebordo gengival inferior, com a ponta baixa, o dorso elevado e os rodetes gengivais em contato com o bico da mamadeira. Desta forma, a língua realizará poucos movimentos peristálticos e estará retroposicionada, com mínimos movimentos antero-posteriores, ocasionando uma hipotonia generalizada, principalmente na região anterior.

NEIVA (2003) enfatiza que, em algumas unidades neonatais, como Hospitais Amigos da Criança, o uso de bicos artificiais não é permitido, devido aos efeitos da mamadeira no padrão de sucção e no aleitamento materno. Nestes, quando a mãe se encontra ausente, o leite é oferecido fazendo uso de sonda, xícara ou copinho de plástico descartável. A autora ressalta que nos RN que não estão recebendo aleitamento materno, receber leite somente através do copinho não é indicado, pois o RN deixa de realizar a sucção, função fundamental no crescimento e desenvolvimento motor-oral nos primeiros meses de vida. Com essa falta de experiência, o RN não supre suas necessidades de sugar, podendo iniciar hábitos de sucção não nutritiva, como a chupeta e a sucção digital, prejudiciais ao desenvolvimento motor-oral.

Segundo VICTÓRIA et al (1997), a exposição de RN amamentados a chupetas e bicos artificiais no período neonatal não tem sido recomendada, pelo risco de

prejuízos a amamentação. A chance de desmame é sabidamente maior entre os usuários de bicos artificiais, pois nesses casos há diminuição da frequência e duração das mamadas, e suspeita-se da confusão de bicos, especialmente nas mulheres com dificuldades na amamentação.

SANCHES (2005) refere que o contato precoce com bicos artificiais interferem no aprendizado da correta técnica de sucção, e esse fenômeno é chamado “confusão de bicos” quando aparecem disfunções orais após a introdução do bico artificial. Devido a pouca habilidade do neonato em adaptar-se a diferentes configurações orais, o fenômeno citado anteriormente, poderá acarretar o desmame precoce. Na mamadeira, não há variação do ritmo dos movimentos orais, nem quanto à forma do fluido de leite. O bebê não precisa realizar uma pega adequada, nem movimentos de ordenha, pois o leite escorre facilmente, mediante compressão da língua contra o bico da mamadeira. Portanto, quando o bebê é colocado ao seio, faz o mesmo movimento que fazia na mamadeira, geralmente o lactente empurra a ponta do mamilo para fora da boca e não consegue ingerir o leite necessário.

CHARPAK, CALUME & RUIZ-PELÁEZ (2000) sugerem que, como a sucção de bicos de mamadeira pode interferir na habilidade dos prematuros de mamar ao peito, eles devem ser evitados, e métodos alternativos para a oferta complementar de leite são preferíveis. A utilização de copinhos é descrita como uma forma segura, simples, prática e barata de se alimentar RNPT e RNBP até que eles consigam obter toda sua necessidade calórica diretamente do seio materno.

PEDRAS, PINTO & MEZZACAPPA (2008) revisaram estudos clínicos randomizados que avaliaram a prevalência da duração do aleitamento materno na alta hospitalar e /ou durante o primeiro ano de vida, em recém nascidos à termo ou prematuros que receberam complementação por copo ou por mamadeira durante a estadia hospitalar. Na sua revisão encontraram NEIFERT et al (1995) que explica a “confusão de bicos”, fenômeno pelo qual o RN apresenta dificuldade em obter uma configuração oral correta, pega e padrão de sucção adequados para o sucesso do aleitamento materno após a alimentação por mamadeira ou exposição à bicos artificiais. Concluíram que o copo parece ter influenciado favoravelmente sobre o aleitamento materno, embora a revisão não seja conclusiva e definitiva.

LAMOUNIER (2008) refere que diversos estudos mostram a associação significativa entre o uso da chupeta e menor duração do aleitamento materno,

havendo para isso a necessidade de um maior esclarecimento à população e aos profissionais da saúde sobre tais efeitos.

LAMOUNIER (1998) realizou uma análise descritiva do programa de aleitamento materno denominado “Iniciativa Hospital Amigo da Criança, IHAC”, idealizada pela OMS e UNICEF em 1990, Florença/Itália, com a participação do Brasil. Este programa tem como objetivo realizar mudanças de rotinas e condutas em hospitais e maternidades, visando promover o aleitamento materno e prevenir o desmame precoce. Para realização do programa foram criados os “Dez passos para o Aleitamento Materno”. Os hospitais credenciados caracterizam-se por serem instituições que garantem o aleitamento exclusivo, que as mães tenham direito de amamentar, recebam acompanhamento adequado, condições necessárias para o sucesso da amamentação. Experiências do programa mostram que existem dificuldades na implantação e no cumprimento das normas para se tornar um Hospital Amigo da Criança, apesar disso os resultados dos hospitais com o programa demonstram aumento nas taxas de aleitamento materno exclusivo, os funcionários resgatam a prática deste, trazendo melhoria no atendimento à mulher e criança.

Segundo COLAMEO & REA (2006), atualmente a humanização das unidades neonatais tem sido incentivada para haver um maior contato e vínculo mãe/filho, com o aumento da permanência dos pais na unidade neonatal. Dentre as medidas humanizadoras, estão: para os bebês, posição em flexão no “ninho”, controle ambiental da luz, controle de som, amenização dos procedimentos dolorosos; para as mães, acesso irrestrito à UTI neonatal, participação dos cuidados com alimentação, poltronas confortáveis, alimentações extras, atividades lúdicas, educativas e corporais; dentre outras medidas para pais, família e profissionais da saúde. Para atingir estes objetivos, a implantação do Método Mãe-Canguru se faz necessário, por seu importante papel na saúde do bebê prematuro. Este Método consiste em manter o bebê pele a pele precocemente entre mãe e recém-nascido de baixo peso, de forma crescente e pelo tempo que ambos entenderem ser prazeroso e suficiente, sendo a incubadora substituída por uma fonte de calor humano.

Para LAMY et al (2005) a Atenção Humanizada ao Recém-Nascido de Baixo Peso – Método Mãe-Canguru é uma estratégia de qualificação do cuidado que não se limita ao conhecimento técnico específico. Ao proporcionar mais contato entre o bebê e seus familiares os efeitos da internação neonatal são reduzidos.

CARDOSO et Al (2006) realizaram um estudo de revisão do Método Mãe-Canguru (MMC), com o objetivo de descrever o histórico da experiência de implantação do Método Mãe-Canguru (MMC) e seu impacto quanto à morbidade e mortalidade nos recém-nascidos de baixo peso (RNBP) e encontraram, nos mais variados estudos, resultados benéficos aos RNBP e à sociedade, pois reduz custo e tempo de internação hospitalar, humaniza a assistência, melhora o vínculo mãe-filho e aumenta a adesão ao aleitamento materno exclusivo.

VENÂNCIO & ALMEIDA (2004) realizaram um trabalho de revisão de literatura sobre o Método Mãe-Canguru (MMC) abrangendo o período de 1983 até 2004, e encontraram evidências sobre os benefícios do MMC ressaltando que no Brasil o Método fundamenta-se no processo de desenvolvimento contínuo do bebê e introduz algumas possibilidades de entendimento da assistência neonatal em um contexto mais amplo: como resgate dos conhecimentos fisiológicos, psicológicos e neurológicos do ser humano, considerando o indivíduo por completo, contribuindo para uma atenção equilibrada às necessidades do bebê e sua família.

ANDRADE & GUEDES (2005) estudaram a sucção do recém-nascido prematuro com intervenção fonoaudiológica, comparando o Método Mãe-Canguru (MMC) com os cuidados tradicionais. Observaram que o grupo do MMC obteve melhora quanto ao estado comportamental, sinais de estresse, coordenação e ritmo de sucção além do tempo de internação ter sido consideravelmente menor, enquanto o grupo com os cuidados tradicionais obteve melhora em relação a coordenação entre sucção, deglutição e respiração. Concluíram que ambos os grupos foram beneficiados com a intervenção fonoaudiológica, porém, os melhores resultados foram do grupo do MMC. Verificaram que este Método constitui uma ótima alternativa para países em desenvolvimento, pois contribui para a efetividade da amamentação, diminuindo o tempo de internação hospitalar, acarretando menores custos para a saúde pública.

BUENO & TERUYA (2004) realizaram uma revisão bibliográfica com o objetivo de proporcionar aos profissionais da saúde informações referentes ao aconselhamento em amamentação, com base em teoria e prática. As autoras concluíram que a prática e o conhecimento do aconselhamento pelos profissionais da saúde é importante para aumentar as taxas e a duração da amamentação.

No estudo de CARVALHAES & CORRÊA (2003) encontra-se a observação da mamada de 40 neonatos a termo. Essa atividade foi proposta como forma de

identificar mães e recém-nascidos que necessitam de apoio extra. As autoras utilizaram um protocolo, proposto pelo UNICEF, para orientar essa atividade. Nele são apresentados os comportamentos maternos e do recém-nascido considerados desejáveis e outros, indicativos de problemas. Neste estudo foram encontrados, somando-se os escores regulares e ruins, de 18% a 34% de binômios mãe/recém-nascido com alguma dificuldade para o início da amamentação, em pelo menos um dos aspectos da mamada.

WEIGERT et Al (2005) também utilizaram mesmo protocolo de observação da mamada. Realizaram um estudo observacional de 211 pares de mães/recém-nascidos aos 7 e aos 30 dias de vida. Retiraram 5 parâmetros de posicionamento inadequado e três parâmetros de pega inadequada do instrumento de observação da mamada proposto pela UNICEF, e encontraram os seguintes resultados: a técnica de amamentação na maternidade não foi preditiva da prática de amamentação exclusiva, no entanto observou-se associação entre melhor técnica de amamentação e amamentação exclusiva.

### **2.3 Atuação da Fonoaudiologia em Neonatologia**

GAMBURGO, MUNHOZ & AMSTALDEN (2002) referem que quando o recém-nascido faz a sucção para extração do leite materno, ele realiza esforço muscular que envolve as mesmas estruturas que serão depois utilizadas para falar e mastigar. Em função disto, vem o interesse da Fonoaudiologia em que esta função “primária” do recém-nascido seja realizada assim que ele nasce, de um modo eficiente e prazeroso para mãe e recém-nascido.

Através de uma revisão bibliográfica NEIVA et al (2003) observaram que o desmame precoce pode levar à ruptura do desenvolvimento motor-oral adequado, podendo prejudicar as funções de mastigação, deglutição, respiração e articulação dos sons da fala, ocasionar má oclusão, respiração oral e alteração motora oral. E, com isso, concluíram que o Aleitamento materno contribui para o desenvolvimento motor-oral adequado e previne alterações fonoaudiológicas, no que se refere ao sistema sensório-motor oral.



HERNANDEZ & MARCHESAN (2001) ressaltam que ao longo dos últimos dez anos, a atuação fonoaudiológica clínica e preventiva com RNs de risco, lactentes e crianças com dificuldade de se alimentar por via oral evoluiu rapidamente, devido a atuação dos profissionais em berçários de risco e UTI pediátrica. Este progresso impulsionou-se pelo aumento expressivo da incidência de lactentes e crianças que sobrevivem a embriopatias, prematuridade e patologias genéticas, mas principalmente pelo reconhecimento, por parte dos profissionais médicos e enfermagem, do auxílio efetivo proporcionado pela ação fonoaudiológica nos hospitais.

HERNANDEZ (1996) relata que a atuação fonoaudiológica na UTI neonatal visa adequar o sistema sensorio motor-oral e a função de alimentação, buscando aumentar a capacidade de auto-regulação do RN, permitindo um desenvolvimento adequado e minimizando as situações de stress. Refere também que com RNPT, os procedimentos fonoaudiológicos devem ser iniciados o mais precocemente, pois os mesmos estão freqüentemente impedidos de receber alimentação via oral nas primeiras semanas de vida, necessitando o uso de sonda oro-gástrica.

Para HERNANDEZ (2003), a atuação fonoaudiológica junto aos RNs deve sempre, priorizar e incentivar o aleitamento materno, já que esta prática beneficia o desenvolvimento motor oral, o vínculo mãe/recém-nascido, o crescimento e desenvolvimento global e a saúde como um todo.

CLOHERTY & STARK (2000) referem que o fonoaudiólogo irá atuar na manutenção das necessidades básicas de alimentação desses recém-nascidos, desde o período pré-natal. Orientará as mães sobre a amamentação e realizará procedimentos terapêuticos como a SNN e SN, ampliando aspectos psicossociais da alimentação como profissional mediador na inter-relação mãe e filho, desenvolvendo condições que possibilitem a alimentação por via oral. Assim como, juntamente com uma equipe multidisciplinar, determinará o início da alimentação por via oral, garantido de maneira segura o ganho de peso e a alta hospitalar dos RNPT.

NEIVA (2003) relata que, para evitar as dificuldades do RNPT, a atuação fonoaudiológica visa à estimulação da SNN durante os períodos de alimentação por sonda, minimizando a privação sensorial e capacitando o RN a alimentar-se por via oral o mais precocemente possível.

QUINTELLA, SILVA & BOTELHO (2001) referem que a sucção se dá em dois padrões: a sucção não-nutritiva (SNN), que ocorre quando não há introdução de

líquido na região oral; e a sucção nutritiva (SN), que é o processo de se obter nutrição.

De acordo com LEVY & RAINHO (2004), a sucção não nutritiva é organizada com uma série de rajadas de sucções rápidas seguidas de pausas. Diferentemente da sucção nutritiva que é mais contínua, com um ritmo médio mais lento.

XAVIER (2005) destaca que no momento em que o RNs, adequar o padrão de alimentação por via oral, contemplando a coordenação da sucção-deglutição-respiração e postura, preferencialmente através da amamentação, e a mãe foi orientada e está tranqüila com relação ao aleitamento materno e a saúde de seu filho, este recém-nascido está apto à alta hospitalar de forma segura. Porém, é de extrema importância que esses RNs considerados de risco, sejam acompanhados por fonoaudiólogos ao longo do seu desenvolvimento.

O mesmo autor enfatiza que a SNN tem se mostrado muito importante para a evolução dos RN hospitalizados. O RN evolui gradativamente: diminui a instabilidade, os movimentos adquirem maior precisão, os movimentos de língua e mandíbula se tornam mais coordenados, existe maior coordenação entre sucção, deglutição, respiração e padrão postural.

Com o objetivo de estudar a melhor maneira de realizar a estimulação da SNN em recém-nascidos pré-termo, NEIVA & LEONE (2006) avaliaram 65 RNPT, com idade gestacional (IG) menor ou igual a 33 semanas, divididos em: Grupo 1, grupo controle, sem estimulação de SNN; Grupo 2, estimulação da SNN com chupeta ortodôntica para prematuros (NUK®) e grupo 3, com estimulação da SNN usando o dedo enluvado. Os autores realizaram avaliações semanais da SNN e no início da VO, avaliaram a SNN e SN, concluindo que o dedo enluvado foi o método mais adequado para realizar a estimulação da SNN.

### 2.3.1 Pesquisas relacionadas à estimulação sensório motora-oral do pré-termo

FUCILE, GISEL & LAU (2002), realizaram uma pesquisa com objetivo de verificar o efeito de um programa de estimulação oral, iniciado antes da alimentação por via oral, no desempenho para a alimentação oral de 32 crianças pré-termo, nascidas com idade gestacional entre 26 e 29 semanas. O grupo experimental recebeu estimulação das estruturas orais por 15 minutos, uma vez por dia, durante dez dias consecutivos. Como resultado, os autores encontraram que as crianças estimuladas obtiveram alimentação oral exclusiva significativamente mais cedo, e concluíram que a utilização de um programa de estimulação oral precoce, em recém-nascidos pré-termo, acelera a transição da sonda para via oral.

ROCHA et al (2006) realizaram estudo semelhante e observaram o grupo experimental iniciou a alimentação oral com  $38 \pm 16$  dias de vida enquanto que o grupo controle iniciou com  $47 \pm 17$  dias de vida. Observaram ainda que o grupo experimental recebeu alta mais cedo que o grupo controle ( $41,9 \text{ dias} \pm 17$  e  $52,3 \pm 19$  dias, respectivamente).

PIMENTA et al (2008), com o objetivo de determinar a influência da sucção não-nutritiva e da estimulação oral nas taxas de amamentação na alta hospitalar, randomizaram em grupo experimental e grupo controle, 98 recém-nascidos pré-termo de muito baixo peso ao nascer, aos 3 meses e 6 meses de idade corrigida. O grupo experimental recebeu um programa de estimulação (sucção não-nutritiva associado à estimulação sensório-motora oral), e, o grupo controle, um procedimento simulado a partir do momento em que atingiam alimentação plena até a alimentação oral completa. Concluíram que a sucção não-nutritiva, associada à estimulação oral, pode contribuir para a melhoria nas taxas de amamentação no momento da alta hospitalar e, sugeriram que esta estimulação deve ser incluída no rol de intervenções dirigidas à mãe e à criança para a promoção do aleitamento materno, nessa faixa etária.

DELGADO & HALPERN (2005) realizaram um estudo transversal com 48 RNPT, com o objetivo de descrever a amamentação de RNPT de muito baixo peso e verificar as associações da sucção nutritiva com disfunções orais e apego mãe-

recém-nascido. Os autores concluíram que as variáveis que se associaram significativamente para a adequação da sucção nutritiva foram: postura ao seio materno, preensão do mamilo, coordenação da sucção, respiração e deglutição, força de sucção e sustentação desta, ritmo, estado de alerta e vínculo mãe/RN. Os autores salientaram a importância do fonoaudiólogo na equipe da UTI para diagnosticar dificuldades iniciais, que muitas vezes são passíveis de modificação, e para auxiliar na capacitação da equipe para a detecção e encaminhamento precoce do recém-nascido ao atendimento fonoaudiológico.

NYQVIST et al (1999) referem que existem muitos estudos sobre o desenvolvimento da sucção do prematuro, porém não quando o prematuro inicia a lactação. Estudaram o desenvolvimento e o comportamento do prematuro no seio materno de acordo com a sua idade pós-menstrual (PMA) e idade pós-natal (IC). Setenta e um recém-nascidos pré-termo foram estudados prospectivamente. A amamentação no seio iniciou na idade pós-menstrual (PMA) de 27.9 - 35.9 semanas. Nesta idade os bebês responderam por busca e sucção no primeiro contato com o seio. A sucção nutritiva apareceu nas 30.6 semanas. Cinquenta e sete deles estabeleceram amamentação no peito completa com uma PMA média de 36.0 semanas, variando entre 33.4 e 40 semanas. Seu comportamento anterior à sucção foi interpretado como o resultado do aprendizado, aumentado por estímulo contingente. Sugerem que os protocolos para o início da amamentação ao seio, em recém-nascidos pré-termo, deveriam ser baseados na estabilidade cardio-respiratória, maturidade, idade e peso atuais.

De acordo com SALCEDO (2003) o fonoaudiólogo ainda tem muito que desbravar os caminhos da atuação hospitalar, por ser uma ciência recente dentro da área da saúde, ainda encontra muita dificuldade para atuar dentro da UTI neonatal. A atuação fonoaudiológica, apesar de sua comprovada importância, ainda não é satisfatoriamente difundida entre a rede hospitalar em geral, principalmente em berçários.

### **3. CASUÍSTICA E MÉTODOS**

O presente estudo foi desenvolvido na Unidade de Tratamento Intensivo Neonatal do Hospital Universitário de Santa Maria, no período de julho de 2007 a julho de 2008. O referido hospital é responsável pela maioria dos partos considerados de baixo risco na região central do Rio Grande do Sul. É um hospital escola, de grande porte e único hospital público da região, com assistência preponderante à população de baixa classe social. Localiza-se no campus da Universidade Federal de Santa Maria que possui 26.000 m<sup>2</sup> de área construída. Dispõe de 277 leitos de internação, sendo que a UTI neonatal possui 11 leitos para RN de alto risco e 8, para médio risco. O hospital, não possui o Título de “Hospital Amigo da Criança” e não utiliza o Método Mãe-Canguru.

#### **3.1. Critérios de inclusão**

Foram incluídos no presente estudo:

- RNPT com IG ao nascer entre 26 e 32 semanas e 6 dias;
- adequados ou pequenos para idade gestacional;
- cujos pais e/ou representantes legais deram seu consentimento e assinaram o termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme a resolução MS 196/96.

#### **3.2 Critérios de exclusão**

Foram considerados critérios de exclusão a presença de:

- Intercorrências clínicas graves no parto ou no RN, como: síndromes genéticas, mal-formações de cabeça e pescoço, hemorragia intracraniana grau III e IV (diagnosticadas por US de crânio), asfixia perinatal (definida pela presença de

Apgar de 5º. minuto menor ou igual a cinco) e encefalopatia bilirrubínica diagnosticada pela equipe médica;

- Recém-nascidos pertencentes ao grupo controle, que necessitaram de estimulação sensório-motora oral na transição da via enteral para VO;
- Uso de chupeta;
- Dados de prontuário ou filmagem incompletos.

### **3.3. Casuística**

Foi estudada uma amostra inicial de 52 binômios mãe/recém nascido, que foram alocados igualitária e aleatoriamente por sorteio prévio, para o grupo controle (GC) e grupo estimulado (GE). 30 binômios mãe/recém-nascido foram excluídos do estudo enquanto 22 binômios, cujas mães a idade variou 18 a 37 anos, contemplaram, na íntegra os critérios de inclusão e exclusão.

### **3.4. Aspectos éticos**

O protocolo do estudo foi previamente submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria, sob o número 01310243000-06, segundo o regulamento 196/1996, do Conselho Nacional de Saúde. Todos os pacientes aceitaram participar do estudo voluntariamente, após terem sido informados dos objetivos do estudo. A seguir, foi assinado o termo de consentimento informado conforme o Código de Nuremberg (1947), Declaração dos Direitos do Homem (1948) e a Declaração de Helsinque.

### **3.5. Procedimentos**

Uma ficha de trabalho foi elaborada de forma a ser consideradas as seguintes informações: peso ao nascer, idade gestacional, idade da mãe, histórico clínico e demais informações pertinentes.

Todos os RNPT participantes, após atingirem uma dieta de 80 cal/kg/dia, foram alocados, igualitária e aleatoriamente, mediante sorteio, nos grupos estimulado e controle.

- Grupo Controle (GC): foi aplicado o protocolo de avaliação sem estimulação sensório motora-oral

- Grupo Estimulado (GE): recebeu estimulação sensória motora-oral, conforme proposto por Fucile, Gisel e Lau (2002), baseado nos princípios de Beckman (1998), modificando-se a utilização da chupeta pelo dedo mínimo enluvado para estimulação da sucção (ANEXO B). A mesma foi realizada duas vezes ao dia, antes do horário da mamada, por um período de 15 minutos, sendo iniciada no momento em que o recém-nascido pré-termo atingia 80 cal/kg/dia de dieta por via enteral e mantida até que o mesmo estivesse recebendo todas as mamadas por via oral por, no mínimo, 24 horas. O período mínimo que cada criança recebeu estimulação foi de 10 dias, totalizando, ao menos, 20 estimulações.

A estimulação sensória motora-oral foi realizada por um grupo de fonoaudiólogas, alunas do curso de Mestrado em Distúrbios da Comunicação Humana da UFSM. O grupo foi treinado para executar o procedimento de estimulação de forma padronizada. A capacitação se deu mediante realização de grupos de estudo, apresentações multimídia, aplicações práticas, discussão de casos e análise de filmagens.

### **3.5.1. Análise da mamada e aplicação do protocolo**

Em ambos os grupos, no momento em que recebiam a liberação médica para iniciar o aleitamento materno, a mamada ao seio era filmada, para aplicação do protocolo proposto pelo UNICEF.

Os RNs, após serem liberados para alimentação VO, recebiam, inicialmente, ainda fazendo uso de sonda orogástrica (SOG), o complemento através de mamadeira da marca Fiona, com bico comum de látex, administrado pela equipe técnica de enfermagem. Assim que o RN aceitasse todo o volume por VO, a SOG era retirada, mantendo a alimentação por mamadeira e seio materno quando a mãe estava presente. Estes fatores causam limitações metodológicas e “vieses de confusão” que podem ter interferido nos resultados.

Após a realização das filmagens (SONY modelo DCR-SR42), as imagens foram analisadas por fonoaudióloga atuante na área de neonatologia e com experiência de dois anos em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal de um Hospital que executa as propostas preconizadas para obtenção do título “Hospital Amigo da Criança”, e que adota o Método Mãe-Canguru.

Além da pesquisadora, as imagens foram analisadas por outras duas fonoaudiólogas, experientes no atendimento do recém-nascido pré-termo, porém sem curso de formação específica, como forma de posterior comparação interobservadores.

A avaliação do aleitamento materno foi realizada mediante aplicação do Protocolo para Observação e Avaliação de Mamada, utilizado pelo Fundo das Nações Unidas para Infância (UNICEF). Este protocolo foi desenvolvido para avaliação de bebês à termo. No presente estudo, o protocolo foi aplicado sem modificações para os bebês pré-termo com intuito de verificar sua aplicabilidade também à essa população do estudo.

O referido protocolo avalia características ou comportamentos do binômio mãe/filho, sendo dividido em duas partes: uma que corresponde aos comportamentos favoráveis e outra que corresponde aos desfavoráveis ou indicativos de dificuldades, que contribuiriam para o desmame ou a falta de sucesso para a amamentação ao seio. Os comportamentos, assinalados no protocolo foram aqueles que estavam presentes na mamada.

### **3.5.2 Comportamentos Favoráveis**

- Posição do binômio durante a mamada: mãe relaxada e confortável; com o corpo e cabeça do recém-nascido tocando o peito; queixo do recém-nascido tocando o peito; nádegas do recém-nascido apoiadas.
- Respostas apresentadas pelo recém-nascido: o recém-nascido procura o peito quando sente fome; o recém-nascido roda e busca o peito; o recém-nascido explora o peito com a língua; recém-nascido calmo e alerta ao peito; recém-nascido mantém a pega da aréola; sinais de ejeção de leite (vazamento, cólicas uterinas, fisgadas).



- Estabelecimento de laços afetivos: a mãe segura o recém-nascido no colo com firmeza; mãe e recém-nascido mantêm contato visual; grande quantidade de toques entre mãe/ filho.
- Anatomia: mamas macias e cheias antes da mamada; mamilos projetando-se para fora; tecido mamário com aparência saudável; mamas com aparência arredondada.
- Sucção: recém-nascido com a boca bem aberta; lábio inferior projetando-se para fora; língua do recém-nascido assume a forma de um cálice ao redor do bico do peito; bochechas de aparência arredondada; sucção lenta e profunda com períodos de atividade e pausa; é possível ver e/ou ouvir a deglutição.

### **3.5.3. Comportamentos Desfavoráveis**

- Posição do binômio durante a mamada: mãe com ombros tensos e inclinada sobre o recém-nascido; corpo do recém-nascido distante do da mãe; recém-nascido está com o pescoço virado; queixo do recém-nascido não toca o peito; se só ombros/cabeça apoiados.
- Respostas apresentadas pelo recém-nascido: nenhuma resposta ao peito; nenhuma busca observada, o recém-nascido não está interessado no peito; recém-nascido irrequieto ou chorando; recém-nascido não mantém a pega da aréola; nenhum sinal de ejeção de leite.
- Estabelecimento de laços afetivos: mãe segura o recém-nascido nervosamente, sacudindo-o, tremendo ou fracamente; nenhum contato visual ocular mãe/filho; mãe e recém-nascido quase não se tocam.
- Anatomia: mamas ingurgitadas e duras; mamilos planos ou invertidos; tecidos mamário com escoriações, fissuras ou vermelhidão; mamas esticadas ou caídas.

- Sucção: boca quase fechada, fazendo um bico para frente; lábio inferior virado para dentro; não se vê a língua do recém-nascido; bochechas tensas ou encovadas; sucções rápidas com estalidos; pode-se ouvir barulhos altos, mas não a deglutição.

### 3.6 Análise dos dados

Os resultados obtidos foram digitados em uma planilha de dados do programa Excel/97 e analisados através do software STATA 10. Para a análise, computou-se a frequência de comportamentos favoráveis e desfavoráveis, para cada aspecto avaliado. De acordo com o número de comportamentos observados, foram empregados escores de avaliação, classificados em bom, regular e ruim, conforme proposto por CARVALHAES e CORREA (2003).

Inicialmente, realizou-se a caracterização dos binômios mães/recém-nascidos. A seguir computou-se a frequência de comportamentos desfavoráveis para cada aspecto da mamada investigada e, de acordo com o número de comportamentos negativos observados, foram criados escores de avaliação.

Na tabela 1, estão apresentados os critérios utilizados para classificar os escores empregados quanto à frequência das respostas ou dos comportamentos desfavoráveis observados durante a mamada, para cada binômio mãe/filho.

**Tabela 1 - Critérios utilizados para classificar os escores empregados na avaliação dos comportamentos desfavoráveis durante a mamada.**

Aspectos Avaliados	Número	Comportamentos		
	Comportamentos	Desfavoráveis Observados		
	Desfavoráveis Observados	Classificação Escores		
		Bom	Regular	Ruim
Posição da criança	05	0 - 1	2 - 3	4 - 5
Respostas da dupla	06	0 - 1	2 - 3	4 - 6
Adequação da sucção	06	0 - 1	2 - 3	4 - 6
Anatomia das mamas	04	0	1	2 - 4
Afetividade	03	0	1	2 - 3

Na tabela 2, estão apresentados os critérios utilizados para classificar os escores empregados quanto à frequência das respostas ou comportamentos favoráveis observados durante a mamada, para cada binômio mãe/filho.

**Tabela 2 - Critérios utilizados para classificar os escores empregados na avaliação dos comportamentos favoráveis durante a mamada.**

Aspectos Avaliados	Número	Comportamentos		
	Comportamentos Favoráveis Observados	Favoráveis Observados		
		Classificação	Escore	
		Bom	Regular	Ruim
Posição da criança	04	2-4	1	0
Respostas da dupla	06	4-6	2-3	0 -1
Adequação da sucção	06	4-6	2-3	0 -1
Anatomia das mamas	04	2-4	1	0
Afetividade	03	2-3	1	0

Os dados referentes às características gerais dos recém-nascidos estudados foram expressos em média e desvio-padrão. Os demais resultados foram expressos em proporções. Para a comparação das diferenças entre as mesmas, com o intuito de verificar a associação da estimulação sensório-motora oral, utilizou-se o teste do qui-quadrado, sendo aceito um nível de significância de  $p < 0,05$ .

## 4 RESULTADOS

Neste capítulo, serão apresentados os resultados obtidos nesta pesquisa, cujo objetivo foi verificar a influência da estimulação sensório motora-oral em RNPT no estabelecimento do aleitamento materno, mediante aplicação do protocolo de observação da mamada proposto pelo UNICEF.

Faz-se, primeiramente, a caracterização da amostra (Tabela 1), logo após, apresentam-se os resultados da avaliação dos aspectos favoráveis e desfavoráveis de cada um dos grupos e, por último é feita a comparação entre os grupos estimulado e controle quanto a posição da mãe e do recém-nascido, às respostas da dupla, à adequação da sucção, à anatomia das mamas e à afetividade.

### 4.1 Caracterização da amostra

Na Tabela 3, estão apresentadas as características clínicas dos 22 recém-nascidos participantes quanto ao peso e IG ao nascimento, ao sexo, à idade pós-menstrual (IPM) e ao peso no dia da avaliação.

Os dois grupos foram bastante homogêneos, não sendo observada diferença estatisticamente significativa quanto às variáveis estudadas. A média de peso ao nascer foi de  $1290 \pm 295\text{g}$  para o GE e de  $1325 \pm 350\text{g}$ , para o controle. A idade gestacional não diferiu entre os grupos. Na data da avaliação, o GE estava com IPM média de  $34,4 \pm 0,8$  semanas e peso de  $1830 \pm 216\text{g}$ , enquanto o GC estava com  $35 \pm 1,4$  semanas de IPC e  $1909 \pm 221\text{g}$  de peso.

**Tabela 3 - Principais características clínicas dos RNPT estudados.**

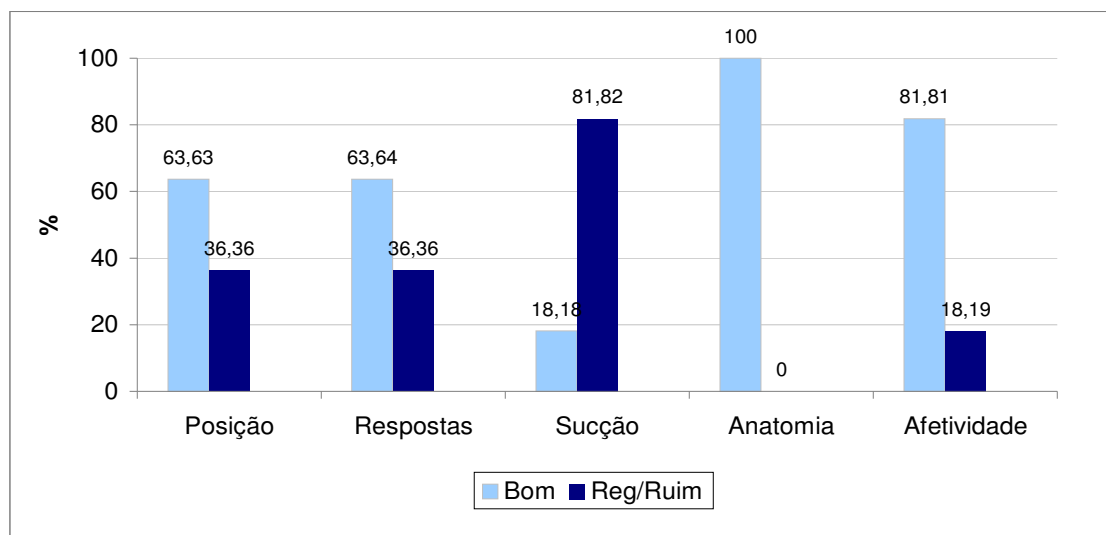
Variável	GE	GC	P
N	11	11	
Peso ao nascer (g)*	1290 ±295	1325 ±350	0,4
IG nascer (semanas)*	30,5 ±2,2	30,7 ±1,6	0,7
Sexo Masculino (%)	54,5	45,5	0,2
IPM avaliação (semanas)*	34,4 ±0,8	35 ±1,4	0,2
Peso avaliação (g)*	1830 ±216	1909 ±221	0,4

\*valores expressos em média e desvio padrão.

#### 4.2 Avaliação dos comportamentos desfavoráveis

A seguir, é feita a avaliação dos comportamentos desfavoráveis dos grupos dos RNs.

4.2.1 Resultados da avaliação da mamada do Grupo Estimulado (Figura 1) e Grupo Controle (Figura 2) quanto aos aspectos desfavoráveis encontrados, utilizando-se o escore *bom* e uma somatória dos escores *regular/ruim*.

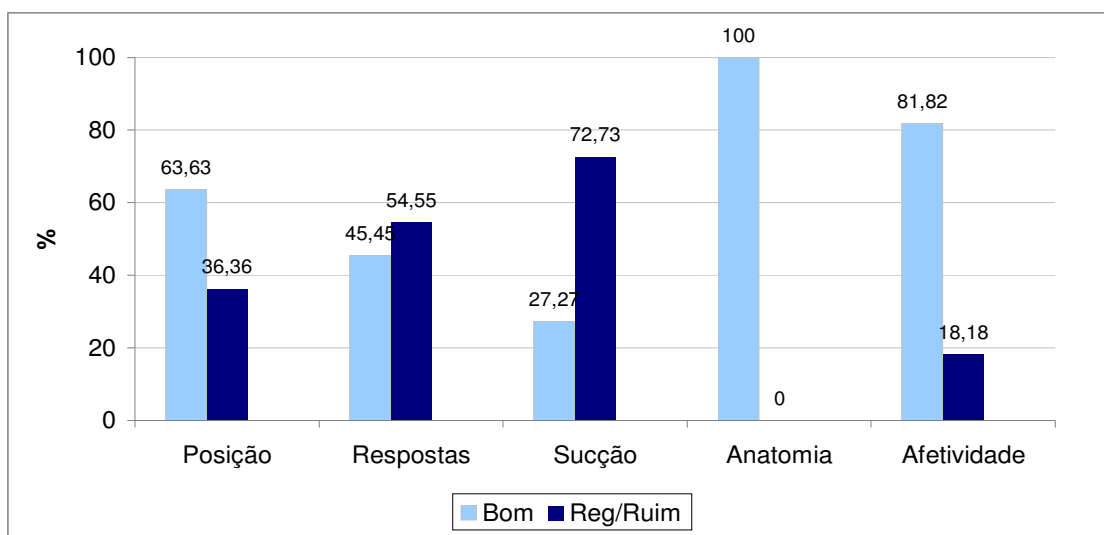


**Figura 1: Distribuição das 11 duplas mães/recém-nascidos do grupo estimulado de acordo com os escores *bom* e *regular/ruim*, obtidos na avaliação dos comportamentos desfavoráveis, relativos à posição**

**corporal, respostas da dupla, adequação da sucção, anatomia da mama e afetividade.**

Na análise dos comportamentos desfavoráveis para o grupo estimulado, a maioria dos binômios mãe/filho (63,63%) apresentou uma boa posição e resposta. No entanto, 81,81% dos recém-nascidos avaliados apresentaram um escore *regular/ruim* para a sucção.

No aspecto anatomia das mamas, não foram observadas alterações, 100% de escore *bom*. Um Resultado semelhante foi observado quanto à afetividade, com 81,82% das duplas classificadas com escore *bom*.



**Figura 2. Distribuição das 11 duplas mães/recém-nascidos do grupo controle, de acordo com os escores *bom* e *regular/ruim*, obtidos na avaliação dos comportamentos desfavoráveis, relativos à posição corporal, respostas da dupla, adequação da sucção, anatomia da mama e afetividade**

Analisando os comportamentos desfavoráveis das duplas, cujos recém-nascidos pertenciam ao grupo controle, 63,63% dos binômios apresentaram escore *bom* para a posição e 36,36% escore *regular/ruim*.

Quanto às respostas da dupla, a maioria, ou seja, 54,55% dos binômios mãe/filho apresentaram escore *regular/ruim*.

Quando se avaliou a sucção do grupo não estimulado, novamente a maioria dos recém-nascidos (72,73%) foi classificada como *regular/ruim* para essa variável.

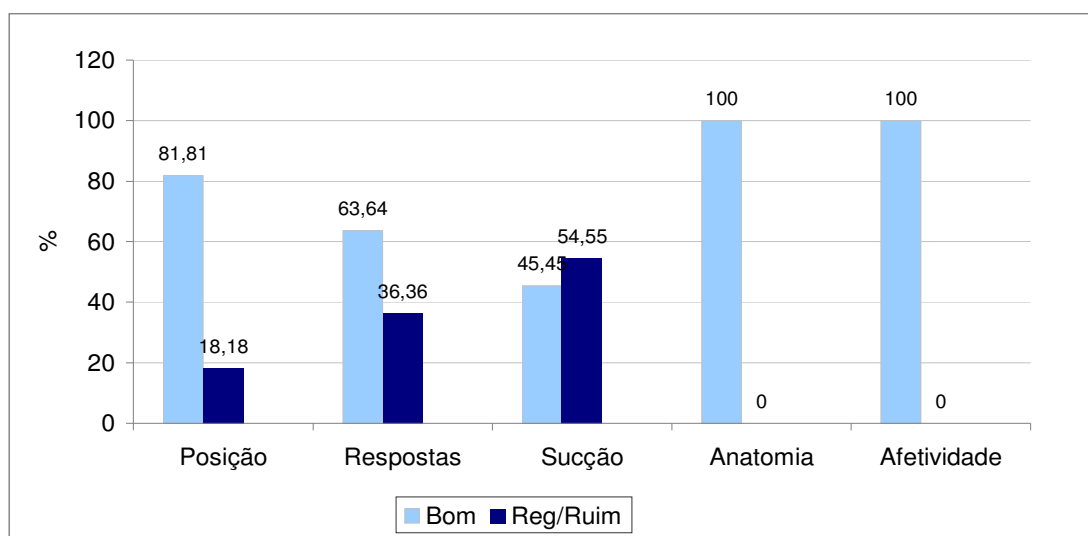
No que se refere a anatomia das mamas, 100% das mães receberam escore *bom*.

Para a afetividade, a maioria das duplas (81,82%) foi classificada como boa e apenas 18,18% receberam escore de *regular/ruim*.

### 4.3 Avaliação dos comportamentos Favoráveis

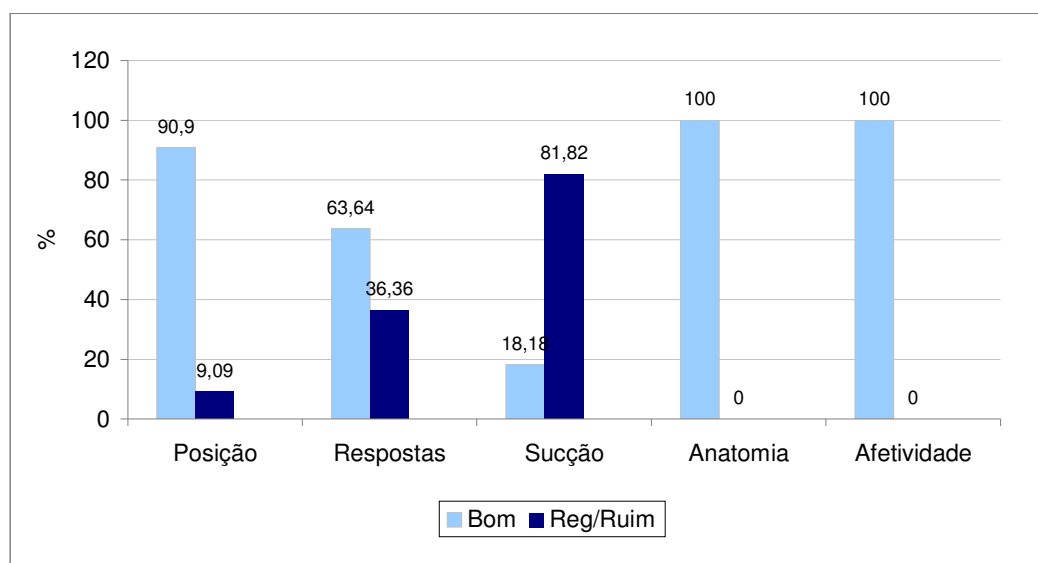
A seguir é feita a avaliação dos comportamentos favoráveis dos grupos dos RNs.

4.3.1 Resultados da avaliação da mamada do Grupo Estimulado (Figura 3) e Grupo Controle (Figura 4), quanto aos aspectos favoráveis encontrados, utilizando-se os critérios *bom* e uma somatória do *regular e ruim*.



**Figura 3. Distribuição das 11 duplas mães/recém-nascidos do GE, de acordo com os escores *bom* e *regular/ruim*, obtidos na avaliação dos comportamentos favoráveis, relativos a posição corporal, respostas da dupla, adequação da sucção, anatomia da mama e afetividade**

Considerando o grupo de recém-nascidos que recebeu estimulação sensório motora-oral, a análise dos comportamentos favoráveis para o binômio mãe/filho (Figura 3) mostrou que a maioria das duplas (81,81%) apresentaram um escore *bom* para a posição. Quanto ao item respostas, 63,64% das duplas apresentaram um escore *bom*. Quanto se avaliou o aspecto sucção, 45,45% dos recém-nascidos apresentaram um escore *bom* e 54,54%, escore *regular/ruim*. No aspecto anatomia das mamas 100% das mães recebeu escore *bom*. Da mesma forma, 100% receberam escore *bom* na avaliação dos laços de afetividade.



**Figura 4. Distribuição das 11 duplas mães/recém-nascidos do GC, de acordo com os escores *bom* e *regular/ruim*, obtidos na avaliação dos comportamentos favoráveis, relativos a posição corporal, respostas da dupla, adequação da sucção, anatomia da mama e afetividade**

Quando se analisaram os comportamentos favoráveis para as duplas cujos recém-nascidos não foram estimulados (Figura 4), observou-se que a maioria, isto é, 90,90% apresentaram boa posição, 63,64% boa resposta. No entanto, 81,82% apresentaram um escore *regular/ruim* para a sucção. Na avaliação da anatomia e afetividade, 100% das mães receberam escore *bom*.



#### **4.4 Comparação entre os grupos estimulados e controle, considerando cada um dos aspectos relativos aos comportamentos favoráveis (Tabela 4) e desfavoráveis (Tabela 5): posição, respostas, sucção, anatomia e afetividade utilizando os escores bom e regular/ruim**

Analisando os comportamentos favoráveis (Tabela 4), verificou-se que, para o item posição da dupla mãe/filho durante a mamada, ambos grupos apresentaram escore *bom*, sem significância estatística.

Em relação ao item resposta da dupla, os dois grupos mostraram o mesmo resultado, predominando o escore *bom* entre eles (63,64%).

Como seria o esperado, em relação ao item sucção, os recém-nascidos do grupo estimulado mostraram um melhor desempenho quando comparados ao grupo controle (45,45% x 18,18 % para o escore *bom*, respectivamente), embora essa diferença não tenha sido estatisticamente significativa.

Na avaliação da anatomia das mamas e avaliação dos laços de afetividade, em ambos os grupos 100% não apresentou nenhuma alteração.

Considerando os comportamentos desfavoráveis (Tabela 5), para o item posição, tanto o grupo controle quanto o estimulado apresentaram 63,63% de escore *bom* e, 36,36% de escore regular e ruim. Essa diferença não foi estatisticamente significativa. Já quanto à avaliação das respostas da dupla, um percentual maior de escore *bom* foi observado no grupo estimulado, quando comparado ao controle 63,64% x 45,45%, respectivamente ( $p=0,39$ ).

Quando se avaliou o item sucção do recém-nascido, surpreendentemente, um percentual maior de crianças do grupo controle apresentou escore *bom*, quando comparado ao grupo estimulado, entretanto essa diferença não foi estatisticamente significativa (27,27% x 18,18% pra GC e GE, respectivamente).

Para os itens anatomia das mamas e afetividades, em ambos os grupos, o escore *bom* predominou.

**Tabela 4. Percentual de comportamentos favoráveis comparando os dois grupos estudados**

Comportamentos observados	Comportamentos favoráveis				P
	GE		GC		
	Bom	Regular e ruim	Bom	Regular e ruim	
Posição	81,81	18,18	90,90	9,09	0,85
Repostas	63,64	36,36	63,64	36,36	1,0
Sucção	45,45	54,55	18,18	81,82	0,17
Anatomia	100,00	0,00	100,00	0,00	1,0
Afetividade	100,00	0,00	100,00	0,00	1,0

**Tabela 5. Percentual dos comportamentos desfavoráveis comparando os dois grupos estudados**

Comportamentos observados	Comportamentos desfavoráveis				P
	GE		GC		
	Bom	Regular e ruim	Bom	Regular e ruim	
Posição	63,63	36,36	63,63	36,36	1,0
Repostas	63,64	36,36	45,45	54,55	0,39
Sucção	18,18	81,82	27,27	72,73	0,61
Anatomia	100,00	0	100,00	0,00	1,0
Afetividade	81,82	18,18	81,82	18,18	1,0

## 5 DISCUSSÃO

Neste capítulo, os resultados são descritos, analisados, comentados e, quando possível, comparados aos de outros autores, já referidos na literatura consultada.

Os dois grupos de RNPT, pertencentes a esta pesquisa, foram bastante homogêneos. Comparando-se os grupos, o peso, ao nascer, foi um pouco maior para o grupo controle (1325  $\pm$ 350g) que para o GE (1290  $\pm$ 295g). A idade gestacional ao nascimento também foi bastante semelhante para os dois grupos, GC estavam, em média com 30,5  $\pm$ 2,2, e o GE, com 30,7  $\pm$ 1,6. Devido à homogeneidade dos grupos, não foi observada diferença estatisticamente significativa nestas variáveis estudadas, o que para esta pesquisa, é fundamental a fim de que não ocorra um viés de aferição.

Os RNs participantes iniciaram o programa de estimulação sensório motor-oral, conforme proposto por FUCILE, GISEL e LAU (2002), baseado em BECKMAN (1998), logo que atingiram uma dieta enteral por sonda orogástrica de 80Kg/cal/dia. A filmagem da mamada ocorreu no momento em que recebiam liberação médica para iniciar a alimentação por VO. Para HERNANDEZ (2003), os pré-requisitos, para a alimentação por via oral no atendimento ao neonato, são: estabilidade cardíaca, pulmonar e gástrica, a presença de reflexos de defesa e o estado de alerta calmo.

Na data da avaliação da mamada o GE estava com IPM média de 34,4  $\pm$ 0,8 semanas, enquanto o GC, com 35  $\pm$ 1,4 semanas de IPC, idade em que os RNs estão habilitados a sugar nutritivamente (REICHEL & GROSSI, 2004). Apesar de não apresentarem diferença estatística significativa, pode-se observar que o grupo estimulado iniciou as mamadas ao seio materno, em média, 3 a 4 dias antes, se comparado ao grupo controle. No estudo de NYQVIST (1999), dos 77 RNPT estudados quanto ao desenvolvimento da sucção, 57 deles estabeleceram a amamentação no seio materno com uma média de 36 semanas (33,4 a 40 semanas), correspondendo a faixa de idade pós-menstrual, observada no presente estudo, para o início da alimentação oral e, conseqüentemente, ao seio materno.

A Figura 1 contempla a distribuição das 11 duplas mães/recém-nascidos do grupo estimulado, de acordo com os escores bom e regular/ruim obtidos na avaliação dos comportamentos desfavoráveis, relativos aos aspectos avaliados.

Na análise dos comportamentos desfavoráveis para o aspecto posição, percebe-se que mais da metade dos binômios mãe/filho (63,63%) apresentou uma boa posição.

O aspecto resposta apresenta a maioria dos binômios (63,64%) com 0 a 1 no comportamento desfavorável, o que já era esperado para o grupo estimulado, pois a estimulação fonoaudiológica propõe melhorar o estado de alerta, a força e o ritmo de sucção (HERNADEZ, 1996), o que melhora as respostas ao seio materno.

No item sucção, o grupo estimulado apresentou 81,82%, com 2 a 6 nos comportamentos desfavoráveis para a mamada. A estimulação não contribuiu para melhorar a sucção nesse grupo estudado, e este resultado pode ter sofrido a influência do fenômeno “confusão de bicos” (SANCHES, 2005; NEIFERT et al, 1995 e LAMOUNIER, 2008), bem como da pouca orientação recebida pelas mães quanto ao manejo com o aleitamento materno de prematuros, tendo em vista o hospital não fazer parte da “Iniciativa Hospital Amigo da Criança” nem utilizar o Método Mãe-Canguru (LAMOUNIER, 1998; GAMBURGO, MUNHOZ & AMSTALDEN, 2002; CARVALHARES & CORREA, 2003; NEIVA, 2003; BUENO & TERURYA, 2004; VENÂNCIO & ALMEIDA, 2004; XAVIER, 2005; COLAMEO & REA, 2006; LAMY et al, 2006).

A Figura 2 contempla a distribuição das 11 duplas mães/recém-nascidos do grupo controle, de acordo com os escores *bom* e *regular/ruim*, obtidos na avaliação dos comportamentos desfavoráveis, relativos aos 5 aspectos avaliados.

Quanto ao aspecto posição, também 63,63% dos binômios apresentaram apenas 0 a 1 no comportamento desfavorável. Este achado foi o mesmo para os dois grupos e não depende da estimulação sensório motora-oral oferecida. Porém, observa-se que uma postura inadequada interfere na uma mamada adequada (NEIVA, 2003 e UNICEF, 1993).

Nos aspectos respostas e sucção, a maioria dos binômios mãe/filho, ou seja, 72,73% e 54,55%, respectivamente apresentaram 2 a 6 nos comportamentos indicativos de dificuldade (escore *reg/ruim*).

No trabalho de CARVALHARES & CORREA (2003), os autores aplicaram o mesmo protocolo, entretanto, em RN a termo, encontraram, somando os escores

*regulares e ruins*, de 18% a 34% de binômios mãe/recém-nascido com alguma dificuldade para o início da amamentação em pelo menos um dos aspectos da mamada.

A Figura 3 contempla a distribuição das 11 duplas mães/recém-nascidos do GE, de acordo com os escores *bom* e *regular/ruim*, obtidos na avaliação dos comportamentos favoráveis nos 5 aspectos avaliados.

Verifica-se que a maioria das duplas (81,81%) apresentou um escore *bom* para a posição.

Já o item respostas, que deve sofrer influência do programa de estimulação oferecido, apresentou mais da metade (63,64%) de escore *bom*, com 4 a 6 comportamentos favoráveis à amamentação. A estimulação fonoaudiológica favorece a autorregulação como citam os autores ROCHA et al (2006), XAVIER (2005), PIMENTA et al (2008) e HERNANDEZ (1996), com isto o RNPT consegue manter-se alerta e melhora as respostas ao seio materno. Neste item, observa-se portanto, que a estimulação pode ter sido positiva.

Quando se avaliou o aspecto sucção, 45,45% dos recém-nascidos apresentaram um escore *bom*, e 54,54% receberam escore *regular/ruim*. Novamente, percebe-se que a estimulação não ajudou a desenvolver o aprendizado do aleitamento materno, reportando, novamente ao viés de confusão do uso de mamadeira.

No aspecto anatomia das mamas, 100% das mães recebeu escore *bom*. Da mesma forma, quase a totalidade das duplas, ou seja 81,82%, receberam escore *bom* na avaliação dos laços de afetividade. Estes dois aspectos não sofrem influência do programa de estimulação oferecido, porém a homogeneidade dos resultados reflete, de maneira positiva, nos aspectos sucção e respostas, pois um mamilo adequado facilita a sucção.

Na Figura 4, verifica-se a distribuição das 11 duplas mães/recém-nascidos do GC, de acordo com os escores *bom* e *regular/ruim*, obtidos na avaliação dos comportamentos favoráveis, relativos aos 5 aspectos avaliados.

Observou-se que 90,9% delas apresentaram uma boa posição, com 2 a 4 comportamentos favoráveis a mamada e 63,64% boa resposta, com 4 a 6 comportamentos positivos para a mamada. Surpreendentemente, o GC obteve a mesma porcentagem de respostas favoráveis ao aleitamento materno. No entanto, a

maioria, 81,82%, apresentou um escore *regular/ruim* para a sucção quando comparado ao grupo estimulado, o que pode estar associado à falta de estimulação.

Quando analisamos os resultados da tabela 4 que faz uma comparação entre os dois grupos, na avaliação dos aspectos favoráveis, chama atenção que, para o item posição da dupla mãe/filho durante a mamada, 90,90% das duplas do grupo controle e 81,81% do grupo estimulado apresentou escore *bom*. Esse resultado não se associa a estimulação sensório motora-oral, podendo apenas ser reflexo de um maior conhecimento das mães sobre a postura adequado para a amamentação.

Em relação ao item resposta da dupla, os dois grupos mostraram o mesmo resultado, predominando o escore *bom* entre eles (63,64%). Segundo NEIVA (2003), a postura adequada favorece a mamada adequada e, em publicação do UNICEF (1993), é referido que o posicionamento inadequado dificulta a pega adequada (FUCILE, GISEL & LAU, 2002; ROCHA et al 2006; XAVIER, 2005).

No que tange ao item sucção, os recém-nascidos do grupo estimulado mostraram um melhor desempenho quando comparados ao grupo controle (45,45% x 18,18 % para o escore *bom*, respectivamente). Embora essa diferença não tenha sido estatisticamente significativa, pode-se pensar em uma influência positiva da estimulação sensório-motora oral no grupo estimulado (FUCILE, GISEL & LAU, 2002; ROCHA et al, 2006, XAVIER, 2005; CAETANO, FUGINAGA & SCOCHI, 2003, PIMENTA et al, 2008). Quanto à estatística não ter sido significativa, deve-se destacar que o protocolo, em questão, pode não ter sido adequado para mensurar a influência da estimulação na sucção, já que este protocolo foi elaborado para uso com recém-nascidos a termo e não pré-termo. Talvez, com a aplicação deste protocolo, adaptado para RNPT, seria possível obter melhores respostas.

Quando analisados os resultados da tabela 5, que faz uma comparação entre os dois grupos na avaliação dos aspectos desfavoráveis, chama atenção que GE e GC têm a mesma porcentagem de escore bom, 63,63% e, esta em igualdade entre os grupos pode ser vista com um aspecto positivo para o programa de estimulação.

No aspecto resposta, observou-se um percentual maior de escore *bom* no grupo estimulado, quando comparado ao controle 63,64% x 45,45%, respectivamente. Apesar deste dado não ser estatisticamente significativo ( $p=0,39$ ), o GE apresentou menos comportamentos indicativos de dificuldades podendo novamente estar associado à estimulação fonoaudiológica oferecida (FUCILE, GISEL & LAU, 2002; ROCHA et al, 2006; XAVIER, 2005; CAETANO, FUGINAGA &

SCOCHI, 2003; PIMENTA et al, 2008). HERNADEZ (1996) reforça ainda que a estimulação fonoaudiológica favorece a auto-regulação, pois um RN mais alerta obterá melhores respostas ao seio materno.

Quando se avaliou o aspecto sucção do recém-nascido, surpreendentemente, um percentual maior de crianças do grupo controle apresentou menos comportamentos indicativos de dificuldade (maior escore *bom*), quando comparado ao grupo estimulado. No entanto essa diferença não foi estatisticamente significativa (27,27% x 18,18% para GC e GE, respectivamente).

O uso de mamadeira com bico comum e o pouco tempo em que as mães permaneciam com o bebê (por residirem em outra cidade, terem mais filhos, baixa renda para deslocamento até o hospital), também, pode ter favorecido a pouca influência da estimulação sensório-motora oral para a amamentação. As mães acabavam amamentando-os em poucos horários (até mesmo somente alguns dias da semana), prevalecendo as mamadas por mamadeira, o que pode influenciar negativamente na pega ao seio materno, pois o bebê tinha que se adaptar às diferenças entre os bicos, quanto ao fluxo de leite e modo de sucção.

Para o aspecto afetividade e anatomia, em ambos os grupos houve uma equiparação dos achados tanto nos aspectos favoráveis como nos desfavoráveis. Este resultado favorece os resultados da estimulação para os aspectos resposta e sucção, pois a falta de afetividade ou problemas anatômicos da mama refletem de maneira negativa na amamentação. Sendo assim nenhum dos grupos sofreu este viés. Este resultado reforça a homogeneidade dos grupos, pois alterações de mamas trariam mais dificuldades de sucção (UNICEF, 1993; SERRA & SCOCHI, 2004 e NEIVA, 2003).

Devido ao trabalho da Fonoaudiologia em Neonatologia ser recente, muitas unidades de tratamento intensivo neonatal ainda não têm este profissional na equipe, sendo que o trabalho do aleitamento materno continua sendo realizado somente pela equipe de enfermagem e médica, que são aptos a detectar as alterações e dificuldades das mães e bebês. Porém, não possuem a capacitação do fonoaudiólogo para o tratamento da dificuldade apresentada pelo RN.

No presente trabalho, a utilização de um protocolo de avaliação da mamada mostrou que a maioria das crianças, de ambos os grupos, apresentavam comportamentos desfavoráveis para a sucção (72,73% e 81,82%, para o GC e GE, respectivamente). Sendo a sucção o aspecto ligado diretamente à atuação

fonoaudiológica, vê-se a necessidade do acompanhamento fonoaudiológico, não só na atuação direta com o RNPT, mas também na orientação da equipe, para que se possam ser detectadas, precocemente, estas alterações, a fim de evitar o desmame precoce. (GOMES & FURKIM, 2000; SERRA & SCOCHI, 2004; SANTORO JÚNIOR & MARTINEZ, 2008; NEIVA, 2003; WEIGERT et al, 2005 e NEIVA et al, 2003).

Destaca-se ainda a importância do trabalho fonoaudiológico para na atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso – Método Mãe-Canguru, na qual se atua na promoção da amamentação, diretamente com o paciente no restabelecimento completo do funcionamento oral na amamentação; na orientação para a equipe quanto ao manejo adequado para cada paciente; e nas orientações aos pais, a fim de que possam participar ativamente do processo adequado da amamentação (VENÂNCIO & ALMEIDA, 2004; CARDOSO et Al, 2006; ANDRADE & GUEDES, 2005 e SANCHES, 2005).



## 6 CONCLUSÃO

Os resultados, obtidos nesta pesquisa que teve como objetivo verificar a influência da estimulação sensório motora-oral em RNPT no estabelecimento do aleitamento materno, mediante a aplicação de um protocolo de observação da mamada proposto pelo UNICEF, permitiram sugerir as seguintes conclusões:

- O programa de estimulação utilizado não mostrou que há melhora na sucção dos recém-nascidos pré-termo estudados, segundo o protocolo de observação da UNICEF.
- Ao serem analisados os comportamentos desfavoráveis, verificou-se uma tendência do grupo estimulado em apresentar um número menor de comportamentos indicativos de dificuldades em relação ao item resposta da dupla, podendo inferir-se uma provável influência do programa de estimulação adotado.
- Devido às limitações metodológicas desta pesquisa, sugere-se realizar novos estudos, eliminando os vieses de confusão aqui encontrados e utilizar o protocolo, porém modificado para a aplicação em recém-nascidos pré-termo.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, I.S.N.; GUEDES, Z.C.F. Sucção do recém-nascido prematuro: comparação do método Mãe-canguru com os cuidados tradicionais. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.** Recife, 5(1):61-69, jan/mar, 2005

AQUINO, R.R.; OSÓRIO, M.M. Alimentação do recém-nascido pré-termo: métodos alternativos de transição da gavagem para o peito materno. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.** Recife, 8(11): 11-16, jan/mar, 2008.

BERNALDO, A. J. N.; SILVA I. S. Alimentação do Recém –Nascido. In: BASSETO, M. C. A.; BROCK, R.; WAJNSZTENJ, R. **Neonatologia um Convite à Atuação Fonoaudiológica**. São Paulo: Lovise, 1998. p. 1 – 374.

BECKMAN, D. Oral motor assesment and intervention. In: **Oral motor assesment and intervention**. Dallas (XT): Easter Seal Society, 1998.

BUENO, L. G. S.; TERUYA K. M. Aconselhamento em amamentação e sua prática. **J. Pediatr.** Rio de Janeiro, v. 80 n. 5 (supl), p.126-130, 2004.

CAETANO, L. C.; FUJINAGA, C. I.; SCOCHI, C. G. S. Sucção não nutritiva em recém-nascidos prematuros: estudo bibliográfico. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 2, p. 232-6, 2003.

CARDOSO, A.C.A.; ROMITI, R.; RAMOS, J.L.A.; ISSLER, H.; GRASSIOTTO, C. SANCHES, M.T.C. Método mãe-Canguru: aspectos atuais. Disponível em <http://www.pediatriasaopaulo.usp.br/upload/html/1168/body/07.htm>, acessado em 06/02/2009.

CARVALHAES, M. A. B.; CORRÊA C. R. H. Identificação de dificuldades do Aleitamento Materno mediante aplicação de protocolo: estudo de pesquisa. **J Pediatr**, Rio de Janeiro, V. 79 n.1, p.13-20. 2003.

CARVALHO G.D. Enfoque odontológico. In: **Amamentação – Bases Científicas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 2ª edição, p. 1-429, 2005.

CHARPAK, N.; CALUME, Z.F.; RUIZ-PELÁEZ, J.G. The Bogotá declaration on Kangaroo mother care.: conclusions at the second international workshop on the method. **Acta Paediatr**, 89, p. 1137-40. 2000

CLOHERTY J. P.; STARK A. R. **Manual de Neonatologia** 4.ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2000.

COLAMEO, A.J.; REA, M.F. O método Mãe canguru em hospitais públicos do estado de São Paulo, Brasil: uma análise do processo de implantação. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 22(3) 597-607, mar, 2006

DELGADO S. E.; HALPERN, R. Amamentação de prematuros com menos de 1500 gramas: funcionamento motor-oral e apego. **Pró-Fono R. Atual. Cient**, Barueri, v.17, n.2, p. 141-152. May/Aug. 2005.

FUCILE, S.; GISEL, E.; LAU, C. Oral stimulation accelerates the transition from tube to oral feeding in preterm infants. **The Journal of Pediatrics**, v. 141, n. 2, p. 230-6, 2002.

GAMBURGO, L. J. L.; MUNHOZ, S. R. de M.; AMSTALDEN, L. G. Alimentação do Recém-Nascido: artigo de revisão. **Rev Fono Atual**, São Paulo, n. 20, jun. de 2002.

HERNANDEZ, A. M.; **Conhecimentos essenciais para atender bem** - O Neonato. São José dos Campos: Pulso; 2003.

HERNANDEZ, A. M. Atuação Fonoaudiológica em Neonatologia: Uma Proposta de Intervenção. In: ANDRADE, C. R. F. **Fonoaudiologia em Berçário Normal e de Risco**. São Paulo: Lovise, 1996. p. 1-278.

LAMOUNIER, J.A. Experiência iniciativa Hospital Amigo da Criança. Belo Horizonte. **Rev. Ass Méd Brasil**, v. 44 n. 4, p.319-24, 1998.

LAMOUNIER, J.A. O efeito de bicos e chupetas no aleitamento materno. **J. Pediatr.**v.79, n.4, 2003.

LAU, C.; SMITH, E. O.; SCHANLER, R. J. Coordination of Suck-swallow and Swallow Respiration in Preterm Infants. **Acta Pediatr**, v. 92 n. 6, p. 721-727, 2003.

LAMY, Z.C.; GOMES, M.A.S.M.; GIANINI, N.O.M.; HENNIG, M.A. **Ciência & Saúde Coletiva**, 10(3):659-668.2005

LEVY, D. S.; RAINHO, L. Abordagem em Disfagia Infantil - Proposta Fonoaudiológica e Fisioterápica. In: JACOBI, J. S.; LEVY, D. S.; SILVA, L. M. C. **Disfagia Avaliação e Tratamento**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2004. p.41-51.

MADEIRA, M. C. **Anatomia da face: bases anátomo-funcionais para a prática odontológica**. 3ª ed. São Paulo: Sarvier; 2001.

MARQUES, M.C.S.; MELO, A.M. Amamentação no alojamento conjunto. **Rev. CEFAC**, São Paulo, v.10, n2, 261-271, abr-jun, 2008.

NASCIMENTO M. B. R.; ISSLER, H. Aleitamento materno em prematuros: manejo clínico hospitalar. **J Pediatr**, Rio de Janeiro, v. 80, n. 5(supl), p.163-172, 2004.

NASCIMENTO, M.B.R.; ISSLER, H. Breastfeeding: making the difference in the development, health and nutrition of term and preterm newborns. **Rev. Hosp. Clin. Fac. Med. S. Paulo**. 58(1):49-60. 2003.

NEIVA, F. C. B. Aleitamento Materno em Recém-Nascidos. In HERNANDEZ, A. M. **O Neonato**. São Paulo: Pulso, 2003. p. 1-149.

NEIVA, F. C. B.; LEONE C.R. Sucção em recém-nascidos pré-termo e estimulação da sucção. **Pró Fono R. Atual. Cient.**, Barueri, v.18, n.2, May/Aug. 2006.

NEIVA, F. C. B. Sucção **em recém-nascidos: algumas contribuições da fonoaudiologia**. Disponível em: <<http://www.pediatriasãopaulo.usp.br/upload/html/482/body/10.htm>>. Acesso em 12 de dezembro de 2008.

NEIVA, F.C.B., CATTONI D.M., RAMOS J.L.A., ISSLER H. Desmame precoce: implicações para o desenvolvimento motor-oral **J Pediatr**, Rio de Janeiro, v. 79, n. 1, p.7-12, 2003

NEIFERT M., LAWRENCE R., SCACAT J. Nipple confusion: toward a formal definition. **J Pediatr**. 1995; 126: 125-9.

NYQVIST, K.H.; SJÖDÉN, P.; EWALD, U. The Development of preterm infants' breastfeeding behavior. **Early Human Development**, n. 55, p. 247 – 264, 1999.

OMS/UNICEF. **Proteção, Promoção e Apoio ao Aleitamento Materno**. Genebra, 1989.

PALMER, J. M. Oral cavity. In: PALMER, J. M. **Anatomy for speech and hearing**. 14th ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1993. p. 53-90.

PEDRAS C.T.P.A., PINTO E.A.L.C., MEZZACAPA M.A. Uso do copo e da mamadeira e o aleitamento materno em recém nascidos prematuros e a termo: uma revisão sistemática. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant. Recife*, 8 (2): 163-169, abr./jun., 2008.

PIMENTA H. P. et al. Efeitos da sucção não-nutritiva e da estimulação oral nas taxas de amamentação em recém-nascidos pré-termo de muito baixo peso ao nascer: um ensaio clínico randomizado. **Jornal de Pediatria**. Rio de Janeiro, v. 84, n. 5, p.423-427 2008.

QUINTELA, T.; SILVA, A. A.; BOTELHO, M.I. Distúrbios da Deglutição e (aspiração) na Infância. In: FURKIM, A.M. ; SANTINI, C.S. **Disfagias Orofaríngeas**. Carapicuíba, SP: Pró-Fono, 2001.

REICHELT, M. A. F.; GROSSI, S. P. Distúrbios de deglutição no Recém-Nascido. In: JACOBI, J. S.; LEVY, D. S.; SILVA, L. M. C. **Disfagia Avaliação e Tratamento**. 1 ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2004. p.29-30.

ROCHA, A. D.; MOREIRA, M. E. L.; PIMENTA, H. P.; RAMOS, J. R. M; LUCENA, S. L. A randomized study of the efficacy of sensory motor-oral stimulation and non-nutritive sucking in very low birthweight infant. **Early Human Development** (2006) Article in Press.

SALCEDO, P. H. T.; Trabalho Fonoaudiológico Específico em Berçário Com Estimulação Sensorio-Motor-Oral. In: OLIVEIRA, S. T. **Fonoaudiologia Hospitalar**. São Paulo: Lovise, 2003. p. 1-198

SANCHES, M.T.C. Manejo clínico das disfunções orais na amamentação. Artigo De revisão. **J. Pediatr**, Rio de Janeiro, v. 80 n. 5 (supl), p. 155-162, 2004.

SANCHES, M.T.C. Enfoque Fonoaudiológico. In: **Amamentação – Bases Científicas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 2ª edição, p. 1-429, 2005A.

SANCHES, MTC. **Fatores associados à amamentação exclusiva de recém-nascidos de baixo peso ao nascer, integrantes do Método Mãe-Canguru**. São Paulo, 2005B. [Tese do Doutorado - Faculdade de Saúde Pública da USP].

SANCHES MTC. Dificuldades iniciais na amamentação: enfoque fonoaudiológico. [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública; 2000.173

SANTORO JÚNIOR, W.; MARTINEZ F. E. Impacto de uma intervenção pró-aleitamento nas taxas de amamentação de recém-nascidos de muito baixo peso **J. Pediatr**. Rio de Janeiro, v.83, n.6, nov./dez. 2007.

SERRA S. O. A.; SCOCHI C. G. S. Dificuldades Maternas no processo de Aleitamento Materno de Prematuros em uma UTI Neonatal. **Rev Latino-am Enfermagem**, v.12, n.4, 597-605, julho/agosto 2004

SILVEIRA, F.J.F.; LAMOUNIER, J.A. Fatores associados á duração do aleitamento materno em três municípios na região do alto do Jequitinhonha, Minas Gerais, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 22(1): 69-77, jan, 2006.

SIMÃO, K.; MALLET, N.; SANT'ANNA, G. M.; RAMOS, J. R.; MEIO, M. D.; LOPES, J. M. Estimulação sensório-motora-oral em neonatos prematuros com PN inferior a 1501g-dados pessoais. **Fono Atual**, p.35-38, 2001.

UNICEF. **Breastfeeding management and promotion in baby-friendly hospital**: na 18-hour course for maternity staff. New York: UNICEF; 1993.

VAZ, F. A. C. Perinatologia e Neonatologia: Conceitos e Princípios Gerais. In: ANDRADE; C. R. F.de. **Fonoaudiologia em Berçário Normal e de Risco**. São Paulo: Lovise, 1996, p.1 – 278.

VENANCIO, S.I.; ALMEIDA, H. Método Mãe-Canguru: aplicação no Brasil, evidências científicas e impacto sobre o aleitamento materno. **J. Pediatr**. v.80, n5 (supl), 2004.

VICTORA, C.G. et al. Pacifier use and short breastfeeding duration: cause, consequence, or coincidence. **Pediatrics**, 99, p. 445-53, 1997

WEIGERT E.M.L. et al. Influência da técnica de amamentação nas freqüências de aleitamento materno exclusivo e lesões mamilares no primeiro mês de lactação. **J. Pediatr**, Rio de Janeiro, v. 81 n. 4, p. 310-6, 2005.

XAVIER, C. Trabalho Fonoaudiológico em Unidade Neonatal. In LOPES, Otacílio F. **Tratado de Fonoaudiologia** 2.ed. São Paulo: Tecmedd, 2005.

XAVIER, C. Assistência à Alimentação de Recém-nascido Hospitalizados. In. BASSETO, M. C. A.; BROCK, R.; WAJNSZTENJ, R. **Neonatologia Um Convite À Atuação Fonoaudiológica**. São Paulo: Lovise 1998. p. 1 – 374.

## ANEXOS

### ANEXO A - Formulário de observação e avaliação de mamada

Comportamentos favoráveis	Comportamentos indicativos de dificuldades
<p><b>Posição</b></p> <input type="checkbox"/> Mãe relaxada e confortável <input type="checkbox"/> Corpo e cabeça do bebê tocando o peito <input type="checkbox"/> Queixo do bebê tocando o peito <input type="checkbox"/> Nádegas do bebê apoiadas  <input type="checkbox"/> Escore posição 1	<input type="checkbox"/> Mãe com ombros tensos e inclinada sobre o bebê <input type="checkbox"/> Corpo do bebê distante do da mãe <input type="checkbox"/> O bebê está com o pescoço virado <input type="checkbox"/> O queixo do bebê não toca o peito <input type="checkbox"/> Só ombros/cabeça apoiados <input type="checkbox"/> Escore posição 2
<p><b>Respostas</b></p> <input type="checkbox"/> O bebê procura o peito quando sente fome <input type="checkbox"/> O bebê roda e busca o peito <input type="checkbox"/> O bebê explora o peito com a língua <input type="checkbox"/> Bebê calmo e alerta ao peito <input type="checkbox"/> Bebê mantém a pega da aréola <input type="checkbox"/> Sinais de ejeção de leite (vazamento, cólicas uterinas, fisgadas) <input type="checkbox"/> Escore resposta 1	<input type="checkbox"/> Nenhuma resposta ao peito <input type="checkbox"/> Nenhuma busca observada <input type="checkbox"/> O bebê não está interessado no peito <input type="checkbox"/> Bebê irrequieto ou chorando <input type="checkbox"/> Bebê não mantém a pega da aréola <input type="checkbox"/> Nenhum sinal de ejeção de leite <input type="checkbox"/> Escore resposta 2
<p><b>Estabelecimento de laços afetivos</b></p> <input type="checkbox"/> Mãe segura o bebê no colo com firmeza <input type="checkbox"/> Mãe e bebê mantêm contato visual <input type="checkbox"/> Grande quantidade de toques mãe/filho  <input type="checkbox"/> Escore afetivo 1	<input type="checkbox"/> Mãe segura o bebê nervosamente, sacudindo-o, tremendo ou fracamente <input type="checkbox"/> Nenhum contato ocular mãe/filho <input type="checkbox"/> Mãe e bebê quase não se tocam <input type="checkbox"/> Escore afetivo 2
<p><b>Anatomia</b></p> <input type="checkbox"/> Mamas macias e cheias antes da mamada <input type="checkbox"/> Mamilos projetando-se para fora <input type="checkbox"/> Tecido mamário com aparência saudável <input type="checkbox"/> Mamas com aparência arredondada <input type="checkbox"/> Escore anatomia 1	<input type="checkbox"/> Mamas ingurgitadas e duras <input type="checkbox"/> Mamilos planos ou invertidos <input type="checkbox"/> Tecido mamário com escoriações, fissuras, vermelhidão <input type="checkbox"/> Mamas esticadas ou caídas <input type="checkbox"/> Escore anatomia 2
<p><b>Sucção</b></p> <input type="checkbox"/> Boca bem aberta <input type="checkbox"/> Lábio inferior projeta-se para fora <input type="checkbox"/> Língua do bebê assume a forma de um cálice ao redor do bico do peito <input type="checkbox"/> Bochechas de aparência arredondada <input type="checkbox"/> Sucção lenta e profunda com períodos de atividade e pausa <input type="checkbox"/> É possível ver e/ou ouvir a deglutição <input type="checkbox"/> Escore sucção 1	<input type="checkbox"/> Boca quase fechada, fazendo um bico para a frente <input type="checkbox"/> Lábio inferior virado para dentro <input type="checkbox"/> Não se vê a língua do bebê <input type="checkbox"/> Bochechas tensas ou encovadas <input type="checkbox"/> Sucções rápidas com estalidos <input type="checkbox"/> Pode-se ouvir barulho altos, mas não a deglutição <input type="checkbox"/> Escore sucção 2

Adaptado da UNICEF pelas autoras CARVALHAES & CORREA, 2003.



**ANEXO B - PROGRAMA DE ESTIMULAÇÃO ORAL BECKMAN'S PRINCIPLE, 1998**

<b>Estrutura</b>	<b>Passos da estimulação</b>	<b>Propósito</b>	<b>Frequência</b>	<b>Duração</b>
<b>Bochecha</b>	1 Colocar o indicador na base do nariz	Melhora da variedade/extensão de movimento e força das bochechas, e melhora do vedamento labial	4 x cada bochecha	2 minutos
	2 Comprimir o tecido, mover o dedo em direção ao ouvido, então descer e para o canto do lábio inferior, padrão C)			
	3 Repetir para o outro lado			
<b>Lábio superior</b>	1 Colocar o indicador no canto do lábio superior	Melhora da variedade/extensão labial de movimentação e vedamento	4 x	1 minuto
	2 Comprimir o tecido			
	3 Mover o dedo sem parar em um movimento circular, do canto para o centro e para o outro canto			
	4 Direção inversa			

<b>Lábio inferior</b>	1	Colocar o indicador no canto do lábio inferior	Melhora da variedade/extensão labial de movimentação e vedamento	4 x	1 minuto
	2	Comprimir o tecido			
	3	Mover o dedo sem parar em um movimento circular, do canto para o centro e para o outro canto			
	4	Direção inversa			
<b>Ondulação inferior e superior do lábio</b>	1	Colocar o indicador no centro do lábio	Melhora a força labial, a variedade/extensão de movimentação, e o vedamento	2 x cada lábio	1 minuto
	2	Aplicar pressão sustentada, esticando para baixo pela linha média			
	3	Repetir para lábio inferior aplicando pressão sustentada, e esticando para cima pela linha média			

<b>Gengiva superior</b>	1	Colocar o dedo no centro da gengiva, com pressão sustentada firme e lentamente mover para trás da boca	Melhora a variedade/extensão de movimentação da língua, estimula a deglutição, e melhora a sucção	2 x	1 minuto
	2	Retornar ao centro da boca			
	3	Repetir para o lado oposto			
<b>Gengiva inferior</b>	1	Colocar o dedo no centro da gengiva, aplicando pressão sustentada firme e lentamente mover para trás da boca	Melhora a variedade/extensão de movimentação da língua, estimula a deglutição, e melhora a sucção	2 x	1 minuto
	2	Retornar ao centro da boca			
	3	Repetir para o lado oposto			
<b>Bochecha interna</b>	1	Colocar o dedo no canto interno dos lábios	Melhora a variedade/extensão de movimentação	2 x cada bochecha	2 minutos

	2	Comprimir o tecido, mover para trás pelos molares e retornar para o canto do lábio	das bochechas e vedamento labial		
	3	Repetir para o outro lado			
<b>Bordas laterais da língua</b>	1	Colocar o indicador ao nível do molar, entre a lâmina da língua e a bochecha interna	Melhora a variedade/extensão de movimentação e força da língua	2 x cada lado	1 minuto
	2	Mover os dedos para a linha média, empurrando a língua para a direção oposta			
	3	Imediatamente mover o dedo todo o caminho dentro da bochecha, esticando-a.			
<b>Lâmina da língua parte</b>	1	Colocar o indicador no centro da boca	Melhora a variedade/extensão de movimentação e	4 x	1 minuto

<b>central)</b>	2	Oferecer pressão sustentada no palato duro por 3 segundos	força da língua, estimula a deglutição e melhora a sucção		
	3	Mover o dedo para baixo para contatar a lâmina da língua			
	4	Deslocar a língua descendo com uma pressão firme			
	5	Imediatamente mover o dedo para contato o centro da boca no palato duro			
<b>Eliciar uma sucção</b>	1	Colocar o dedo na linha média, centro do palato, suavemente golpear o palato para elicitar a sucção	Melhora a sucção, e ativa o palato mole	N/A	1minuto
<b>Pacifier (Chupeta)</b>	1	Colocar a chupeta na boca (DEDO INDICADOR)	Melhora a sucção e ativa o palato mole	N/A	3 minutos

## **APÊNDICES**

### **APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

**Universidade Federal de Santa Maria  
Centro de Ciências da Saúde  
Curso de Fonoaudiologia**

#### **INFLUÊNCIA DA ESTIMULAÇÃO SENSORIO MOTORA-ORAL NO ALEITAMENTO MATERNO DE RECÉM-NASCIDOS PRÉ-TERMO**

##### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

O aleitamento materno exige cuidados com a díade mãe/recém-nascido, para tanto, devem ser observados aspectos maternos e relacionados ao recém-nascido. A amamentação de recém-nascido pré-termo (RNPT) exige ainda mais atenção, pois apresentam imaturidade dos sistemas orgânicos predispondo para o desenvolvimento de complicações clínicas, apresentam também, baixo limiar para o estresse, que, somado a outros fatores como: reduzida flexão fisiológica, ausência de panículos adiposos em suas bochechas e hipotonia, irá dificultar a força, o ritmo e a coordenação da sucção, deglutição e respiração. A atuação do fonoaudiólogo em neonatologia se caracteriza pela prevenção, detecção, e minimização dos distúrbios alimentares. O objetivo deste estudo, é avaliar a influência da estimulação sensorio motora-oral em RNPT no estabelecimento do aleitamento materno, mediante aplicação do protocolo utilizado pelo Fundo das Nações Unidas para Infância UNICEF). A pesquisa será realizada na UTI neonatal do Hospital Universitário de Santa Maria – Santa Maria – RS. Neste protocolo, serão avaliados comportamentos favoráveis e desfavoráveis apresentados pelo binômio mãe/recém-nascido. A mamada ao seio materno será filmada e, através desta filmagem que ocorrerá a avaliação. Os resultados obtidos no presente estudo serão utilizados pela pesquisadora para elaboração de sua dissertação de mestrado. Esta pesquisa não oferece riscos, oferece benefícios, tais como esclarecimento de dúvidas quanto a amamentação e auxílio ao recém-nascido caso apresente dificuldades nesta prática.

Eu, \_\_\_\_\_, RG: \_\_\_\_\_,  
nascido em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ e domiciliado à rua  
\_\_\_\_\_,  
município de \_\_\_\_\_; responsável pelo  
menor \_\_\_\_\_, mediante esclarecimentos recebidos,  
autorizo a minha participação e do meu filho como voluntário da pesquisa: Influência  
da estimulação sensório motora-oral no aleitamento materno de recém-nascidos pré-  
termo sob responsabilidade dos pesquisadores Fga. Lisiane Lieberknecht Siqueira,  
Profa. Márcia Keske-Soares e Dra. Ângela Regina Maciel Weinmann. Declaro que  
fui satisfatoriamente esclarecido que: A) o estudo será realizado a partir de exames  
já realizados; B) que não haverá riscos para minha saúde, C) que posso consultar os  
pesquisadores responsáveis em qualquer época, pessoalmente ou por telefone,  
para esclarecimento de qualquer dúvida; D) que estou livre para, a qualquer  
momento, deixar de participar da pesquisa e que não preciso apresentar  
justificativas para isso; E) que todas as informações por mim fornecidas e os  
resultados obtidos serão mantidos em sigilo e que, estes últimos só serão utilizados  
para divulgação em reuniões e revistas científicas sem a minha identificação; F) que  
serei informado de todos os resultados obtidos, independentemente do fato de  
mudar meu consentimento em participar da pesquisa; G) que não terei quaisquer  
benefícios ou direitos financeiros sobre os eventuais resultados decorrentes da  
pesquisa; H) que esta pesquisa é importante para o estudo, melhor entendimento e  
tratamento das dificuldades encontradas no aleitamento materno. Assim, consinto  
em participar do projeto de pesquisa em questão.

Santa Maria , \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2007.

---

Sujeito da pesquisa ou responsável

---

Pesquisadora: Mestranda Lisiane L. Siqueira

---

Pesquisadora Orientadora: Márcia Keske-Soares

---

Pesquisadora Co-Orientadora: Angela Regina Maciel Weinmann

End. Profissional: Universidade federal de Santa Maria – UFSM – Campus  
Universitário – Centro de Ciências da Saúde – Prédio 26 – sala 1418 – 4º andar –  
Programa de Pós Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana. Tel. (55)  
3220 8659