

---

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEDICINA/PEDIATRIA E  
SAÚDE DA CRIANÇA  
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**GENOVEVA ZIMMER**

**EFEITOS DA SUCÇÃO NÃO-NUTRITIVA SOBRE O  
ALEITAMENTO MATERNO EM RECÉM- NASCIDOS PRÉ-TERMO**

**PORTO ALEGRE  
2011**

---

---

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
FACULDADE DE MEDICINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEDICINA/PEDIATRIA E  
SAÚDE DA CRIANÇA

EFEITOS DA SUCÇÃO NÃO-NUTRITIVA SOBRE O ALEITAMENTO MATERNO EM RECÉM-  
NASCIDOS PRÉ-TERMO

**GENOVEVA ZIMMER**  
[genovevazimmer@hotmail.com](mailto:genovevazimmer@hotmail.com)

Dissertação apresentada ao curso de Pós-Graduação em Medicina/Pediatria e Saúde da Criança, Faculdade de Medicina, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, para obtenção do Título de Mestre em Saúde da Criança.

Orientador: Dr. Humberto Holmer Fiori

Porto Alegre, agosto 2011

---

---

**DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)**

Z72e Zimmer, Genoveva

Efeitos da sucção não-nutritiva sobre o aleitamento materno em recém-nascidos pré-termo / Genoveva Zimmer. Porto Alegre: PUCRS, 2011.

69 f.: il. tab.

Orientador: Prof. Dr. Humberto Holmer Fiori.

Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Medicina e Saúde da Criança. Mestrado em Pediatria e Saúde da Criança.

1. ALEITAMENTO MATERNO. 2. RECÉM-NASCIDO. 3. PREMATURO. 4. ALTA DO PACIENTE. 5. CHUPETAS. 6. ENSAIOS CLÍNICOS CONTROLADOS ALEATÓRIOS COMO ASSUNTO. I. Fiori, Humberto Holmer. II. Título.

C.D.D. 618.9239

C.D.U. 613.287.8:615.477.84(043.3)

N.L.M. WS 130

Rosária Maria Lúcia Prena Geremia  
Bibliotecária CRB 10/196

---

---

MESTRANDA: Genoveva Zimmer

ENDEREÇO: Rua Visconde de Pelotas, 95 apto 105 – Porto Alegre – RS

CEP: 91030530

E-mail: [genovevazimmer@hotmail.com](mailto:genovevazimmer@hotmail.com) ÓRGÃO FINANCIADOR: CAPES

CONFLITO DE INTERESSE: NENHUM

---

---

*Todos os artistas têm em comum a experiência da distância insondável que existe entre a obra de suas mãos, por conseguida que seja, e a perfeição fulgurante da beleza percebida no fervor do momento criativo: o que conseguem expressar no que pintam, esculpem ou criam é só um tênue reflexo do esplendor que durante uns instantes brilhou ante os olhos de seu espírito.*

*Papa João Paulo II*

---

---

*Dedicatória*

*Aos meus pais, Libino e Imelda que, pelo amor e exemplo, mostraram a força da  
conquista de um sonho!*  
*Aos meus filhos, Girese e Lisie, pela juventude encantadora e coragem de buscarem  
seu futuro.*  
*Ao meu neto, Henry, por ser uma criança amável e cativante.*

---

---

## AGRADECIMENTOS

A Deus que está presente em todos os momentos de minha vida.

Ao meu orientador, Prof<sup>o</sup> Dr. Humberto Holmer Fiori, que me confiou suas hipóteses para que eu pudesse pesquisá-las, pela serenidade e clareza nas orientações e ensino.

Ao Dr. Renato Fiori que, com toda a experiência e sabedoria se colocou ao meu lado para apoio a pesquisa.

À Equipe multiprofissional da unidade de tratamento intensivo neonatal do Hospital São Lucas da PUCRS, pela contribuição em utilizar a chupeta nos recém-nascidos prematuros e pelo desenvolver da pesquisa.

À CAPES, pela bolsa de pesquisa, que permitiu realizar este estudo.

À enfermeira Andréa Volkmer, pela amizade, colaboração, apoio, profissionalismo e incentivo na realização do trabalho.

A Aline Luz, pelo auxílio nas coletas de dados no início da pesquisa e a Lisie Zimmer Santiago pelo auxílio no final da pesquisa.

À secretária do Curso de Pós-Graduação, Carla Melo Rothmann, pela disponibilidade, auxílio e profissionalismo durante todo curso.

À secretária Ana Clara da Silveira Cardoso, pela disponibilidade e auxílio durante o curso.

Às colegas de trabalho, enfermeira Janaina Pinheiro e técnica de enfermagem Sônia Mara Machada que interpretarem as filmagens e preencheram os questionários com profissionalismo.

Aos professores do Curso de Pós-Graduação em Medicina, Pediatria e Saúde da Criança da PUCRS, pelos ensinamentos durante o curso.

Aos colegas de mestrado, pela parceria e troca de informações durante o curso.

Aos meus familiares, pelo carinho, estímulo e compreensão por meu distanciamento em alguns momentos.

Aos meus amigos, pelo incentivo e compreensão da minha ausência.

A todas as pessoas que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho.

---

---

## RESUMO

**OBJETIVO:** Avaliar o efeito do uso da sucção não-nutritiva em prematuros sobre a amamentação.

**MÉTODO:** Trata-se de um ensaio clínico randomizado, realizado entre janeiro de 2010 e abril de 2011, em recém-nascidos prematuros admitidos na unidade de tratamento intensivo neonatal de um hospital universitário. Foram estudados 44 pacientes com idade gestacional  $\leq 32$  semanas e peso de nascimento  $\leq 1500\text{g}$ ,  $\geq 7$  dias de vida, não necessitando de ventilação mecânica ou pressão positiva contínua nas vias aéreas. Após obter consentimento informado, os recém-nascidos prematuros foram randomizados em 2 grupos: com chupeta, oferecida durante a internação na unidade de tratamento intensivo neonatal (grupo I) e sem chupeta (grupo II). As informações foram obtidas posteriormente através dos registros de enfermagem nos prontuários dos pacientes. Antes da alta foi filmada a amamentação no seio materno. A avaliação da filmagem foi feita por duas profissionais da enfermagem, que foram cegadas para os objetivos do estudo. O instrumento utilizado para esta avaliação foi o protocolo de aleitamento materno preconizado pela UNICEF.

**RESULTADOS:** Não houve diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos em tempo de internação, ganho de peso e dieta na alta. Quanto ao escore da amamentação, houve diferenças significativas a favor do grupo que usou chupeta; em relação à postura ( $p=0,043$ ), resposta ( $p=0,015$ ), afeto ( $p=<0,001$ ) e sucção ( $p=0,019$ ).

**CONCLUSÃO:** Os resultados sugerem que a sucção não-nutritiva com o uso da chupeta melhora aspectos da mecânica da amamentação e o comportamento materno durante a amamentação e parece não modificar o tempo de internação, ganho de peso e amamentação na alta.

**DESCRITORES:** aleitamento materno; prematuro; chupeta

---

---

## SUMMARY

**OBJECTIVE:** To evaluate the effect of the use of non-nutritive sucking in preterm infants about breastfeeding

**STUDY DESIGN:** This is a randomized clinical trial, conducted between January 2010 and April 2011, in premature infants admitted to neonatal intensive care unit of university hospital. A total of 44 patients with gestational age  $\leq 32$  weeks and birth weight  $\leq 1500\text{g}$ ,  $\geq 7$  days of life, not requiring mechanical ventilation or continuous positive airway pressure were studied. The preterm infants were randomized into two groups: those with a pacifier, offered during hospitalization in neonatal intensive care unit (group I) and without pacifier (group II). The information was later obtained through the nursing records in patient charts. Before discharge breast feeding mothers were filmed. The evaluation of the filming was done by two professional nurses who were blinded to the study objectives. The instrument used for this assesment was the protocol recommended by the UNICEF breastfeeding.

**RESULTS:** There were no statistically significant differences between the two groups in length of stay, weight gain and diet on discharge. As for the score of breastfeeding, there were significant differences in favor of the group who used pacifier, and posture ( $p=0.043$ ), response ( $p=0.015$ ), affect ( $p<0.001$ ) and suction ( $p=0.019$ ).

**CONCLUSION:** The results suggest that non-nutritive sucking with a pacifier use enhances mechanical and behavior aspects of breastfeeding and maternal behavior during lactation and does not seem to modify the length of hospitalization, weight gain and breastfeeding at discharge.

**KEY WORDS:** breastfeeding, prematurity, pacifiers

---

---

## LISTA DE FIGURAS

### CAPÍTULO III

- Figura 1 - Recém-nascidos em condições de entrar ou não no estudo no momento da internação e motivos de exclusão da análise do comportamento ..... 55
- Figura 2 - Escore total de amamentação na alta hospitalar conforme uso de chupeta. .... 58

---

## LISTA DE TABELAS

### CAPÍTULO II

<b>Tabela 1</b> - Critérios para classificação dos escores do comportamento mãe/bebê, durante a mamada, empregados na avaliação da mamada .....	42
---	----

### CAPÍTULO III

<b>Tabela 1</b> - Características demográficas e clínicas conforme chupeta.....	56
<b>Tabela 2</b> - Variáveis relacionadas com o ganho de peso e dieta conforme o uso de chupeta .....	57
<b>Tabela 3</b> - Escore de amamentação na alta conforme uso de chupeta.....	59

---

---

## LISTA DE ABREVIATURAS

<b>CEP</b>	Comitê de Ética em Pesquisa
<b>CPAP</b>	Continuous Positive Airway Pressure (Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas)
<b>HSL</b>	Hospital São Lucas
<b>IG</b>	Idade Gestacional
<b>IGC</b>	Idade Gestacional Corrigida
<b>OMS</b>	Organização Mundial da Saúde
<b>PEPI</b>	Programs for epidemiologists
<b>PUCRS</b>	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
<b>RN</b>	Recém-nascido
<b>RNPT</b>	Recém-nascido prematuro
<b>SNN</b>	Sucção não-nutritiva
<b>SPSS</b>	Statistical Product and Service Solutions
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>UNICEF</b>	Fundo das Nações Unidas para a Criança
<b>UTIN</b>	Unidade de Tratamento Intensivo Neonatal
<b>VM</b>	Ventilação Mecânica
<b>VO</b>	Via oral

---

---

## SUMÁRIO

### CAPÍTULO I

<b>1 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>15</b>
1.1 INTRODUÇÃO .....	15
1.2 JUSTIFICATIVA .....	28
1.3 OBJETIVOS.....	29
1.3.1 Objetivo Geral .....	29
1.3.2 Objetivos Específicos .....	29
1.4 REFERÊNCIAS.....	30

### CAPÍTULO II

<b>2 PACIENTES E MÉTODOS.....</b>	<b>37</b>
2.1 REFERÊNCIAS.....	44

### CAPÍTULO III

<b>3 ARTIGO ORIGINAL .....</b>	<b>46</b>
3.1 PÁGINA DE ROSTO.....	46
3.2 INTRODUÇÃO .....	47
3.3 PACIENTES E MÉTODOS .....	51
3.4 RESULTADOS .....	55
3.5 DISCUSSÃO.....	60
3.6 REFERÊNCIAS.....	63

---

---

## CAPÍTULO IV

CONCLUSÕES.....	66
-----------------	----

### ANEXO

ANEXO I - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....	68
--	----

ANEXO II - FORMULÁRIO DE OBSERVAÇÃO E AVALIAÇÃO DA MAMADA .....	69
--	----

---

# CAPÍTULO I

---

## 1 REFERENCIAL TEÓRICO

### 1.1 INTRODUÇÃO

Um reflexo poderoso do bebê, nas primeiras semanas, após o nascimento, é a sucção. Os bebês amamentados beneficiam-se tanto da nutrição do leite materno como da satisfação do instinto de sucção. O uso de chupeta e a sucção digital são considerados hábitos inofensivos. Diz-se que o uso de chupeta facilita e satisfaz o instinto de sugar do bebê.<sup>1</sup>

Amamentar prematuros é, sem dúvida, um desafio. Os recém-nascidos prematuros apresentam imaturidade fisiológica e neurológica, hipotonia muscular e hiper-reatividade aos estímulos do meio ambiente, embora permaneçam em alerta por períodos muito curtos.<sup>2</sup>

Os longos períodos de internação, a falta de estimulação oral adequada e os procedimentos médicos necessários (tubo orotraqueal para ventilação mecânica, sonda oro ou nasogástrica, aspiração de vias aéreas) são fatores que podem contribuir para as dificuldades alimentares do prematuro. A gavagem pode causar irritação da mucosa esofágica e gástrica e estimulação vagal adversa; e a colocação incorreta da sonda pode levar a aspiração. Além disso, os efeitos colaterais dos métodos de alimentação não oral tendem a incluir redução da capacidade sensorial da boca, desorganização da função oral e redução da habilidade de sucção.<sup>3</sup>

---

A desorganização e a imaturidade presentes no comportamento desafiam quem cuida de recém-nascidos prematuros. Field T, Goldson E, relatam que, especificamente quando recebem mamadeira, os prematuros não mostram o mesmo sinal de fome que os recém-nascidos a termo; assim, no momento da mamada, o cuidador estima erradamente que esteja pronto, pois os recém-nascidos prematuros frequentemente “cochilam” e caem no sono antes que a saciedade ocorra. Por isso, a SNN tem sido o método mais frequentemente usado para tentar modular o estado comportamental do prematuro.<sup>4</sup>

Melhorar a sobrevivência desses prematuros menores de 30 semanas de gestação tem sido um novo desafio para os profissionais envolvidos em seu atendimento que, frequentemente, adaptam a prática do cuidado tradicional, especialmente na adequada nutrição e crescimento. Isto inclui o desafio de avaliar a capacidade e a prontidão para a alimentação oral.<sup>5,6</sup>

Há evidências de que a chupeta tende a fornecer conforto, tranquilidade, oportunidade de organizar o desenvolvimento oromotor e ganho mais rápido de peso.<sup>7,8</sup> Os recém-nascidos prematuros parecem crescer melhor quando sugam as chupetas. Em crianças maiores, são utilizadas como um objeto de transição que ajuda a ajustar as situações novas, aliviando o estresse. Entretanto, devem ser usadas somente para satisfazer as necessidades de sucção e nunca para substituir a alimentação.<sup>8,9,10</sup>

Segundo Selley et al, os recém-nascidos que usam chupeta ficam mais tempo em estado de alerta, o que se associa com melhor alimentação.

---

O aumento total desse tempo em que os recém-nascidos ficam em estado de alerta, talvez represente uma ótima organização comportamental e melhore a alimentação e o crescimento.<sup>11</sup>

### **Prematuridade e sucção**

Segundo definição da Organização Mundial da Saúde, prematuridade inclui todo recém-nascido vivo com menos de 37 semanas completas de gestação (<259 dias), contadas a partir do primeiro dia do último período menstrual.<sup>12</sup>

A prematuridade é classificada em duas categorias: espontânea, consequência do trabalho de parto espontâneo propriamente dito ou da rotura prematura de membranas; e eletiva, quando ocorre por indicação médica, decorrente de intercorrências maternas ou fetais. A prematuridade eletiva representa 20 a 30% dos partos prematuros.<sup>13</sup>

Conforme o Instituto de Medicina Americano, 1985, o nascimento do recém-nascido prematuro está entre as principais causas de morbidade e mortalidade perinatal e permanece entre os maiores problemas da obstetrícia e da neonatologia.<sup>14</sup>

A patogênese do trabalho de parto pré-termo não é bem entendida, pois não se sabe se o trabalho de parto pré-termo representa ativação

---

idiopática precoce no processo de trabalho de parto normal ou se é resultado dos mecanismos fisiológicos do trabalho de parto.<sup>15</sup>

A capacidade de sucção é considerada uma atividade flexora que facilita a alimentação. Para tanto, o recém-nascido deve obter uma postura apropriada e fisiológica, chamada de enrolamento. O padrão de sucção, realizado pelo recém-nascido, é um padrão primitivo que consiste em movimentos de língua para frente e para trás, como se fosse uma “lambida”. Os lábios permanecem frouxos em volta do bico e há movimentos combinados de abrir e fechar a mandíbula.<sup>16</sup>

No recém-nascido prematuro, a posição de extensão do pescoço contribui para uma maior abertura da mandíbula, reduzindo a estabilidade promovida pelo tônus flexor. A predominância do tônus extensor acarretará retração das bochechas e pouco vedamento labial que, combinado com a falta de força de sucção, reduzirá a eficiência dos mecanismos de sucção. Acredita-se que o uso de suporte oral seja uma efetiva técnica de tratamento efetiva para aumentar a eficiência de sucção em prematuros,<sup>3</sup> além de prover estabilidade para a mandíbula.<sup>17</sup>

Nas últimas décadas, a assistência prestada em unidades de terapia intensiva neonatal tem se modificado significativamente, sobretudo pela utilização de novas tecnologias, o que tem contribuído para o aumento da sobrevida de recém-nascidos prematuros de menores faixas de idade gestacional e peso de nascimento.<sup>18</sup> Com apropriado cuidado médico, atingiu-se mais de 50% de sobrevida entre os recém-nascidos de 25

---

semanas de gestação e mais de 90% de sobrevivência entre 28 e 29 semanas de gestação.<sup>19</sup>

Na prematuridade extrema, a sucção é considerada fraca quando comparada à de recém-nascidos de maior idade gestacional. Isto pode ser evidenciado pelo desenvolvimento de menor pressão negativa durante a fase de sucção, menor número de jatos por sucções, menor número de sucções por minuto, maior tempo de pausas e menor volume de leite ingerido por sucção.<sup>20,21</sup>

Com o passar do tempo e aumento da IGC, o processo de maturação para a capacidade de sucção evolui. A velocidade desta pode ser relacionada aos limitantes patológicos como as intercorrências após o nascimento, e as interferências ambientais, a estimulação da SNN e o tipo de estímulo oferecido.<sup>22</sup>

Com o aumento da maturação, parece aumentar também a atividade de sucção, ou seja, a frequência, a amplitude e a duração da força da mesma, pois a variabilidade da frequência de sucção e o intervalo de duração entre as rajadas diminuem. As meninas tendem a apresentar mais atividade de sucção e sugam mais frequentemente que os meninos. O estado de atividade afeta a estabilidade e o ritmo. O peso do bebê influencia tanto a atividade de sucção quanto a duração das rajadas.<sup>23</sup>

### **Sucção não-nutritiva**

A sucção desenvolve-se em três etapas consecutivas. Na primeira, a

---

mandíbula situa-se em posição elevada por ação tônica dos seus músculos levantadores, ocorrendo o selamento anterior (língua-labial) e posterior da boca (língua-palatino/ elevação da base da língua), produzindo vácuo intra-oral. Forma-se, então, uma depressão central na língua e elevação de sua base, seguida de contractilidade de musculatura peri-oral, fazendo com que o leite se localize na depressão lingual e depois na depressão da base da língua. Estabelecida a pressão negativa na boca e o leite depositado na língua, inicia-se a pressão positiva devido ao posicionamento elevado da mandíbula e da língua, permanecendo ainda contraído o músculo bucinador. A concavidade lingual passa à qualidade de convexidade que impele o leite para trás, como um êmbolo. Na terceira fase, a impulsão do leite para trás é favorecida pela depressão da base lingual e posicionamento da laringe em região anterior.<sup>24</sup>

Uma alimentação eficiente e segura requer não somente habilidade eficiente de sucção, mas também coordenação de respiração com sucção e deglutição. Isto envolve a interação funcional dos lábios, mandíbula, língua, palato, laringe e esôfago.<sup>25</sup>

Sucção não nutritiva ocorre quando o bebê suga a chupeta ou o dedo, sem receber leite. O padrão é semelhante ao da sucção nutritiva. Sucção não nutritiva amadurece mais cedo do que a sucção nutritiva.<sup>26</sup>

A SNN é, geralmente, através de uma chupeta, mas também pode ser com o dedo dos pais. Nos bebês prematuros ou doentes, a SNN pode ser usada como uma medida terapêutica. A SNN suporta substancialmente a autorregulação somática e psicossomática. Os efeitos positivos da SNN

---

sobre a dor e os sucessos relatados claramente com o ganho de peso, aumentou a melhora da função gástrica e prevenção de refluxo, ainda ativamente discutidos por SNN.<sup>27,28</sup> Pinelli. et al. Não encontraram efeitos negativos do uso de SNN (incluindo “confusão de bicos”).<sup>29</sup>

A sucção pode ser classificada em dois modos: sucção nutritiva, onde há presença de fluído oral; e SNN, onde não há presença de fluído oral. Elas diferem não somente em relação à presença de fluído oral, mas também em relação ao padrão e à idade gestacional do recém-nascido. O recém-nascido, quando suga nutritivamente, apresenta um contínuo padrão rítmico, com pequenos períodos de pausas, enquanto o padrão da SNN apresenta alternância entre imprevisíveis forças de atividades e pausas entre elas.<sup>30,31</sup>

Os dois modos de sucção apresentam semelhanças no que diz respeito à configuração das estruturas envolvidas e movimentos efetuados, e parece que o “treino” de um facilita a execução do outro.<sup>32</sup>

No útero, os movimentos da mandíbula são vistos com 11 semanas, a sucção e a respiração surgem com 13 semanas,<sup>33</sup> a deglutição está presente a partir da 17ª semana de gestação, e a coordenação de sugar, deglutir e respirar é observada a partir 32ª-34ª semana de gestação. Contudo, a prática profissional mostra que os prematuros não iniciam uma sucção eficiente de forma abrupta, havendo necessidade de um período de preparo e de treinamento para que os movimentos de sucção e deglutição sejam coordenados. É necessária, também, a observação da estabilidade clínica e maturidade individual, para que seja iniciada a alimentação oral. O período de treinamento ou de transição para a alimentação oral deve sempre

---

ser aliviado e acompanhado de estímulos, com o objetivo de preparar o bebê para a sucção eficiente.<sup>34</sup>

O desenvolvimento do padrão de sucção, em recém-nascido pré-termo, no período neonatal, é importante não só para o estabelecimento de uma sucção eficiente, mas também para o desenvolvimento motor-oral. A alimentação segura e eficiente do recém-nascido pré-termo está relacionada a uma sucção com ritmo e coordenação. A estimulação da sucção não-nutritiva pode influenciar a evolução do padrão de sucção e do desenvolvimento do ritmo de sucção nos recém-nascidos pré-termo.<sup>35</sup>

A coordenação entre sugar e respirar é, normalmente, imatura no prematuro, para permitir alimentá-lo com mamadeira. O potencial efeito terapêutico da SNN, durante a alimentação por gavagem orogástrica ou nasogástrica, tem sido associado também com a acelerada melhora clínica.<sup>36,37,38</sup>

É evidente que os fatores como resistência e coordenação entre sugar-engolir e respirar são importantes para determinar o sucesso da alimentação oral. Além disso, conhecer o desenvolvimento dos estágios de sucção do recém-nascido pode ajudar na iniciação e progressão da alimentação oral.<sup>39</sup>

O padrão da SNN é diferente entre recém-nascidos, podendo ser atribuído à vivência ou maturidade. Essas diferenças individuais no período neonatal podem se refletir em vários níveis do comportamento de autorregulação.<sup>3</sup> Vários estudos têm mostrado que a SNN é importante para o

---

recém-nascido, pois facilita sua adaptação e interação com o ambiente.<sup>3,4,36,40</sup>

Conforme publicação da OMS em 2001, existem numerosos dados acerca dos possíveis efeitos benéficos de SNN em recém-nascidos, mas também uma larga lista de problemas associados. Seu efeito tranquilizante é um aspecto benéfico e amplamente reconhecido, assim como a possível relação com a menor incidência de morte súbita do lactente. Entre os riscos deste hábito de sucção não-nutritiva, destacam-se o fracasso do aleitamento materno, as deformações dentárias, a associação com otite média aguda e de repetição e o risco de acidentes.<sup>41</sup>

Tomasi et al, concluíram que as chupetas parecem constituir uma fonte potencial de contaminação, principalmente em crianças que estão em intenso contato com o solo, seja engatinhando ou dando os primeiros passos.<sup>42</sup>

Os efeitos negativos da chupeta são relatados, por alguns autores, como influência na dentição, podendo apresentar grande prevalência de alteração na relação da arcada dental com suas estruturas,<sup>43,44</sup> e sobre a fala, desaconselhando assim o seu uso.<sup>45</sup>

A SNN parece modular o comportamento, apresentando novos achados no efeito da SNN no sucesso da alimentação. McCain GC sugere que dez minutos de SNN tendem a resultar em pouca mudança no estado comportamental durante a alimentação, porém pode refletir em uma ótima organização neurológica, possibilitando ao RN coordenação entre sugar,

---

engolir e respirar.<sup>46</sup>

A sucção não-nutritiva associada à estimulação oral, pode contribuir para a melhoria das taxas de amamentação em pré-termos de muito baixo peso.<sup>47</sup>

A estimulação da SNN, no prematuro antecipa o início da alimentação VO, contribuindo para o desenvolvimento motor-oral e maturação do RN e, portanto, deve ser encorajada. A SNN estimula a sucção e a deglutição, tornando o início da alimentação oral essa indicação mais segura, mesmo em menores IG.<sup>48</sup>

Conforme Fucile et al, a estimulação oral de recém-nascidos prematuros pode acelerar a aquisição da habilidade de sucção, facilitando a aceitação precoce de maiores volumes de leite por via oral.<sup>49</sup> Pinelli J, Symington A, sugerem que a SNN deve inicialmente ser estimulada quando o recém-nascido recebe dieta enteral, para propiciar aceleração da maturação do reflexo de sucção e estimulação do trânsito intestinal, além de permitir ao recém-nascido associar a sucção à plenitude gástrica.<sup>50</sup>

### **Aleitamento materno**

Sugar representa muito mais que alimentar. Significa que o recém-nascido atingiu maturidade neurológica, comportamental e fisiológica.<sup>30</sup> O comportamento de sugar é uma das primeiras atividades de coordenação

---

---

muscular do recém-nascido e é controlado pelo cérebro.<sup>23</sup>

Na vida pós-natal, a eficiência na atividade de engolir é crucial para permitir a suficiente entrada da comida e o crescimento normal. Entretanto, o recém-nascido deve coordenar o ato de engolir com a respiração. Problemas de alimentação devidos à imaturidade da função de deglutição e problemas de coordenação com a respiração estão entre os mais frequentes nos recém-nascidos prematuros.<sup>11</sup>

O leite materno é fundamental para a saúde da criança pela sua disponibilidade de nutrientes e substâncias imunoativas. A amamentação favorece a relação afetiva mãe-filho e o desenvolvimento da criança do ponto de vista cognitivo e psicomotor. Apresenta, também, a propriedade de promover o espaçamento das gestações e de diminuir a incidência de algumas doenças na mulher.<sup>51</sup>

A manutenção da amamentação, em recém-nascidos pré-termo, é um grande desafio. O aleitamento materno e seus efeitos benéficos para a saúde da criança e da mãe estão bem estabelecidos na literatura mas, a manutenção do aleitamento materno na população de recém-nascidos de muito baixo peso ao nascer, continua baixo. Assim, estratégias que facilitem a oportunidade de amamentação nos pré-termos precisam ser estimuladas.<sup>10</sup>

Amamentar exclusivamente ao seio os prematuros ainda é um desafio para algumas mães mas é possível, desde que haja determinação, suporte

---

apropriado da família, da rede social e, em especial, dos profissionais de saúde.<sup>52</sup>

A alimentação oral no prematuro deve ser eficiente para preservar energia para o crescimento, segura para evitar aspiração e não arriscar o “status” respiratório. Isto é possível se a sucção, a deglutição e a respiração forem corretamente coordenadas. A maioria dos recém-nascidos a termo nascem com capacidade de sucção e deglutição, mas este não é o caso dos recém-nascidos prematuros.<sup>53</sup>

A eficiência da alimentação depende do adequado desenvolvimento motor-oral. Além disso, é necessário que haja reflexo de busca e sucção, vedamento labial, movimentação adequada da língua e da mandíbula, ritmo e sucção, eclosões de sucção alternadas com pausas e, ainda, coordenação da sucção-deglutição com a respiração.<sup>54,55,56,57,58</sup>

Com o aumento da sobrevivência dos recém-nascidos prematuros, a dificuldade de alimentação é o maior obstáculo que eles devem superar. A incapacidade para alimentar-se oralmente é uma das mais frequentes razões para atrasar ou adiar a liberação hospitalar dos recém-nascidos prematuros.<sup>59</sup>

Os “Dez Passos para o Sucesso do Aleitamento Materno” enfatizam a não utilização de bicos e chupetas em hospitais e maternidades, considerando-se os efeitos na amamentação, base para a Iniciativa Hospital Amigo da Criança. O passo 9 enfatiza “não dar bicos artificiais ou chupetas a crianças amamentadas ao peito”.<sup>41</sup>

---

Investigações científicas sobre o uso precoce de sucção artificial, avaliando a capacidade de sucção dos recém-nascidos em relação ao sucesso no aleitamento materno, são de profunda importância para as mães e para a saúde das crianças do mundo todo. Apesar de existirem numerosas recomendações para evitar a exposição de crianças em aleitamento materno a bicos artificiais, como chupetas ou mamadeiras, os efeitos desta exposição apenas recentemente foram objeto de avaliação, usando rigorosos métodos científicos.<sup>60,61</sup>

Conforme Soares et AL, as chupetas são amplamente utilizadas em muitas partes do mundo; entretanto, a Organização Mundial de Saúde e a Academia Americana de Pediatria desaconselham sua prática, principalmente em crianças que são amamentadas.<sup>62</sup>

Apesar do Ministério da Saúde desaconselhar também o seu uso em unidade de tratamento intensivo neonatal, não existem estudos incluindo prematuros que mostrem seu efeito sobre a amamentação, nem a relação da chupeta com o desmame precoce. Não se pode afirmar se há ou não efeitos negativos do uso da chupeta no prematuro, pela escassez de estudos. Os estudos relacionados à dentição não se referem a prematuros, nem estudos sobre possíveis alterações que seu uso pode causar a curto e longo prazo na arcada dentária. As frequentes alterações a que os estudos se referem estão relacionadas ao tempo de uso da chupeta em crianças a termo e sua permanência ao longo dos anos. Portanto, faz-se necessário avaliar quais os efeitos do uso da chupeta também sobre os recém-nascidos prematuros.

---

## 1.2 JUSTIFICATIVA

A sucção não-nutritiva atualmente, vem sendo utilizada em recém-nascidos, em diversos centros de tratamento neonatal no mundo inteiro, como forma de apoio ao recém-nascido prematuro com a justificativa de melhorar a transição de alimentação por sonda gástrica via oral, oferecer conforto e controle da dor.

Vários estudos têm mostrado efeitos benéficos na sucção não-nutritiva em ganho de peso e diminuição do tempo de internação hospitalar. Por outro lado, outros estudos descrevem fatores negativos, relacionados ao desmame precoce, como problemas dentários, otites e distúrbios do sono em recém-nascidos a termo.

Desta forma, permanece a dúvida da recomendação do uso da chupeta em recém-nascidos prematuros internados em Unidades Neonatais.

O presente estudo justifica-se pela necessidade de avaliar o efeito clínico da chupeta em recém-nascidos internados em tais unidades.

---

---

### 1.3 OBJETIVOS

#### 1.3.1 Objetivo Geral

- Avaliar o efeito do uso da SNN em prematuros sobre a amamentação.

#### 1.3.2 Objetivos Específicos

- Comparar o efeito do bico sobre a amamentação ao seio na alta hospitalar, através do escore de amamentação, quanto à:
    - Postura
    - Resposta mãe/bebe
    - Afetividade
    - Anatomia e
    - Sucção
  - Comparar o ganho de peso entre os grupos de intervenção e controle.
  - Comparar o tempo de internação e a dieta na alta entre os grupos.
- 
-

---

#### 1.4 REFERÊNCIAS

1. Cinar DN. The advantages and disadvantages of pacifier use. *Contemp Nurse*. 2004;17(1-2):109-12.
  2. Nyqvist KH, Ewald U, Sjöden PO. Supporting a preterm infant's behaviour during breastfeeding: a case report. *J Hum Lact*. 1996;12(3):221-8.
  3. Einarsson-Backes LM, Deitz J, Price R, Glass R, Hays R. The effect of oral support on sucking efficiency in preterm infants. *Am J Occup Ther*. 1994;48(6):490-8.
  4. Field T, Goldson E. Pacifying effects of nonnutritive sucking on term and preterm neonates during heelstick procedures. *Pediatrics*. 1984;74(6):1012-5.
  5. Lau C, Schanler RJ. Oral motor function in the neonate. *Clin Perinatol*. 1996;23(2):161-78.
  6. Marchini G, Lagercrantz H, Feuerberg Y, Winberg J, Uvnäs-Moberg K. The effect of non-nutritive sucking on plasma insulin, gastrin, and somatostatin levels in infants. *Acta Paediatr Scand*. 1987;76(4):573-8.
  7. Hafström M, Lundquist C, Lindecrantz K, Larsson K, Kjellmer I. Recording non-nutritive sucking in the neonate. Description of an automatized system for analysis. *Acta Paediatr*. 1997;86(1):82-90.
  8. Ponti M. Recommendations for the use of pacifiers. *Community Pediatrics Committee Can Pediatr Soc* 2003;8:515-19.
  9. Alic M. Pacifier use. American Academy of Pediatrics 2004 <http://www.healthofchildren.com/P/Pacifier-Use.html>.
  10. Santoro Junior W, Martinez FE. Effect of intervention on the rates of breastfeeding of very low birth weight newborns. *J Pediatr (Rio J)*. 2007;83(6):541-6.
  11. Selley WG, Ellis RE, Flack FC, Brooks WA. Coordination of sucking, swallowing and breathing in the newborn: its relationship to infant feeding and normal development. *Br J Disord Commun*.
-

- 
- 1990;25(3):311-27.
12. Rades E, Brittar RE, Zugaib M. Determinantes do parto prematuro eletivo e os resultados neonatais. *Bras Ginecol Obstetr* 2004;26:655-62.
13. Tucker JM, Goldenberg RL, Davis RO, Copper RL, Winkler CL, Hauth JC. Etiologies of preterm birth in an indigent population: is prevention a logical expectation? *Obstet Gynecol.* 1991;77(3):343-7.
14. Institute of Medicine. Preventing low birth weight Washington, DC: National Academy Press 1985.
15. Goldenberg RL. The management of preterm labor. *Obstet Gynecol.* 2002;100(5 Pt 1):1020-37.
16. Dowling DA. Physiological responses of preterm infants to breast-feeding and bottle-feeding with the orthodontic nipple. *Nurs Res.* 1999;48(2):78-85.
17. Hill AS, Kurkowski TB, Garcia J. Oral support measures used in feeding the preterm infant. *Nurs Res.* 2000;49(1):2-10.
18. Soll RF, Andruscavage L. The principles and practice of evidence-based neonatology. *Pediatrics.* 1999;103(1 Suppl E):215-24.
19. Hack M, Fanaroff AA. Outcomes of children of extremely low birthweight and gestational age in the 1990's. *Early Hum Dev.* 1999;53(3):193-218.
20. Wolff PH. The serial organization of sucking in the young infant. *Pediatrics.* 1968;42(6):943-56.
21. Gryboski JD. Suck and swallow in the premature infant. *Pediatrics.* 1969;43(1):96-102.
22. Neiva FCB, Leone CR. Sucção em recém-nascidos pré-termo e estimulação da sucção. *Pró-fono Revista de Atualização Científica* v 18 n 2, 2006.
23. Hafström M, Kjellmer I. Non-nutritive sucking in the healthy pre-term infant. *Early Hum Dev.* 2000;60(1):13-24.
-

- 
24. Douglas CR. Fisiologia da sucção. Tratado de fisiologia aplicada às ciências da saúde: São Paulo 1994;895-990.
  25. Mizuno K, Ueda A. The maturation and coordination of sucking, swallowing, and respiration in preterm infants. *J Pediatr.* 2003;142(1):36-40.
  26. Lau, C, Kusnierczyk, I. Quantitative evaluation of infant's nonnutritive and nutritive sucking. *Dysphagia* 2001; 16:58
  27. Boiron M, Da Nobrega L, Roux S, Henrot A, Saliba E. Effects of oral stimulation and oral support on non-nutritive sucking and feeding performance in preterm infants. *Dev Med Child Neurol.* 2007;49(6):439-44.
  28. Harding C- Effects of oral stimulation and oral support on non-nutritive sucking and feeding performance in preterm infants. *Developmental Medicine & Child Neurology* 2008;50:76-80.
  29. Pinelli J, Symington A, Ciliska D. Nonnutritive sucking in high-risk infants: benign intervention or legitimate therapy? *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 2002;31(5):582-91.
  30. Hafström M, Lundquist C, Lindecrantz K, Larsson K, Kjellmer I. Recording non-nutritive sucking in the neonate. Description of an automatized system for analysis. *Acta Paediatr.* 1997;86(1):82-90.
  31. Silva RNM. Efeitos da Sucção Não Nutritiva (SNN) no Prematuro. In *Follow up do Recém-Nascido de Alto Risco.* Rio de Janeiro 1999;309-16.
  32. Eishima K. The analysis of sucking behaviour in newborn infants. *Early Hum Dev.* 1991;27(3):163-73.
  33. de Vries JI, Visser GH, Prechtl HF. The emergence of fetal behaviour. I. Qualitative aspects. *Early Hum Dev.* 1982;7(4):301-22.
  34. Caetano LC, Fujinaga CI, Scochi CG. Sucção não nutritiva em bebês prematuros: estudo bibliográfico. *RevLat Am Enfermagem* 2003;11:232-6.
  35. Neiva FCB; Leone CR. Evolução do ritmo de sucção e influência da estimulação em prematuros. *Pro-Fono Revista de Atualização Científica.* 2007 V 19, n.3
-

- 
36. Bernbaum JC, Pereira GR, Watkins JB, Peckham GJ. Nonnutritive sucking during gavage feeding enhances growth and maturation in premature infants. *Pediatrics*. 1983;71(1):41-5.
  37. Measel CP, Anderson GC. Nonnutritive sucking during tube feedings: effect on clinical course in premature infants. *JOGN Nurs*. 1979;8(5):265-72.
  38. Field T, Ignatoff E, Stringer S, Brennan J, Greenberg R, Widmayer S, et al. Nonnutritive sucking during tube feedings: effects on preterm neonates in an intensive care unit. *Pediatrics*. 1982;70(3):381-4.
  39. Lau C, Alagugurusamy R, Schanler RJ, Smith EO, Shulman RJ. Characterization of the developmental stages of sucking in preterm infants during bottle feeding. *Acta Paediatr*. 2000;89(7):846-52.
  40. Lundqvist C, Hafström M. Non-nutritive sucking in full-term and preterm infants studied at term conceptional age. *Acta Paediatr*. 1999;88(11):1287-9.
  41. Organização Mundial da Saúde. Evidências científicas dos dez passos para o sucesso no aleitamento materno. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde 2001.
  42. Tomasi E, Victora CG, Post PR, Olinto MT, Behague D. Uso da chupeta em crianças: contaminação fecal e associação com diarreia. *Rev. Saúde Pública* 1994;28:373-9.
  43. Zardetto CG, Rodrigues CR, Stefani FM. Effects of different pacifiers on the primary dentition and oral myofunctional structures of preschool children. *Pediatr Dent*. 2002;24(6):552-60.
  44. Larsson E. Artificial sucking habits: etiology, prevalence and effect on occlusion. *Int J Orofacial Myology*. 1994;20:10-21.
  45. Tomasi E, Victora CG, Olint MT. [Use of pacifiers in children: patterns and determinants]. *J Pediatr (Rio J)*. 1994;70(3):167-71.
  46. McCain GC. Promotion of preterm infant nipple feeding with nonnutritive sucking. *J Pediatr Nurs*. 1995;10(1):3-8.
  47. Pimenta HP, Moreira ME, Rocha AD, Gomes Jr SC, Pinto LW, Lucena SL. Effects of non-nutritive sucking and oral stimulation on
-

- breastfeeding rates for preterm, low birth weight infants: a randomized clinical trial. *J Pediatr (Rio J)*. 2008;84(5):423-7.
48. Neiva FCB, Leone CR. Efeitos da estimulação da sucção não-nutritiva na idade de início da alimentação via oral em recém-nascidos pré-termo. *Rev.paul.pediatr.* 2007vol.25 no.2 São Paulo.
49. Fucile S, Gisel E, Lau C. Oral stimulation accelerates the transition from tube to oral feeding in preterm infants. *J Pediatr*. 2002;141(2):230-6.
50. Pinelli J, Symington A. Non-nutritive sucking for promoting physiologic stability and nutrition in preterm infants. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005(4):CD001071.
51. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria da Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégias. Amamentação e uso de medicamentos e outras substâncias. 2.ed.Brasília: Ministério da Saúde.2010.
52. Braga DF, Machado,MMT, Bosi MLM. Amamentação exclusiva de recém-nascidos prematuros: percepções e experiências de lactentes usuárias de um serviço público especializado/alcançar a amamentação exclusiva de bebês prematuros:percepções e experiências de mulheres de serviços de saúde pública.2008 *Rev.nutr*:21(3):293-302,.
53. Engebretson JC, Wardell DW. Development of a pacifier for low-birth-weight infants' nonnutritive sucking. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 1997;26(6):660-4.
54. Hernandez AM. Atuação fonoaudiológica em neonatologia: uma proposta de intervenção. In: andrade CRF. *Fonoaudiologia em berçário normal e de risco*. São Paulo 1996;43-98.
55. Glass RP, Wolf LS. A global perspective on feeding assessment in the neonatal intensive care unit. *Am J Occup Ther*. 1994;48(6):514-26.
56. Lau C, Sheena HR, Shulman RJ, Schanler RJ. Oral feeding in low birth weight infants. *J Pediatr*. 1997;130(4):561-9.
57. Morris SE, Klein MD. *Therapy skill builders*. Arizona: Falk K 1987.
58. Neiva FCB. Sucção em recém-nascidos: algumas contribuições da fonoaudiologia. *Pediatr* 2006;22:264-70.
-

59. Bühler KE, Limongi SC. Fatores associados à transição da alimentação via oral em recém-nascidos pré-termo. *Pró-fono* 2004;16:301-10.
60. Neifert M, Lawrence R, Seacat J. Nipple confusion: toward a formal definition. *J Pediatr*. 1995;126(6):S125-9.
61. Barros FC, Victora CG, Semer TC, Tonioli Filho S, Tomasi E, Weiderpass E. Use of pacifiers is associated with decreased breastfeeding duration. *Pediatrics*. 1995;95(4):497-9.
62. Soares ME, Giugliani ER, Braun ML, Salgado AC, de Oliveira AP, de Aguiar PR. [Pacifier use and its relationship with early weaning in infants born at a Child-Friendly Hospital]. *J Pediatr (Rio J)*. 2003;79(4):309-16.
-

---

## **CAPÍTULO II**

---

## 2 PACIENTES E MÉTODOS

O estudo constitui-se em um ensaio clínico randomizado, realizado na UTIN do Hospital São Lucas da PUCRS, uma unidade neonatal com 36 leitos. Esta unidade atende, em média, 300 recém-nascidos prematuros por ano.

Foram construídos dois grupos:

- Grupo I: grupo de neonatos prematuros que receberam chupeta durante a internação na unidade.
- Grupo II: grupo de neonatos prematuros que não receberam chupeta durante a internação na unidade.

A população em estudo foi constituída de recém-nascidos prematuros com peso de nascimento igual ou inferior a 1500g, idade gestacional igual ou inferior a 32 semanas, com sete dias ou mais de vida.

O tamanho da amostra foi calculado no programa PEPI (Programs for Epidemiologists) versão 4.0. Para um nível de significância de 5%, um poder de 80% e um aumento de 40% no escore do aleitamento materno com o uso da chupeta, estimou-se um total de 44 indivíduos, 22 em cada grupo.

Foram considerados elegíveis para a pesquisa todos os recém-nascidos que se encontraram dentro das seguintes condições:

---

- Peso de nascimento igual ou inferior a 1.500g;
- Idade gestacional igual ou inferior a 32 semanas;
- Internação em unidade de tratamento intensivo neonatal;
- Com sete dias de vida ou mais;
- Que não estivessem em VM ou CPAP na entrada do estudo.
- Com consentimento informado.

Constituíram fatores de exclusão:

- Necessidade de ventilação mecânica ou CPAP prolongados (para IGC superior a 36 semanas)
- Hemorragia intra-craniana igual ou superior a grau III
- Malformação congênita grave
- Doença cardíaca severa
- Bebês com contraindicações ao uso do leite materno.

Variáveis de caracterização da amostra:

---

---

- Sexo
- Peso ao nascer
- Peso no início do estudo
- Peso na alta
- IG ao nascer
- IG no início do estudo

Variáveis de desfecho:

- Aleitamento materno: aspectos avaliados: (com nº de comportamentos negativos investigados). Protocolo da UNICEF e validado pela Carvalhaes.MABL)
- Tempo de internação.
- Ganho de peso médio durante o estudo;
- Ganho de peso médio do início do estudo até a alta
- Dieta na alta hospitalar (seio materno exclusivo, seio materno e fórmula ou somente fórmula)

As variáveis - tempo de internação, ganho de peso médio durante o

---

estudo, ganho do peso médio do início do estudo para a alta - foram obtidas através dos registros de enfermagem no prontuário do paciente e do acompanhamento diário das coletadoras da pesquisa. As pesquisadoras foram a autora da pesquisa durante todo período da coleta, uma acadêmica de enfermagem nos primeiros sete meses da coleta e uma acadêmica de educação física nos últimos nove meses da coleta. Os escores do aleitamento materno foram obtidos através de filmagem do aleitamento materno, durante a amamentação no dia da alta, ou até dois dias antes da alta hospitalar, feita por uma das pesquisadoras. O instrumento utilizado para esta avaliação foi o formulário do curso de aleitamento materno (1992) da UNICEF, retirado do artigo de Carvalhaes e Correa.<sup>1</sup> Fazem parte deste escore os subitens com número de comportamentos negativos investigados.

- Posição mãe/criança (0 a 5)
- Resposta da dupla (0 a 6)
- Adequação da sucção (0 a 6)
- Anatomia das mamas (0 a 4)
- Afetividade (0 a 3)

Cada um destes subitens tem pontuação entre 0 a 6 (Tabela1).

A avaliação da filmagem e atribuição dos escores foi feita por uma técnica de enfermagem e por uma enfermeira, ambas com curso de 18 horas de aleitamento materno. Essas profissionais atuam na UTIN há mais de cinco anos. As avaliadoras foram cegadas para os grupos a que os

---

---

pacientes pertenciam. O protocolo foi preenchido através da avaliação dos filmes.

Foram incluídos, no estudo, os recém-nascidos que tiveram autorização dos pais ou tutelo, através do termo de consentimento informado (anexo I).

Os recém-nascidos incluídos na pesquisa foram sorteados para compor um dos dois grupos, com SNN ou controle. Para o sorteio, foram utilizados envelopes contendo o mesmo número de bilhetes casos e controles, divididos por grupos de peso: subgrupo I = peso  $\leq 750$ g; subgrupo II = peso de 751g até 1000g, subgrupo III = peso de 1001g até 1250 e subgrupo IV = peso de 1251g até 1500g. No momento em que o recém-nascido estava apto para a inclusão no estudo, foi sorteado um bilhete do envelope correspondente ao seu peso de nascimento, que definiu a que grupo seria incluído. O sorteio foi feito por umas das coletadoras de dados da pesquisa, acompanhada dos pais ou do(a) técnico(a) de enfermagem que estava, no momento, cuidando do bebê.

Os pacientes do grupo controle não receberam chupeta e os do grupo com SNN usaram chupeta para prematuro NUK® até completarem 1700g e, após, receberam chupeta de silicone nº01, nos momentos em que estavam acordados e durante as mamadas por sonda gástrica.

Os dados foram coletados dos prontuários, através dos registros de enfermagem.

Todos os pacientes foram acompanhados quanto a sua evolução até

---

o momento da alta hospitalar.

A equipe da enfermagem tinha conhecimento do grupo a que os pacientes pertenciam. Tinha orientação de como utilizar chupeta, mas não conheciam os objetivos do estudo.

Para a avaliação do protocolo de aleitamento materno, foi utilizada uma pontuação para cada escore avaliado, conforme a tabela 1.

**Tabela 1** – Critérios para classificação dos escores empregados na avaliação da mamada

Aspectos avaliados	Nº de Comportamentos negativos investigados	Comportamentos Negativos observados/ classificação dos escores		
		Bom	Regular	Ruim
Posição mãe/criança	05	0 -1	2 -3	4 -5
Resposta 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

Carvalhoes MABL<sup>1</sup>

Para a análise dos dados, foram utilizados os testes:

- Qui-quadrado de Pearson para avaliar associação entre as variáveis categóricas
- Teste t-student para comparar médias entre os grupos
- Teste Mann-Whitney para comparar os escores de amamentação, na alta, entre os grupos

O banco de dados foi construído no programa Microsoft Excel® e analisado nos programas Epi-info e SPSS, versão 18.0.

A única intervenção realizada na pesquisa foi a utilização da chupeta, procedimento usado rotineiramente em muitos serviços e que é considerado, habitualmente, um procedimento sem riscos.

Os pais ou familiares responsáveis pelo recém-nascido foram contactados pela pesquisadora no momento em que foi definida a condição de inclusão para o estudo, sendo devidamente informados e orientados, conforme formulário de consentimento livre e esclarecido ( anexo I), com o direito de retirar o consentimento a qualquer momento do estudo.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. CEP-PUCRS-

---

---

## 2.1 REFERÊNCIAS

1. Carvalhaes MABL, Correa CRH, Identificação de dificuldades no início do aleitamento materno mediante aplicação de protocolo. J Pediatr (Rio J) 2003;79:13-20.

---

## **CAPÍTULO III**

---

### 3 ARTIGO ORIGINAL

#### 3.1 PÁGINA DE ROSTO

## EFEITOS DA SUCÇÃO NÃO-NUTRITIVA SOBRE O ALEITAMENTO MATERNO EM RECÉM-NASCIDOS PRÉ- TERMO

Genoveva Zimmer<sup>1</sup>  
Humberto Holmer Fiori<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mestranda do curso de pós-graduação em Pediatria e Saúde da Criança da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Enfermeira do Centro Obstétrico do Hospital Moinhos de Vento, especialização e pós-graduação em Enfermagem Obstétrica pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS) DO Rio Grande do Sul; CV lattes<sup>2</sup>Doutor em Medicina pela PUCRS, Professor do Programa de Pós-graduação em Medicina/Pediatria e Saúde da Criança e da Faculdade de Medicina da PUCRS; CV lattes.

#### **Correspondência e contato pré-publicação**

Genoveva Zimmer  
Rua Visconde de Pelotas, 95/105- Porto Alegre/RS  
Telefones: (51) 33615008 – (51) 91361027  
e-mail. [genovevazimmer@hotmail.com](mailto:genovevazimmer@hotmail.com)

---

### 3.2 INTRODUÇÃO

Um reflexo poderoso do bebê, nas primeiras semanas, após o nascimento, é a sucção. Os bebês amamentados ao seio beneficiam-se tanto da nutrição do leite materno como da satisfação do instinto de sucção. O uso de chupeta e a sucção dos dedos são considerados hábitos inofensivos. Acredita-se que o uso de chupeta facilita e satisfaz o instinto de sugar do bebê.<sup>1</sup>

A sucção pode ser classificada em dois modos: sucção nutritiva, onde há presença de fluido oral e sucção não nutritiva, onde não há presença de fluido oral. O recém-nascido, quando suga nutritivamente, apresenta um contínuo padrão rítmico, com pequenos períodos de pausas, enquanto que na SNN, há alternância entre imprevisíveis rajadas de atividades e pausas entre elas.<sup>2,3,4</sup>

A SNN, associada à estimulação oral, pode contribuir para a melhoria das taxas de amamentação em pré-termos de muito baixo peso ao nascer.<sup>5</sup>

A SNN é, geralmente, feita através de uma chupeta, mas também pode ser feita com o dedo dos pais. Nos bebês prematuros ou doentes, a SNN pode ser usada como uma medida terapêutica. A SNN suporta substancialmente a autorregulação somática e psicossomática. Têm sido relatados efeitos positivos da SNN no alívio da dor, ganho de peso, melhora da função gástrica e prevenção de refluxo.<sup>6,7,8</sup>

---

---

Na prematuridade extrema, a sucção é considerada fraca quando comparada à de recém-nascidos de maior idade gestacional. Isto pode ser evidenciado pelo desenvolvimento de menor pressão negativa durante a fase de sucção, menor número de jatos por sucções, menor número de sucções por minuto, maior tempo de pausas e menor quantidade de leite ingerido por mamada.<sup>9,10</sup>

O desenvolvimento do padrão de sucção, em recém-nascido pré-termo, no período neonatal, é importante não só para o estabelecimento de uma sucção eficiente, mas também para o desenvolvimento motor oral. A alimentação segura e eficiente do recém-nascido pré-termo está relacionada a uma sucção com ritmo e coordenação. A estimulação da SNN pode influenciar a evolução do padrão de sucção e do desenvolvimento do ritmo de sucção nos recém-nascidos pré-termo.<sup>11</sup>

O nascimento prematuro está entre as principais causas de morbidade e mortalidade perinatal e permanece entre os problemas mais urgentes da obstetrícia e da neonatologia.<sup>12, 13</sup>

O leite materno é fundamental para a saúde da criança pela sua disponibilidade de nutrientes e substâncias imunoativas. A amamentação favorece a relação afetiva mãe-filho e o desenvolvimento da criança, do ponto de vista cognitivo e psicomotor. Apresenta, também, a propriedade de promover o espaçamento das gestações e de diminuir a incidência de algumas doenças na mulher.<sup>14</sup>

---

---

Com o passar do tempo, o processo de maturação para a capacidade de sucção evolui. A velocidade desta maturação pode ser relacionada aos seguintes limitantes patológicos: as intercorrências após o nascimento, as interferências ambientais, a estimulação da SNN e o tipo de estímulo oferecido.<sup>15</sup>

A estimulação da SNN antes do início da alimentação via oral (VO), parece contribuir para o desenvolvimento motor-oral e maturação do RNPT. Alguns autores sugerem que a estimulação da SNN deve ser encorajada, uma vez que facilitaria o início da alimentação VO, melhorando a sucção e a deglutição, o que torna a alimentação VO mais segura, mesmo nos recém-nascidos mais imaturos.<sup>16</sup> Além disso, a sucção não-nutritiva com chupeta parece ter efeito positivo no aleitamento materno em recém-nascidos prematuros.<sup>18</sup>

Os longos períodos de internação, a falta de estimulação oral adequada e os procedimentos médicos necessários (tubo orotraqueal para ventilação mecânica, sonda oro ou nasogástrica, aspiração de vias aéreas) são fatores que podem contribuir para as dificuldades alimentares do prematuro.<sup>19</sup>

A manutenção da amamentação em recém-nascidos pré-termo é um grande desafio. O aleitamento materno e seus efeitos benéficos para a saúde da criança e da mãe estão bem estabelecidos na literatura mas, a manutenção do aleitamento materno na população de recém-nascidos de muito baixo peso ao nascer, continua baixa, e estratégias que favoreçam a amamentação nos pré-termos precisam ser estimuladas.<sup>20</sup>

---

Portanto, é necessário pesquisar mais sobre o benefício da sucção não-nutritiva com a finalidade de validar essa indicação. Com este objetivo, através de um ensaio clínico randomizado, avaliamos o aleitamento materno, na alta hospitalar, em uma população específica de recém-nascidos prematuros internados em unidade de tratamento intensivo neonatal.

---

---

### 3.3 PACIENTES E MÉTODOS

Este é um ensaio clínico randomizado, grupo controle de neonatos prematuros que não receberam chupeta (Sem SNN), comparado a um grupo intervencional de neonatos prematuros que receberam chupeta (SNN) durante a internação na unidade neonatal.

O estudo foi realizado na unidade de tratamento intensivo neonatal do Hospital São Lucas da PUCRS (HSL) Esta unidade tem 36 leitos predominantemente ocupados por pacientes do Sistema Único de Saúde e atende, em média, cerca de 300 recém-nascidos prematuros por ano.

Foram considerados elegíveis para a pesquisa, todos os recém-nascidos que se encontravam dentro das seguintes condições: peso de nascimento  $\leq 1500\text{g}$ ; idade gestacional  $\leq 32$  semanas; com sete ou mais dias de vida; que não estivessem em ventilação mecânica ou pressão positiva contínua (CPAP); com consentimento informado assinado pela mãe ou responsável.

Constituíram fatores de exclusão: doenças neurológicas, doenças cardíacas e genéticas; hemorragias ventriculares grau III ou IV; necessidade prolongada de ventilação mecânica ou CPAP; ou com contraindicação ao uso do leite materno.

Foram estudadas as seguintes variáveis: tempo de internação, ganho de peso, dieta na alta hospitalar e aleitamento materno na alta. Para a avaliação do aleitamento materno, foi utilizada uma escala da UNICEF<sup>17</sup>. A

---

---

escala contempla uma pontuação para cada escore negativo avaliado, variando de 0 a 6, sendo que a melhor pontuação é 0.

A filmagem da amamentação foi realizada nos dias que precediam a alta hospitalar. Esta filmagem foi feita por uma das coletadoras de dados do estudo. Após ser gravada em DVD, foi entregue para umas das profissionais de enfermagem para avaliação do aleitamento materno e preenchimento do protocolo de amamentação. Nesse DVD não constava o nome e nem o grupo a que o bebê pertencia, somente o número de entrada do estudo do RN, para fidedignidade da pesquisa. Também, na folha do protocolo, constava somente o número do RN (a numeração era feita conforme a entrada do estudo). Após o preenchimento do protocolo por uma das profissionais de enfermagem, foi feito o escore de cada aspecto avaliado.

O tamanho da amostra foi calculado no programa PEPI (programs for Epidemiologists) versão 4.0. Para um nível de significância de 5%, um poder de 80% e uma redução de 40% do escore do aleitamento materno com uso da chupeta, estimou-se um total de 44 indivíduos, 22 em cada grupo.

Os recém-nascidos incluídos na pesquisa foram randomizados em dois grupos: SNN ou sem SNN. Para o sorteio, foram utilizados envelopes contendo o mesmo número de bilhetes casos e controles, divididos por subgrupos de peso: subgrupo I ( peso <750g); subgrupo II( peso de 751g até 1000g), subgrupo III( peso de 1001g até 1250) e subgrupo IV( peso de 1251g até 1500g). No momento em que o recém-nascido estava apto para inclusão no estudo, era sorteado um bilhete do envelope correspondente ao seu peso de nascimento.

---

---

Os pacientes do grupo SNN usaram chupeta para prematuro NUK® até completarem 1700g e, após, receberam chupeta de silicone nº01, nos momentos em que estavam acordados e durante as mamadas por sonda gástrica.

Os dados foram coletados dos prontuários, através dos registros de enfermagem.

Todos os pacientes foram acompanhados quanto à sua evolução até o momento da alta hospitalar.

A equipe da enfermagem sabia que deveria dar ou não a chupeta para os recém-nascidos, mas não sabia qual a intenção da pesquisadora com o uso da mesma.

Para a análise dos dados, foram utilizados os seguintes testes:

- Qui-quadrado de Pearson- para avaliar associação entre as variáveis categóricas;
- Teste t-student- para comparar médias dos grupos;
- Teste Mann-Whitney- para comparar os escores de amamentação, na alta, entre os grupos.

O banco de dados foi construído no programa Microsoft Excel® e analisado nos programas Epi-info e SPSS, versão 18.0.

A única intervenção realizada na pesquisa, foi a utilização da chupeta, procedimento usado rotineiramente em muitos serviços e que é considerado,

---

habitualmente, um procedimento sem riscos.

Os pais ou familiares responsáveis pelo recém-nascido foram contactados pela pesquisadora no momento em que era definida a condição de inclusão para o estudo, sendo devidamente informados e orientados conforme o formulário de consentimento livre e esclarecido, com o direito de retirar o consentimento, a qualquer momento do estudo.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo CEP-PUCRS- Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

---

---

### 3.4 RESULTADOS

De um total de 75 recém-nascidos prematuros elegíveis, admitidos na UTIN de janeiro de 2010 a abril de 2011, quarenta e quatro preencheram os critérios para inclusão na análise. (Fig.1)



**Figura 1 – Recém-nascidos em condições de entrar no estudo e motivo de exclusão da análise**

Um total de quarenta e quatro recém-nascidos prematuros finalizaram a pesquisa. Vinte e dois foram sorteados para o grupo com chupeta e vinte e dois para o grupo sem chupeta. Quatro pertenciam ao subgrupo I (peso até 750g), 10 pertenciam ao subgrupo II (peso de 751 a 1000g), 21

pertenciam ao subgrupo III (peso de 1001 a 1250g) e 9 pertenciam ao subgrupo IV (peso de 1251 a 1500g). As características dos pacientes que completaram o estudo estão na Tabela 1.

**Tabela 1** - Características demográficas e clínicas dos pacientes

Variáveis	Amostra total (n=44)	SNN (n=22)	Sem SNN (n=22)	P
<b>Sexo</b> – n(%)				
M	24 (54,5)	12 (54,5)	12 (54,5)	1,000
F	20 (45,5)	10 (45,5)	10 (45,5)	
<b>Peso ao nascer (g)</b> – Média ± DP	1092,3 ± 229,7	1067,7 ± 199,7	1116,8 ± 258,6	0,485
<b>Peso no início do estudo (g)</b> – Média ± DP	1189,0 ± 181,6	1199,3 ± 132,2	1178,6 ± 223,2	0,711
<b>Peso alta (g)</b> – Média ±DP	2166,0 ± 333,8	2154,3 ± 364,5	2177,7 ± 308,1	0,819
<b>IG ao nascer (semanas)</b> – Média ± DP	28,9 ± 1,96	28,8 ± 2,18	29,1 ± 1,76	0,650
<b>IG no início do estudo</b> -(semanas) – Média ± DP	31,7 ± 1,55	31,7 ± 1,59	31,8 ± 1,54	0,848

DP= desvio padrão; IG Idade Gestacional

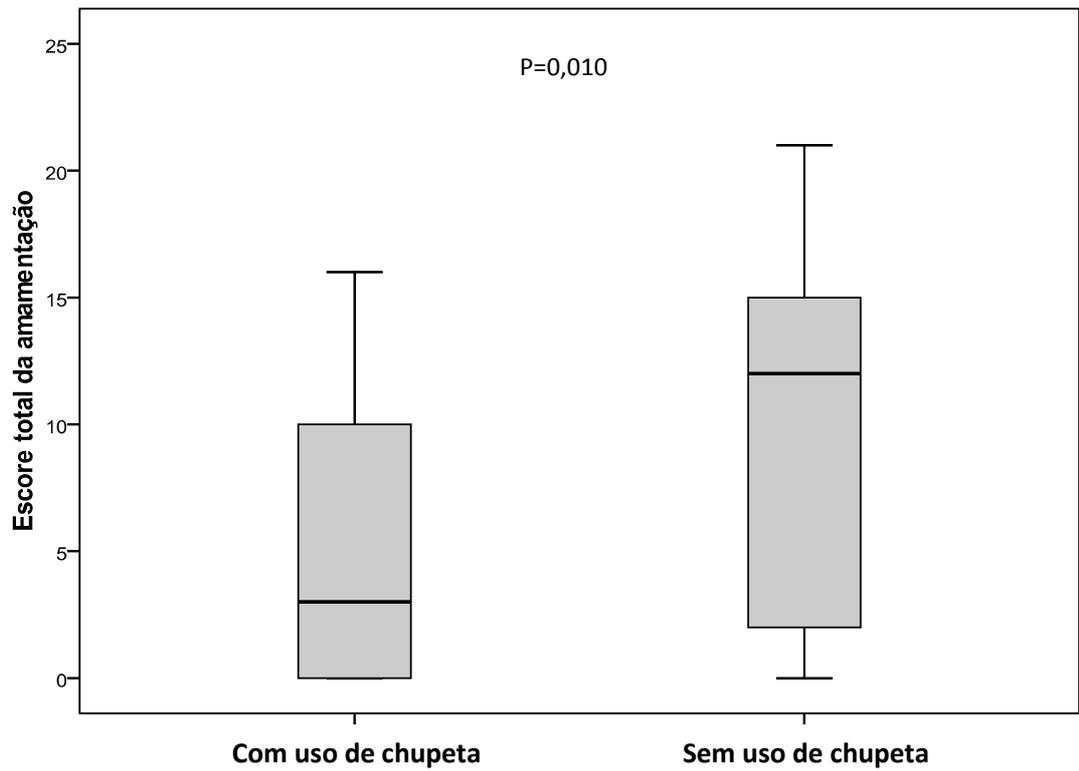
Os bebês fizeram, em média, 38,3 dias de internação e houve ganho de peso durante o estudo, a média ficou de 978,1 g, com média de ganho de peso 26,2 (g/dia) do início do estudo para alta e dieta na alta n(%) (p=0,125). A dieta na alta é o tipo de alimentação que o recém nascidos está recebendo: seio materno exclusivo, seio materno e fórmula ou somente fórmula.

**Tabela 2** - Variáveis relacionadas ao ganho de peso e dieta, conforme o uso de chupeta

Variáveis	Amostra total (n=44)	Com uso de chupeta (n=22)	Sem uso de chupeta (n=22)	P
<b>Tempo de internação (dias)</b> – Média ± DP	38,3 ± 11,7	39,7 ± 13,5	36,8 ± 9,6	0,407
<b>Ganho de peso médio durante o estudo (g)</b> – Média ± DP	978,1 ± 353,9	957,0 ± 341,9	999,1 ± 372,3	0,698
<b>Ganho de peso médio do início do estudo para a alta (g)</b> – Média ± DP	26,2 ± 7,8	24,9 ± 6,1	27,6 ± 9,2	0,253
<b>Dieta na alta</b> – n(%)				
SM exclusivo	12 (27,3)	9 (40,9)	3 (13,6)	0,125
SM + fórmula	24 (54,5)	10 (45,5)	14 (63,6)	
Somente Fórmula	8 (18,2)	3 (13,6)	5 (22,7)	

**SM**= aleitamento materno

O escore média de amamentação nos pacientes que utilizaram chupeta foi de 3 (de 0 a 24) pontos ao passo que nos pacientes que não utilizaram chupeta foi de 12 pontos. Essa diferença foi estatisticamente significativa ( $p=0,010$ ). Figura 2. A comparação dos subitens é mostrada na Tabela 3.



**Figura 2 – Score total de amamentação na alta hospitalar, conforme uso ou não de chupeta.** A linha dentro da caixa representa a mediana. Os limites inferior e superior da caixa são os percentis 25 e 75, respectivamente, e as barras de erro inferior e superior são os valores mínimo e máximo.

**Tabela 3** – Escore de amamentação na alta, conforme uso de chupeta

Variáveis	Amostra total (n=44)	Com uso de chupeta (n=22)	Sem uso de chupeta (n=22)	P
<b>Escore de Postura</b> – Mediana (Min-Max)	0 (0 – 5)	0 (0 – 3)	0 (0 – 5)	0,043
Bom	35 (79,5)	19 (86,4)	16 (72,7)	
Regular	4 (9,1)	3 (13,6)	1 (4,5)	
Ruim	5 (11,4)	0 (0,0)	5 (22,7)	
<b>Escore de Resposta</b> – Mediana (Min – Max)	2 (0 – 6)	0,5 (0 – 5)	4 (0 – 6)	0,015
Bom	20 (45,5)	13 (59,1)	7 (31,8)	
Regular	7 (15,9)	4 (18,2)	3 (13,6)	
Ruim	17 (38,6)	5 (22,7)	12 (54,5)	
<b>Escore de Afetividade</b> – Mediana (Min – Max)	0 (0 – 3)	0 (0 – 2)	1 (0 – 3)	<0,001
Bom	31 (70,5)	21 (95,5)	10 (45,5)	
Regular	3 (6,8)	0 (0,0)	3 (13,6)	
Ruim	10 (22,7)	1 (4,5)	9 (40,9)	
<b>Escore de Anatomia</b> – Mediana (Min – Max)	0 (0 – 2)	0 (0 – 2)	0 (0 – 2)	0,462
Bom	36 (81,8)	19 (86,4)	17 (77,3)	
Regular	6 (13,6)	2 (9,1)	4 (18,2)	
Ruim	2 (4,5)	1 (4,5)	1 (4,5)	
<b>Escore de Sucção</b> – Mediana (Min – Max)	3 (0 – 6)	1,5 (0 – 6)	6 (0 – 6)	0,019
Bom	17 (38,6)	11 (50,0)	6 (27,3)	
Regular	6 (13,6)	3 (13,6)	3 (13,6)	
Ruim	21 (47,7)	8 (36,4)	13 (59,1)	

Carvalhoes MABL, Correa CRH. **Min.**= Mínimo; **Max**= Máximo

### 3.5 DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo sugerem vantagens a favor do uso da chupeta no prematuro de muito baixo peso.

Não houve maiores problemas no transcorrer do estudo. Em apenas quatro bebês a chupeta de recém-nascido prematuro não foi encontrada no dia seguinte (avaliação feita diariamente), sendo logo substituída por uma nova. Os grupos em estudo foram bastante semelhantes quanto às características na entrada do estudo, indicando que o procedimento de randomização foi adequado.

O tempo de utilização da chupeta não foi controlado. Isto constitui uma limitação do estudo.

Nas variáveis tempo de internação e ganho de peso não se observou nenhuma diferença entre os grupos. Estes resultados são diferentes dos resultados descritos por Neiva e Leone. Estes autores estudaram 95 recém-nascidos prematuros, observando um maior ganho ponderal no grupo com sucção não nutritiva.<sup>16</sup> Por outro lado, a ausência de aumento no ganho de peso foi também observada por Volkmer et al, em estudo de 50 recém-nascidos prematuros com características semelhantes.<sup>18</sup>

Quando avaliamos a dieta na alta, ou seja, o tipo de alimentação que o recém nascido está recebendo na alta- seio materno exclusivo, seio materno e fórmula ou somente fórmula- não houve diferença significativa.

---

---

Entretanto, a ausência de efeito pode ter sido causada por um número pequeno de pacientes e por uma interpretação pouco objetiva da dieta na alta. No presente estudo seria importante avaliar o seguimento da amamentação. Esta avaliação será realizada na sequência deste trabalho.

Quanto à variável do aleitamento materno, houve diferenças significativas nos escores a favor do uso de chupeta. Apresentaram diferenças significativas as avaliações da postura (posicionamento da mãe em relação ao bebê), resposta (do bebê em relação à amamentação), afeto (da mãe com o bebê) e sucção. As diferenças significativas em relação à postura e no afeto, talvez indiquem um efeito secundário a um melhor desempenho do recém-nascido quanto à amamentação, resultando em uma resposta positiva na mãe. Uma publicação do Ministério da Saúde, em 2010, afirma que a amamentação ao seio favorece a relação afetiva mãe-filho e o desenvolvimento da criança, do ponto de vista cognitivo e psicomotor.<sup>14</sup> O benefício do uso de chupeta em recém-nascidos também foi sugerido por outros autores.<sup>2, 20-23</sup> Na tese de 2008, Volkmer, em 50 RNP, conclui que a sucção não nutritiva com chupeta parece ter efeito positivo no aleitamento materno em recém-nascidos prematuros, utilizando o mesmo protocolo de avaliação.<sup>17,18</sup>

Os resultados sugerem que a sucção não-nutritiva com chupeta tem efeito positivo no aleitamento materno em recém-nascidos prematuros e de muito baixo peso, internados em unidade de tratamento intensivo neonatal. Isto levanta a preocupação de que talvez a recomendação do Ministério da Saúde do Brasil que contraindica o uso de chupeta nas UTI neonatais, não

---

seja adequada.

Em conclusão, os dados do presente estudo sugerem que a sucção não-nutritiva com o uso de chupeta influi, provavelmente, sobre o comportamento materno durante a amamentação.

---

---

### 3.6 REFERÊNCIAS

1. Cinar DN. The advantages and disadvantages of pacifier use. *Contemp Nurse*. 2004;17(1-2):109-12.
  2. Hafström M, Lundquist C, Lindecrantz K, Larsson K, Kjellmer I. Recording non-nutritive sucking in the neonate. Description of an automatized system for analysis. *Acta Paediatr*. 1997;86(1):82-90.
  3. Silvia RNM. Efeitos da Sucção Não Nutritiva (SNN) no Prematuro. In *Follow up do Recém-Nascido de Alto Risco*. Rio de Janeiro 1999;309-16.
  4. Sánches LM, González EPD, Florensa SGT, Marti JG. Uso Del chupete: Benefícios y riesgos. *Anales Españoles de Pediatría*. 2000;53:580-85.
  5. Pimenta HP, Moreira ME, Rocha AD, Gomes Jr SC, Pinto LW, Lucena SL. Effects of non-nutritive sucking and oral stimulation on breastfeeding rates for preterm, low birth weight infants: a randomized clinical trial. *J Pediatr (Rio J)*. 2008;84(5):423-7.
  6. Boiron M, Da Nobrega L, Roux S, Henrot A, Saliba E. Effects of oral stimulation and oral support on non-nutritive sucking and feeding performance in preterm infants. *Dev Med Child Neurol*. 2007;49(6):439-44.
  7. Harding C Effects of oral stimulation and oral support on non-nutritive sucking and feeding performance in preterm infants. *Developmental Medicine & Child Neurology* 2008;50:76-80.
  8. Pinelli J, Symington A, Ciliska D. Nonnutritive sucking in high-risk infants: benign intervention or legitimate therapy? *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2002;31(5):582-91.
  9. Wolff PH. The serial organization of sucking in the young infant. *Pediatrics*. 1968;42(6):943-56.
  10. Gryboski JD. Suck and swallow in the premature infant. *Pediatrics*. 1969;43(1):96-102.
  11. Neiva FCB, Leone CR. Evolução do ritmo de sucção e influência da estimulação em prematuros. *Pro-Fono Revista de Atualização Científica*. 2007;19:3
-

12. Institute of Medicine. Preventing low birth weight Washington, DC: National Academy Press, 1985.
  13. Rades E, Brittar RE, Zugaib M. Determinantes do parto prematuro eletivo e os resultados neonatais. *Bras Ginecol Obstetr* 2004;26:655-62.
  14. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria da Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégias. Amamentação e uso de medicamentos e outras substâncias. 2.ed. Brasília: Ministério da Saúde. 2010.
  15. Neiva FCB, Leone CR. Sucção em recém-nascidos pré-termo e estimulação da sucção. *Pró-fono Revista de Atualização Científica* 2006;18:2.
  16. Neiva FCB, Leone CR. Efeitos da estimulação da sucção não-nutritiva na idade de início da alimentação via oral em recém-nascidos pré-termo. *Rev.paul.pediatr.vol.25 no.2 São Paulo June 2007*.
  17. Carvalhaes MABL, Correa CRH, Identificação de dificuldades no início do aleitamento materno mediante aplicação de protocolo. *J Pediatr (Rio J)* 2003;79:13-20.
  18. Volkmer AS. O efeito da chupeta no recém-nascido prematuro [dissertação]. Porto Alegre: PUCRS, 2008.
  19. Einarsson-Backes LM, Deitz J, Price R, Glass R, Hays R. The effect of oral support on sucking efficiency in preterm infants. *Am J Occup Ther.* 1994;48(6):490-8.
  20. Santoro Junior W, Martinez FE. Effect of intervention on the rates of breastfeeding of very low birth weight newborns. *J Pediatr (Rio J)*. 2007;83(6):541-6.
  21. Alic M. Pacifier use. American Academy of Pediatrics 2004. <http://www.healthofchildren.com/P/Pacifier-Use.html>.
  22. Ponti M. Recommendations for the use of pacifiers. Community Pediatrics Committee. *Can Pediatr Soc* 2003;8:515-19.
  23. Selley WG, Ellis RE, Flack FC, Brooks WA. Coordination of sucking, swallowing and breathing in the newborn: its relationship to infant feeding and normal development. *Br J Disord Commun.* 1990;25(3):311-27.
-

---

## **CAPÍTULO IV**

---

## **CONCLUSÕES**

Os resultados deste estudo sugerem vantagens a favor do uso da sucção não-nutritiva no prematuro de muito baixo peso. As diferenças foram encontradas nas variáveis relacionadas à amamentação.

Quanto ao comportamento mãe/bebê durante a mamada, houve diferenças significativas nos escores a favor do uso de chupeta, em relação à postura, resposta, afeto e sucção bem como no escore total de avaliação da amamentação.

O uso da chupeta não modificou o tempo de internação (dias), ganho de peso (g) e frequência de amamentação ao seio na alta.

---

---

---

# **ANEXOS**

---

**ANEXO I - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

O efeito do uso da chupeta precocemente na UTI-neonatal não é bem conhecido. Alguns acreditam que a utilização da chupeta pode reduzir o sucesso da amamentação ao seio por ser um modo de sucção diferente da sucção ao seio. Por outro lado, é possível que a chupeta possa influenciar na respiração de seu filho prematuro, tendo efeitos benéficos sobre a ocorrência de pausas respiratórias e sobre a tolerância ao leite. A chupeta não faz parte da rotina do serviço, portanto, somente as crianças que farão parte do estudo irão utilizá-la. Este estudo visa esclarecer se é melhor que o bebê prematuro use ou não chupeta durante a internação hospitalar. Se o(a) senhor(a) consentir na inclusão de seu filho no estudo, ele(a) será sorteado para usar chupeta ou não. Para esclarecer isto, ele será filmado por duas horas no 1º dia do estudo e no 5º dia. No 7º dia será realizado um exame de polissonografia neonatal, para avaliar o padrão de imaturidade respiratória e será usado um monitor para registrar a oxigenação e os batimentos cardíacos( este procedimento é utilizado em todos os prematuros internados na UTI Neonatal). A amamentação ao seio materno também será filmada um dia antes da alta hospitalar e todos os bebês serão acompanhados no ambulatório de prematuros, 7 dias após a alta hospitalar e, após, mensalmente até os 6 meses de idade. Asseguramos que nenhum destes procedimentos é doloroso ou desconfortável para o bebê ou representa risco para ele, visto que a apnéia da prematuridade pode ser um fator de risco e a chupeta pode ser um fator beneficiador e é isto que queremos avaliar neste estudo. O seu filho poderá ser retirado do estudo, se assim for seu desejo, a qualquer momento.

Eu \_\_\_\_\_, responsável pelo recém-nascido de \_\_\_\_\_, fui informado dos objetivos do estudo e sua justificativa, de forma detalhada e precisa. Recebi informações específicas sobre o procedimento no qual meu filho ou tutelado está envolvido, e os desconfortos ou riscos possíveis, tanto quanto sobre os benefícios esperados. Todas as minhas dúvidas foram respondidas com clareza e sei que poderei solicitar novos esclarecimentos a qualquer momento, contatando com a pesquisadora responsável, estando a mesma à disposição para contato pelo telefone (51) 99649185 (Andréa Volkmer) ou pelo telefone (51) 33203345 (Comitê de Ética em Pesquisa).

Declaro, portanto, que autorizo a inclusão de meu filho ou tutelado na pesquisa realizada pela Enf<sup>a</sup> Andréa Volkmer.

Assinatura do responsável \_\_\_\_\_

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

Informações: (51) 99649185 ( Andréa Volkmer)  
Porto Alegre, \_\_\_\_\_

## ANEXO II – FORMULÁRIO DE OBSERVAÇÃO E AVALIAÇÃO DA MAMADA

Comportamentos favoráveis	Comportamentos indicativos de dificuldades
<b>Posição</b>	
<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
<b>Respostas</b>	
<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
<b>Estabelecimento de laços afetivos</b>	
<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
<b>Anatomia</b>	
<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 escoreações, fissuras, vermelhidão <input type="checkbox"/> Mamas esticadas ou caídas  <input type="checkbox"/> Escore anatomia 2
<b>Sucção</b>	
<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 alto, mas não a deglutição  <input type="checkbox"/> Escore sucção 2

UNICEF, apud Carvalhaes MABL<sup>1</sup>