

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO**

EDILAINE GIOVANINI ROSSETTO

**O uso da translactação para o aleitamento
materno de bebês nascidos muito prematuros:
ensaio clínico randomizado**

**Ribeirão Preto
2011**

EDILAINE GIOVANINI ROSSETTO

O uso da translactação para o aleitamento materno de bebês nascidos muito prematuros: ensaio clínico randomizado

Tese apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo, para obtenção do título Doutor em Ciências, no Programa de Pós-Graduação de Enfermagem em Saúde Pública.

Linha de Pesquisa: Assistência à Criança e ao Adolescente

Orientadora: Profa. Dra. Carmen Gracinda Silvan Scochi

**RIBEIRÃO PRETO
2011**

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

**Catálogo elaborado pela Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central da
Universidade Estadual de Londrina.**

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

R829u Rossetto, Edilaine Giovanini.

O uso da translactação para o aleitamento materno de bebês nascidos muito prematuros : ensaio clínico randomizado / Edilaine Giovanini Rossetto. –
Ribeirão Preto, 2011.

150 f. : il.

Orientador: Carmen Gracinda Silvan Scochi.

Tese (Doutorado em Enfermagem em Saúde Pública) – Universidade de
São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Programa de Pós-Graduação
de Enfermagem em Saúde Pública, 2011.

Inclui bibliografia.

Edilaine Giovanini Rossetto

O uso da translactação para o aleitamento materno de bebês nascidos muito prematuros: ensaio clínico randomizado

Tese apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo, para obtenção do título Doutor em Ciências, no Programa de Pós-Graduação de Enfermagem em Saúde Pública.

Aprovado em ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. _____
Instituição: _____ Assinatura _____

Dedicatória

Aos meus pais,
Por me ensinarem com o exemplo, a força e a coragem;
pelo apoio e amor incondicionais; por serem a origem
de tudo o que tenho e sou, únicos responsáveis
para que eu chegasse até aqui.

Ao amor da minha vida,
Pelos incontáveis momentos roubados
da nossa convivência como amantes,
companheiros e cônjuges.

Aos meus queridos filhos,
Meus maiores tesouros,
que não tiveram outra escolha senão
suportar as ausências maternas.

Amo vocês!

Agradecimento Especial

Quero agradecer soberanamente a Deus,
pois tudo vem dEle e a Ele ofereço.
Ao meu Deus, Senhor da minha vida e de todas as coisas,
que me sustentou e presenteou com sua graça em todo o tempo.
Obrigada por sentir a sua presença constante,
o seu amor incondicional e a sua misericórdia
que se renovam todas as manhãs.
Percebi que as dificuldades experimentadas nesta caminhada
permitiram o meu crescimento pessoal e espiritual.
Obrigada ainda por aprender a provar do seu amor
por meio de tantas pessoas que me rodeiam...

Muito grata, meu Senhor!

Agradecimentos

À Dra. Carmen,
pessoa especial que tive o privilégio de conhecer, com ela
trabalhar e por ela ser orientada, agradeço de coração
sua amizade, compreensão e apoio nos momentos difíceis
e sua admirável competência profissional.

À minha irmã Sarita,
por ouvir-me, compreender-me, sempre acreditar e rezar por mim.
Obrigada pela fidelidade do seu amor.

À querida e leal amiga Sarah,
o companheirismo, estímulo, afeto e carinho de sempre.
A nossa parceria deu suporte para essa caminhada...
Tenho verdadeira admiração por você!

Ao meu filho Leonardo,
sua incansável torcida, interesse e admiração
pelo meu trabalho... Você nem sabe o quanto,
mas muitas vezes você foi o meu "combustível"!

Ao meu marido,
por acreditar e investir no meu crescimento profissional.
Espero retribuir a contento...

Aos meus filhos Paola e Felipe,
agradeço por tê-los em minha vida. Cada um com jeito
especial de ser, me ensinam preciosas lições de
amor incondicional e convívio.

Ao G11,
minhas companheiras com quem me acostumei a partilhar
momentos muito importantes.
Obrigada pelo acolhimento e incentivo, sempre presentes.

Às colaboradoras essenciais Norma e Juliane,
o empenho, competência, eficiência e dedicação máximos.
Tenho grande carinho e gratidão por vocês.

Às colegas da área de Saúde da Criança,
que me tornaram possível esta oportunidade de aprendizagem
e crescimento profissional com toda compreensão,
presteza e "ajuda prática", dedicação e solidariedade.

A todas as residentes que participaram com esmero e dedicação de todo o processo.

À minha querida amiga Dalete que tão prontamente e desprendida abriu as portas de sua casa para que eu pudesse favoravelmente produzir intelectualmente.

À Dra. Tiemi, a competência, ajudando-me a enxergar os caminhos no emaranhado de números.

Ao Dr. Jefferson que, com seu jeito de ser, foi responsável por me introduzir no mundo da estatística.

A toda a equipe da UTI e UCI Neonatal, que em muito contribuiu para a viabilização deste trabalho. Sem esta colaboração, isso não seria possível.

A todos aqueles do Departamento que, em menor ou maior grau, colaboraram por meio do incentivo, do apoio ou da colocação do desafio para a realização deste trabalho.

Às famílias que concordaram em participar e contribuir para a realização desta investigação. Aos bebês prematuros, espero ter contribuído para o seu "deleite".

À minha fiel "parceira" Néia, o cuidado da minha família e da casa, principalmente durante minhas ausências.

Aos profissionais colaboradores para o "primor" deste trabalho, Edna, Josias e Heloíse, que, com sua competência se dedicaram a contribuir na elaboração desta obra.

A todas as pessoas que colaboraram comigo de alguma forma, que jamais serão esquecidas.

**Meu
sincero muito obrigada!**

RESUMO

ROSSETTO, E. G. **O uso da translactação para o aleitamento materno de bebês nascidos muito prematuros:** ensaio clínico randomizado. 2011. 150p. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2011.

O nascimento pré-termo é um dos principais eventos para o aumento do risco de morbimortalidade infantil. O aleitamento materno exclusivo (AME) é uma das ações de grande efetividade para promover e proteger a saúde infantil. A transição da alimentação por gavagem para o AME representa um período importante para o processo de amamentar um prematuro. Objetivo: Avaliar a efetividade da translactação com avaliação da prontidão oral para o AME em bebês nascidos muito prematuros em comparação com o uso do copo conforme rotina do serviço. Casuística e método: Ensaio clínico randomizado prospectivo com 64 díades mãe-filhos nascidos com < 32 semanas e/ou < 1.500g, acompanhados desde o nascimento até dois meses após a alta hospitalar. Os prematuros foram randomizados em dois grupos: experimental (GE), que realizou avaliação de prontidão oral e translactação para transicionar a alimentação por gavagem para a amamentação; e controle (GC), que utilizou o copo conforme a rotina do setor para essa transição. Os dados foram obtidos por meio dos prontuários e de entrevistas com as mães, respeitando-se os procedimentos éticos. Resultados: Após testes estatísticos, os grupos foram considerados homogêneos quanto às variáveis socioculturais e perinatais. No GE, a prevalência do AME (62,1%) foi proporcionalmente o dobro dos prematuros do GC na primeira quinzena após a alta hospitalar ($p = 0,028$). O risco relativo do GC para interrupção do AME antes da primeira quinzena após a alta foi de 81% (1,08-3,03; IC 95%) mais risco que o GE. A redução absoluta do risco foi de 30% (7,2-54,1; IC 95%) e o NNT foi de 3 (2,0-14; IC 95%). No GE, dentre os bebês que se encontravam em AME na alta, praticamente 70% continuaram na primeira quinzena, reduzindo para 50% no primeiro e segundo mês após a alta. No GC, 45,8% dos prematuros continuaram o AME na primeira quinzena, com crescente aumento dos que tinham interrompido o AME no primeiro mês (65,2%) e segundo mês (72,7%) após a alta hospitalar. As curvas de sobrevivência de Kaplan-Meier sobre a duração mediana de AME após a alta hospitalar foram estatisticamente diferentes pelo teste de Log Rank ($p = 0,012$). No GE, a duração média do AME foi mais que o dobro do GC, com tempo máximo de 163 vs. 146 dias ($p = 0,011$). Na regressão logística multivariável constatou-se associação entre maior prevalência de AME na primeira quinzena após a alta hospitalar e o menor tempo de internação e o maior número de vezes que sugou na mãe na última semana antes da alta. Controladas essas duas variáveis, a chance de AME para o GE foi cinco vezes mais que o GC na primeira quinzena após a alta hospitalar. Conclusão: A translactação com avaliação da prontidão oral foi mais efetiva que o uso do copo para a transição da alimentação por gavagem para o AME dos bebês muito prematuros com maior prevalência e maior duração do AME e menor risco de desmame na primeira quinzena após a alta hospitalar.

DESCRITORES: Aleitamento materno; Prematuro; Métodos de alimentação; Recém-nascido de muito baixo peso; Enfermagem neonatal.

ABSTRACT

ROSSETTO, E. G. **The use of translactation in breastfeeding very premature babies:** a randomized clinical trial. 2011. 150pages. Dissertation (Doctoral Program) – University of São Paulo at Ribeirão Preto, College of Nursing, Ribeirão Preto, Brazil, 2011.

Pre-term birth is one of the main causes of children morbimortality. Exclusive breastfeeding (AME) is one of the most effective actions (considering the cost-benefit relationship) in promoting and protecting children's health. The transition from gavage feeding to exclusive breastfeeding (EB) represents an important period for the process of feeding a premature. Objective: Evaluate the effectiveness of translactation with oral readiness for EB in very premature babies compared with the use of a glass according to the service routine. Case study and method: prospective randomized clinical trial. The study used a sample including 64 mother-child dyads, with babies born prior to 32 weeks or weighing < 1500g, who were followed from birth to at least two months after being discharged from hospital. The prematures were randomized into two groups; experimental (EG), in which they were evaluated for oral readiness and translactation for the transition from gavage feeding to breastfeeding, and the control group (CG), which used the glass, according to the nursing sector's routine procedure. Data were collected through patients's records and interviews with the mothers. Ethical procedures were rigorously followed during the study. Results: After the statistical tests, the groups were considered homogeneous in regards to sociocultural and perinatal variables. In the EG, the prevalence of EB (62,1%) was proportionally two times higher than that found in the CG, in the first quarter after hospital discharge ($p=0,028$). CG relative risk for interrupting EB before the first quarter after hospital discharge was 81% (1,08 – 3,03; IC 95%), which was greater than that found in the EG. Absolute risk reduction was 30% (7,2 – 54,1; IC 95%) and the NNT was 3 (2,0 – 14; IC 95%). In the EG, among the babies who were being breastfed at hospital discharge, practically 70% continued in the first quarter, reducing to 50% in the first and second quarter after hospital dismissal. In the CG, less than half (45,8%) of the prematures continued with the EB in the first quarter, with an increase among those who had interrupted the EB in the first month (65,2%) and second month (72,7%) after being discharged from hospital. The Kaplan-Meier survival curves on the EB median duration after hospital discharge were statistically different according to the Log Rank test ($p=0,012$). In the EG, the average duration was more than double, with the maximum time of 163 days ($p=0,011$). In the CG, maximum EB time was 146 days. Multivariate logistic regression detected an association between higher EB prevalence in the first quarter after hospital discharge, the shorter period of hospitalization and the greater number of times the child was breastfed in the last week before hospital discharge. With these two variables controlled, the chances for EB (exclusive breastfeeding) was five times greater in the EG than for the CG in the first quarter, after hospital discharge. Conclusion: Translactation with oral readiness evaluation proved to be more effective than the glass during the transition from gavage feeding to EB in very premature babies in regards to greater prevalence, duration and less risk of weaning in the first quarter after hospital discharge.

KEY WORDS: Breast feeding; Premature; Feeding methods; Infant, very low birth weight; Neonatal Nursing.

RESUMEN

ROSSETTO, E. G. **El uso de la tras lactación para el amamantar materno de bebés nacidos muy prematuros: ensayo clínico aleatorio.** 2011. 150p. Tesis (Doctorado) – Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto, Universidad de São Paulo, Ribeirão Preto, 2011.

El nacimiento pre término es uno de los principales eventos para el aumento del riesgo de morbimortalidad infantil. El amamantar materno exclusivo (AME) es una de las acciones de mayor efectividad en una relación costo beneficio para promocionar y proteger la salud infantil. La transición de la alimentación por sonda para el AME representa un período importante para el proceso de amamantar a un prematuro. Objetivo: Evaluar la efectividad de la tras lactación con evaluación de la prontitud oral para el AME en bebés nacidos muy prematuros en comparación con el uso del vaso conforme la rutina del servicio. Casuística y método: Ensayo clínico aleatorio prospectivo. La muestra fue de 64 parejas madres e hijos nacidos con menos de 32 semanas y/o <1500g acompañados desde el nacimiento hasta por lo menos dos meses después del alta hospitalaria. Los prematuros fueron aleatoriamente dejados en dos grupos: experimental (GE), que realizó evaluación de prontitud oral y tras lactación para transponer la alimentación por sonda para el amamantar, y control (GC), que utilizó el vaso conforme la rutina del sector para esa transición. Los datos fueron obtenidos por medio de los prontuarios y de entrevistas con las madres. Los procedimientos éticos fueron rigurosamente cumplidos para la realización del estudio. Resultados: Después de las pruebas estadísticas, los grupos fueron considerados homogéneos cuanto a las variables socio culturales y perinatales. En GE, la prevalencia del AME (62,1%) fue proporcionalmente el doble de los prematuros del GC en la primera quincena después del alta hospitalaria ($p=0,028$). El riesgo relativo del GC para la interrupción del AME antes de la primera quincena después del alta fue de 81% (1,08 – 3,03; IC 95%) más riesgo que el GE. La reducción absoluta del riesgo fue de 30% (7,2 – 54,1; IC 95%) y el NNT fue de 3 (2,0 – 14; IC 95%). En el GE, entre los bebés que se encontraban en AME en el alta, prácticamente 70% continuaron en la primera quincena, reduciendo para 50% en el primero y segundo mes después del alta. En el GC, menos de la mitad (45,8%) de los prematuros continuaron el AME en la primera quincena, con creciente aumento de los que habían interrumpido el AME en el primero mes (65,2%) y en el segundo mes (72,7%) después el alta hospitalaria. Las curvas de supervivencia de Kaplan-Meier sobre la duración mediana de AME después del alta hospitalaria fueron estadísticamente diferentes por la prueba de Log Rank ($p=0,012$). En GE, el promedio de la duración fue más que el doble del GC con tiempo máximo de 163 días ($p=0,011$). En GC, el tiempo máximo de AME después del alta fue de 146 días. En la regresión logística plurivariable se constató asociación entre mayor prevalencia de AME en la primera quincena después del alta hospitalaria y el menor tiempo de internación y el mayor número de veces que mamó en la madre en la última semana antes del alta. Controladas esas dos variables, la chance de AME para el GE fue cinco veces más que el GC en la primera quincena después del alta hospitalaria. Conclusión: La tras lactación con evaluación de la prontitud oral se mostró más efectiva que el vaso para la transición de la alimentación por sonda para el AME de los bebés muy prematuros a lo que dice respecto a la mayor prevalencia y mayor duración del AME y menor riesgo de desmame en la primera quincena después del alta hospitalaria.

DESCRIPTORES: Amamantar materno; Prematuro; Métodos de alimentación; Recién nacido de muy bajo peso; Enfermería Neonatal.

LISTA DE FIGURAS

- FIGURA 1** Fluxograma da amostragem e aleatorização 74
- FIGURA 2** Curva de sobrevida da idade cronológica dos bebês em AM no GE e GC. Londrina, 2010 88
- FIGURA 3** Curva de sobrevida da idade cronológica mediana dos bebês em aleitamento materno exclusivo no grupo experimental e controle. Londrina, 2010 89
- FIGURA 4** Curva de sobrevida da duração mediana do AME no GE e GC. Londrina, 2010 91

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 Estudos de prevalência em AM de prematuros com intervenção. Londrina, Paraná, 2010 36

QUADRO 2 Estudos de prevalência do AM em prematuros sem intervenção. Londrina, Paraná, 2010 37

LISTA DE TABELAS

TABELA 1	Caracterização da amostra de acordo com as variáveis socioculturais das famílias dos prematuros do GE e GC. Londrina, 2010	77
TABELA 2	Caracterização da amostra de acordo com as variáveis perinatais e dos prematuros do GE e GC. Londrina, 2010	79
TABELA 3	Prevalência do AME entre os prematuros do GE e GC na alta e nos retornos da primeira quinzena, primeiro e segundo mês após a alta hospitalar. Londrina, 2010	80
TABELA 4	Situação da alimentação entre os prematuros do GE e GC na alta e nos retornos da primeira quinzena, do primeiro e segundo mês após a alta hospitalar. Londrina, 2010	82
TABELA 5	Evolução da situação alimentar no seguimento dos prematuros do GE e GC a partir da alta hospitalar. Londrina, 2010	84
TABELA 6	Evolução da situação alimentar no seguimento dos prematuros do GE e GC a partir da primeira quinzena após a alta. Londrina, 2010	85
TABELA 7	Evolução da situação alimentar no seguimento dos prematuros do GE e GC a partir do primeiro mês após a alta. Londrina, 2010	86
TABELA 8	Comparação da idade cronológica dos prematuros, correspondente à duração do aleitamento materno exclusivo ou não no GE e GC. Londrina, 2010	87
TABELA 9	Comparação descritiva da duração do AME após a alta hospitalar entre os bebês do GE e GC. Londrina, 2010	90
TABELA 10	Associação das variáveis socioculturais das famílias com o AME entre os prematuros do GE e GC. Londrina, 2010	92
TABELA 11	Associação das variáveis perinatais com o AME entre os prematuros do GE e GC. Londrina, 2010	93
TABELA 12	Comparação das variáveis envolvidas na transição do tipo de alimentação láctea entre os prematuros do GE e GC. Londrina, 2010	94
TABELA 13	Análise de regressão logística multivariável para o desfecho AME na primeira quinzena após a alta hospitalar. Londrina, 2010	95

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAP	Academia Americana de Pediatria
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
DUM	Data da Última Menstruação
EERP-USP	Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo
GC	Grupo Controle
GE	Grupo Experimental
IG	Idade Gestacional
IC	Idade Cronológica
OMS	Organização Mundial da Saúde
RN	Recém-Nascido
RNMBP	Recém-Nascido de Muito Baixo Peso
RNPT	Recém-Nascido Pré-Termo
SINASC	Sistema de Nascimento
SUS	Sistema Único de Saúde
UCIN	Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal
UTIN	Unidade de Terapia Intensiva Neonatal
UEL	Universidade Estadual de Londrina
USP	Universidade de São Paulo
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância
UTIN	Unidade de Terapia Intensiva Neonatal
WHO	World Health Organization

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	16
1 INTRODUÇÃO	21
1.1 A PREMATURIDADE	22
1.2 O ALEITAMENTO MATERNO PARA OS PREMATUROS	28
2 OBJETIVOS	50
2.1 OBJETIVO GERAL	51
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	51
3 CASUÍSTICA E MÉTODO	52
3.1 LOCAL DE ESTUDO	53
3.2 AMOSTRA	58
3.2.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	59
3.2.2 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	60
3.3 VARIÁVEIS DE ANÁLISE	60
3.3.1 DESFECHOS CLÍNICOS.....	60
3.3.2 VARIÁVEIS RELACIONADAS AO PROCESSO DE TRANSIÇÃO DA ALIMENTAÇÃO ORAL PARA A AMAMENTAÇÃO MATERNA	61
3.3.3 VARIÁVEIS SOCIOCULTURAIS FAMILIARES	63
3.3.4 VARIÁVEIS PERINATAIS	65
3.4 PROCEDIMENTOS	67
3.4.1 RANDOMIZAÇÃO	67
3.4.2 MÉTODO DA TRANSLACTAÇÃO E DO COPO	69
3.5 COLETA DE DADOS	70
3.6 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DE DADOS	71
3.7 ASPECTOS ÉTICOS	73

5 DISCUSSÃO	96
6 CONCLUSÃO	121
7 REFERÊNCIAS	124

APÊNDICES

APÊNDICE A — ENTREVISTA	140
APÊNDICE B — ACOMPANHAMENTO DO AM	141
APÊNDICE C — SEGUIMENTO APÓS ALTA HOSPITALAR	142
APÊNDICE D — TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	143

ANEXOS

ANEXO A — INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA PRONTIDÃO DO PREMATURO PARA INÍCIO DA ALIMENTAÇÃO ORAL	146
ANEXO B — GUIA INSTRUCIONAL - INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA PRONTIDÃO DO PREMATURO PARA INÍCIO DA ALIMENTAÇÃO ORAL	147
ANEXO C — PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA	150

Apresentação

*...Ainda que eu ande pelo vale da sombra da morte,
não temerei mal nenhum, porque tu estás comigo;
o teu bordão e o teu cajado me consolam.*

SALMO 23.4

Como enfermeira há vinte e um anos, iniciei minha paixão pelos pequeninos bem no início de minha vida profissional com atuação em uma unidade de terapia intensiva geral, onde sempre preferia cuidar das crianças, particularmente dos bebês.

Com mais de quinze anos de experiência na área de Neonatologia, tenho me dedicado especialmente ao cuidado não só do recém-nascido, mas também de sua família que tanto precisa do apoio incondicional da equipe de saúde para melhor desempenhar sua missão de educar e fazer desenvolver o futuro da nação. Neste contexto, o aleitamento materno é um dos principais eventos que favorecem o vínculo entre mãe e filho após o nascimento, o qual promete um desenvolvimento emocional e físico dos mais saudáveis e naturais possíveis.

Logo no início da carreira docente, em 1996, o primeiro projeto do qual fiz parte como supervisora foi o do Banco de Leite Humano, que na ocasião ainda não era um serviço, mas um projeto de extensão universitária. E, desde então, cada vez mais o processo do aleitamento materno tem me desafiado no ensino, na assistência e na pesquisa para o desenvolvimento de práticas que promovam essa dádiva da natureza que considero um benefício imensurável para a sociedade.

A minha trajetória profissional demonstra o meu envolvimento com a temática do aleitamento materno em diversos cenários, seja na participação efetiva do Comitê Municipal de Aleitamento Materno de Londrina, desde a sua criação há mais de dez anos; seja nos trabalhos produzidos, orientados, na organização e participação constantes de eventos específicos do aleitamento e, por último, como membro do grupo operacional da Rede Amamenta Brasil, lançada pelo Ministério da Saúde como uma política pública em âmbito nacional. Essa oportunidade de participar da capacitação dos profissionais e disseminação de tal proposta nos mais diversificados estados desse nosso país continental me rendeu a possibilidade de conhecer e discutir a problemática do aleitamento materno com tamanha riqueza jamais imaginada.

Grande marco de desenvolvimento do meu aprimoramento profissional nos últimos tempos, bem como da assistência de enfermagem na área

neonatal do Hospital Universitário em que atuo, foi a criação da Residência em Enfermagem Neonatal no ano de 2006, que coincide com meu ingresso no programa de Doutorado na área de Enfermagem em Saúde Pública, da Escola de Enfermagem em Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo.

Simultaneamente ao início da residência, participei da criação do projeto denominado Uma Rede de Apoio à Família Prematura. Esse projeto integrado de ensino, pesquisa e extensão à comunidade tem como um de seus objetivos principais o apoio e a promoção do aleitamento materno dos bebês nascidos muito prematuros. A operacionalização dessa proposta de assistência à família prevê o acompanhamento de todo o período de internação pelos mesmos enfermeiros residentes, que propicia o desenvolvimento de vínculo entre o profissional e a família e tem sua continuidade no seguimento ambulatorial desses prematuros e suas famílias até um ano de idade.

A partir dessa realidade, constatei por meio de trabalhos científicos, que as taxas de aleitamento materno aumentaram consideravelmente, entretanto, o desmame ainda acontecia logo após a alta hospitalar. A experiência prática, os estudos e as novas pesquisas locais sinalizavam que o problema da redução de volume da produção láctea aliado à insegurança materna eram justificativas frequentes para esse desmame logo após a alta, mesmo depois de tanto investimento durante a internação para a manutenção desse aleitamento.

Diante deste problema real da prática, oportunamente minha orientadora Dra. Carmen Gracinda Silvan Scochi propôs o desafio da realização de um projeto já idealizado havia algum tempo e ainda não concretizado, que era estudar a translactação como um método de transicionar a alimentação por gavagem dos prematuros para o aleitamento materno, em comparação ao uso do copo.

Assim, imersa em um contexto institucional e profissional favoráveis para a realização de tal estudo e desafiada para a tarefa de desvendar propostas inovadoras que pudessem favorecer o aleitamento materno exclusivo dos prematuros, motivei-me a realizar este estudo de intervenção intitulado “O uso da

translactação para o aleitamento materno de bebês nascidos muito prematuros: ensaio clínico randomizado”.

Para contextualizar o objeto de estudo, inicio situando a prematuridade como um problema de saúde pública por ser um dos grandes responsáveis pelo aumento da morbimortalidade infantil. Assim, faço uma reflexão sobre os diferentes graus de prematuridade e suas respectivas contribuições para esse cenário. A escolha foi por uma população bem específica e difícil de ser estudada, constituída pelos nascidos muito prematuros, o grupo mais vulnerável, e que consequentemente oferece maior contribuição tanto para os índices de morbimortalidade quanto para o custo da sociedade como um todo. Portanto, a promoção do aleitamento materno exclusivo ofereceria um grande avanço para a saúde dessa população, considerando todas as evidências comprovadas sobre os benefícios dessa prática alimentar.

Na segunda parte da introdução discorro sobre a especificidade do aleitamento materno dos prematuros como um capítulo à parte. Faço uma abordagem desde uma revisão dos dados epidemiológicos sobre esta prática em específico nessa população, bem como os benefícios, as dificuldades e os métodos alternativos de alimentação com suas vantagens e desvantagens, até chegar à proposição da hipótese a ser testada, seguida dos objetivos gerais e específicos relacionados à efetividade da translactação com avaliação da prontidão oral do prematuro.

A seguir, descrevo detalhadamente o percurso metodológico inerente ao desenvolvimento de ensaios clínicos randomizados, a complexidade dos tratamentos estatísticos envolvidos e o rigor no cumprimento das questões éticas na seção de Casuística e Método.

Os resultados descritivos e analíticos são apresentados numa seção separada da discussão. A partir dos resultados obtidos, discuto o impacto causado pela implantação da avaliação da prontidão oral, seguida do método da translactação para o sucesso do aleitamento materno exclusivo dos prematuros, comparado ao copo, rotineiramente utilizado no serviço.

Ao final, teço algumas considerações na busca de subsídios e propostas para a promoção e proteção do aleitamento materno especificamente nessa população que requer uma abordagem absolutamente diferenciada, bem como apresento uma síntese dos resultados na conclusão.

O desenvolvimento desta pesquisa possibilitou aprofundar os estudos, o conhecimento e a reflexão sobre a prática de apoiar e assistir à mulher e sua família no processo de amamentar seu filho prematuro, contribuindo com forte evidência sobre o impacto positivo da translactação nos indicadores de aleitamento materno exclusivo em prematuros.

Por compreender a pesquisa como uma ação coletiva, que envolve vários atores que auxiliam o pesquisador a construir o estudo, refletir sobre a temática, analisar e discutir os dados, a partir de agora passo a adotar o verbo no impessoal na redação desta tese.

1 Introdução

"Se uma companhia multinacional desenvolvesse um produto que fosse nutricionalmente balanceado e deliciosamente comestível, um maravilhoso produto capaz de prevenir e curar doenças, que custasse quase nada para produzir e pudesse ser liberado em quantidades controladas pelas necessidades dos próprios consumidores, o anúncio dessa descoberta a levaria ao topo do mercado. Os cientistas que teriam desenvolvido tal produto ganhariam prêmios e a saúde modificaria dramaticamente. A natureza criada por Deus fez com que as mulheres produzissem tal miraculosa substância desde o início da existência humana..."

GABRIELLE PALMER (1988)

1.1 A Prematuridade

O nascimento antes do termo é o maior desafio para o cuidado perinatal, principalmente por ocupar um dos principais fatores de risco de morbimortalidade infantil, até mesmo nos países desenvolvidos (BERKOWITZ; PAPIERNIK, 1993; GOLDENBERG, 2008). O nascimento de um bebê pré-termo, que requer maiores cuidados, afeta também suas famílias por exigir um período prolongado de hospitalização, o que implica maiores custos também para o sistema de saúde e para a sociedade (HALLSWORTH et al., 2008).

Em 2008, foi publicado um relatório técnico europeu contendo dados da assistência perinatal de vários países com a finalidade de permitir a comparação entre eles e subsidiar a provisão dos serviços neonatais. Uma das tendências apresentadas nas últimas décadas foi o aumento da taxa de nascimentos pré-termo como um indicador de demanda de serviços neonatais, bem como da eficácia desses serviços (HALLSWORTH et al., 2008). Considera-se nascimento pré-termo aquele nascido antes das 37 semanas completas de gestação (WHO, 1992; AAP; ACOG, 2002). Segundo o relatório, a Escócia apresentou um aumento, passando de 7,3% do total de nascidos em 1995 para 8,2% em 2004. O mesmo aconteceu com os EUA, Canadá e Austrália na década de 1994-2004, cujas taxas aumentaram de 11% para 15,5%, de 7,0% para 12,9% e de 7,1% para 15,5%, respectivamente. Já a taxa da Suécia, que foi de 5,5% em 2003, a menor entre estes países, permaneceu estável (HALLSWORTH et al., 2008).

Além dos países desenvolvidos apresentarem crescente e significativa prevalência de nascimentos pré-termo, no Brasil esse evento tem se comportado de maneira muito semelhante em alguns dos principais centros nacionais de referência para assistência materno-infantil que se propuseram a estudar tal problemática. Essa variação ocorreu desde 10% no Rio de Janeiro, passando pela faixa de 13% em Ribeirão Preto e São Luís do Maranhão na década de 90, até 16,2% em Pelotas em 2004 (ARAGÃO et al., 2004; BARROS et al., 2005; GOLDANI et al., 2000).

Em Londrina, local onde foi realizado o presente estudo, observou-se o mesmo, pois a média do período de 1994 a 2004 foi de 6,9% e aumentou para 9,0% em 2005, de acordo com os dados do Sistema de Nascimento — SINASC (BRASIL, 2007).

É difícil comparar a assistência perinatal entre os diferentes países ou mesmo regiões, estados ou municípios. As diferenças populacionais, sociais, geográficas e formas de organização dos serviços de saúde devem ser consideradas. Entretanto, parte desse aumento dos nascimentos pré-termo pode ser o reflexo das mudanças ocorridas na prática clínica. Alguns aspectos têm sido apontados para justificar este aumento, como a melhoria da qualidade dos registros dos nascimentos de muito baixo peso, a melhoria no diagnóstico de sofrimento fetal e intervenção precoce, uma assistência obstétrica mais intervencionista, as mudanças na área reprodutiva levando ao aumento das gestações múltiplas e da proporção de nascimentos de mães com mais de 35 anos de idade, o abuso de drogas durante a gravidez, entre outros (ANCEL, 2004; MATTISON, et al., 2001; BRANUM; SCHOENDORF, 2002; LUMLEY, 2003; TUCKER; McGUIRRE, 2005; McCORMICK; BERHMAN, 2007; GOLDENBERG, et al., 2008).

Um dos obstáculos para a realização de trabalhos envolvendo os nascimentos pré-termo, no Brasil, pode estar relacionado à qualidade e disponibilidade da informação sobre a idade gestacional, pois os dados existentes no SINASC são insuficientes para apreensão do fenômeno. A variável duração da gestação apresenta-se na forma agrupada, impedindo a identificação da idade gestacional de cada nascido vivo, além de não indicar a fonte considerada para obtenção do dado (SILVA, 2008).

As possibilidades de obtenção da idade gestacional (IG) mais utilizadas são: a data da última menstruação (DUM), a avaliação do tamanho do feto por exame de ultrassonografia (USG) e os métodos de avaliação do recém-nascido por meio do exame físico e neurológico baseado nos escores de Dubowitz, Capurro, Ballard e New Ballard (FONSECA; COUTINHO, 2004).

Estudos têm demonstrado que o exame de USG (quando o primeiro exame é realizado antes da 20ª semana de gestação) apresenta maior precisão para

estabelecer a IG, que as demais medidas, tais como a DUM ou medidas de base clínica (BEHRMAN; BUTLER, 2006). Estudo recente de Silva (2008), apesar de ter encontrado uma baixa frequência na obtenção da ultrassonografia antes da 20ª semana, verificou que a concordância com a IG registrada pelo obstetra era de 100% entre os nascimentos com menos de 27 semanas; 89,5% entre 28 a 31 semanas; 100% entre 32 e 36 semanas e 100% entre os nascidos a termo (37 semanas ou mais).

O tempo de duração dessas gestações é um dos maiores determinantes para o risco de mortalidade e morbidade dessas crianças. Um estudo sobre a mortalidade infantil realizado em Londrina, em 1997, apontou que 68,0% dos óbitos neonatais e 28,6% dos pós-neonatais eram de nascimentos pré-termo. O coeficiente de mortalidade neonatal entre os nascimentos com 27 semanas ou menos de gestação foi de 760 óbitos por mil nascidos vivos, e entre os de 28 a 36 semanas foi de 43,9 óbitos por mil nascidos vivos (SILVA, 1999).

Apesar do consenso sobre a importância da determinação da IG para a avaliação do risco, a sua estimativa ao nascimento ainda não é uma rotina instituída sistematicamente nos serviços nacionais, e este não é um problema exclusivo dos países em desenvolvimento (TUCKER; McGUIRE, 2005; ENGLE, 2006).

Embora exista uma correlação entre a IG e o peso de nascimento, estes não são exclusivamente interdependentes, ou seja, outros fatores podem contribuir para o desajuste dessa correlação esperada. As categorias de peso ao nascer estão divididas em:

- ▶ **Baixo peso (BP):** aqueles nascidos com menos de 2.500g;
- ▶ **Muito baixo peso (MBP):** nascidos com peso menor que 1.500g;
- ▶ **Extremo baixo peso (EBP):** nascidos com peso abaixo de 1.000g.

Aproximadamente dois terços dos recém-nascidos de BP são pré-termo (TUCKER; McGUIRE, 2005).

As definições de pré-termo (<37 semanas de gestação completas), termo (37 a <42 semanas completas) e pós-termo (42 semanas completas ou mais) são precisas e consensualmente bem definidas, mas as subcategorias dentre cada um desses grupos, especificamente entre os pré-termo, apresentam controvérsias (WHO, 1992; AAP; ACOG, 2002). De acordo com as semelhanças encontradas nas competências fisiológicas, na última década, esses prematuros têm sido agrupados em *late preterm* (34-36 semanas), *mild preterm* (32-33 semanas), *very preterm* (28-31 semanas) e *extremely preterm* (<28 semanas) (KRAMER; DEMISSIE.; YANG et al., 2000; TUCKER; McGUIRE, 2005).

Para bebês nascidos entre 32 e 36 semanas de gestação, os riscos são muito menores, especialmente ao se considerar os avanços recentes no cuidado intensivo neonatal. Por outro lado, os nascimentos referentes a essa idade são muito mais comuns (aproximadamente 3/4 dos prematuros) que aqueles nascidos com menos de 32 semanas completas de gestação, e o seu real impacto para a saúde pública ainda não está bem estudado (DAVIDOFF et al., 2006). A maioria dos estudos tem se focado nos muito prematuros (< 32 semanas) pelo seu alto risco de mortalidade e séria morbidade (KRAMER et al., 2000; TUCKER; McGUIRE, 2005; DAVIDOFF et al., 2006).

Muitas nomenclaturas têm sido usadas para os bebês pré-termo nascidos com IG maior que 32 semanas e menor que 37 semanas: *near-term*, *late preterm*, *marginally preterm*, *moderately preterm*, *minimally preterm* e *mildly preterm*. Entretanto, alguns esforços têm sido empregados para o consenso na utilização dessas definições, o que seria muito útil para o manejo clínico e terapêutico, bem como para a organização assistencial e epidemiológica dos serviços (ENGLE, 2006).

Além dessa indefinição que acomete os pré-termo nascidos mais próximos do termo, este estudo fez a opção por estudar o grupo considerado *very preterm* ou muito prematuros (<32 semanas) pelas diferenças acentuadas de maturidade metabólica e fisiológica que apresentam em relação aos pré-termo mais tardios, podendo levar a uma heterogeneidade significativa no grupo a ser estudado. Enquanto os bebês nascidos muito prematuros ou com peso menor que 1.500g apresentam altíssima morbidade, risco para mortalidade, necessidade de cuidados

intensivos nível 3 e longos períodos de internação, o grupo chamado *late preterm* ou pré-termo tardio, por exemplo, é geralmente alojado com suas mães ou em unidades de cuidados consideradas nível 1 e corre o risco de ser tratado como bebês a termo pelas suas semelhanças em peso e tamanho, apesar de ainda serem imaturos em alguns aspectos (ENGLE; TOMASHEK; WALLMAN, 2008). Considerando o crescimento proporcional desse segmento populacional entre os nascimentos e a importância por definições mais precisas para este último, a Academia Americana de Pediatria juntamente com o Colégio Americano de Obstetras e Ginecologistas recomenda o termo *late preterm* para aqueles nascidos entre 34 e 36 semanas de IG (ENGLE; TOMASHEK; WALLMAN, 2008; DAVIDOFF et al., 2006). Essa nomenclatura deve representar melhor o risco aumentado para complicações que este grupo experimenta, diferentemente do *near term* que se aproxima das condições de recém-nascido a termo, sem valorizar as diferenças reais existentes (ENGLE, 2006).

Embora as evidências verifica-se um aumento da taxa de prematuridade nos últimos anos. De acordo com o Centro Nacional de Estatísticas em Saúde, mais de 31% desse aumento se deve àqueles nascidos entre 32 e 36 semanas de gestação, enquanto a taxa daqueles nascidos abaixo de 32 semanas tem se mantido relativamente estável nas duas últimas décadas, variando entre 1,0% e 2,0%, porém com uma sobrevida cada vez maior (DAVIDOFF et al., 2006; BARROS; DIAZ-ROSSELLO, 2007).

Uma questão importante a ser ressaltada é a contribuição desse grupo de recém-nascidos para a mortalidade infantil, apesar de sua reduzida incidência (1-2%) na população de nascidos vivos. Estudo sobre a mortalidade hospitalar dos recém-nascidos de MBP, em Fortaleza, mostrou que os óbitos daqueles de MBP representaram aproximadamente 42% do total da mortalidade infantil (CASTRO; LEITE, 2007). Em Montevideu, no ano de 1999, quando o coeficiente de mortalidade infantil foi de 13 por mil nascidos vivos, a contribuição dos óbitos de neonatos de MBP correspondeu a 52% (FORTEZA, 2000 *apud* CASTRO; LEITE, 2007).

Em Londrina, numa avaliação da mortalidade específica dessa população em um período de seis anos consecutivos (2000-2005), encontraram-se resultados muito semelhantes; a incidência de MBP também foi pequena (1,4%) em relação ao total de nascidos vivos e os óbitos corresponderam a 45% do total de ocorrências. Excluindo os óbitos de MBP (n = 219), com coeficiente médio de 405 por mil nascidos vivos, a média do coeficiente de mortalidade calculada para aqueles nascidos com peso maior que 1.500g, nos seis anos de estudo, seria de 6,3 por mil nascidos vivos (BATISTELA et al., 2008). Essas diferenças evidenciam o alto impacto que essa população específica apresenta sobre a mortalidade infantil geral. Forteza (2000), citado por Castro e Leite (2007), ainda chama a atenção para o fato de que quanto menor a mortalidade infantil geral, maior será a contribuição relativa desse grupo populacional para o coeficiente geral.

Esse grupo, que representa uma pequena proporção do número total de nascidos vivos (<2%), além de ser responsável por um aumento considerável nas taxas de mortalidade neonatal e infantil, requer cuidados hospitalares altamente especializados. Apesar de os avanços ocorridos no cuidado perinatal nas últimas décadas, aumentando a sobrevivência dos prematuros, mais de 60% das mortes neonatais ocorrem em crianças nascidas prematuras e a incidência de sequelas tem aumentado, sendo responsável por metade dos casos de paralisia cerebral (GABRIEL; GROLIER; GRAESSLIN, 2004).

Admitem-se, assim, os nascimentos pré-termo, particularmente aqueles muito prematuros, como um problema de saúde pública de grande importância que deve ser estudado, possibilitando conhecer melhor essa problemática e sugerir ações de promoção e prevenção específicas para a redução da morbimortalidade neonatal e infantil (SILVA, 2008). Paralelamente aos esforços que devem ser empregados para a redução dos nascimentos pré-termo, outros ainda devem ser realizados para a implementação de mudanças nas práticas assistenciais que possam trazer melhores resultados para estes bebês, com a ressalva da necessidade de envolvimento dos profissionais que trabalham na área neonatal (HOWSE, 2001; CASTRO; LEITE, 2007).

1.2 O Aleitamento Materno para os Prematuros

Diante da deficiência na redução da taxa de nascimentos pré-termo e do aumento da sobrevivência destes com maior vulnerabilidade para adoecer e morrer, o aleitamento materno (AM) constitui-se em importante aliado para promoção da saúde e do crescimento e desenvolvimento adequados dessas crianças e prevenção da morbimortalidade infantil (WHO, 1989; BRASIL, 2002).

Organizações internacionais de saúde estabeleceram a nutrição infantil como uma de suas prioridades para atingir um dos objetivos de desenvolvimento do milênio, isto é, a redução da mortalidade infantil. O acordo foi firmado durante a Cúpula do Milênio que a Organização das Nações Unidas promoveu em 2000, no qual o Brasil foi um dos 189 países signatários. No combate à mortalidade na infância, incluída nos objetivos de desenvolvimento do milênio, uma das prioridades nacionais é o incentivo ao AM, considerada a estratégia de maior eficácia e menor custo na redução da morbimortalidade infantil. Um estudo mundial mostrou que o AM, isoladamente, é a ação de menor custo que poderia reduzir 13% de 90% do total de mortes infantis no mundo ocorridas em 42 países no ano de 2000 (9,7 milhões) se o aleitamento materno exclusivo (AME) até os seis meses fosse praticado por 90% das crianças (JONES et al., 2003). Estima-se que a subotimização do AM, especialmente o AM não exclusivo nos primeiros seis meses de vida, poderia resultar em 1,4 milhão de mortes infantis e a responsabilidade por 10% das doenças prevalentes em crianças menores que cinco anos (OMS, 2009). As evidências científicas têm comprovado que as práticas alimentares influenciam diretamente o estado nutricional, crescimento, desenvolvimento, saúde e sobrevivência dessas crianças, constituindo-se em fatores de risco para a morbidade e mortalidade infantis. O impacto causado durante toda a vida pode incluir o fraco desempenho escolar, a produtividade diminuída e o desenvolvimento intelectual e social prejudicado (OMS, 2003; 2009).

Partindo da premissa de que a alimentação adequada é um direito da criança, a falta de amamentação e, especialmente a falta de AME durante os primeiros seis meses de vida, combinadas a uma alimentação complementar

inadequada, são grandes ameaças à saúde, ao desenvolvimento do potencial humano e à sobrevivência das crianças em todo o mundo (UNICEF, 2005).

A prática do AME até o sexto mês de vida, amplamente recomendada por organizações internacionais (WHO, 2001; 2003), é especialmente importante para o recém-nascido pré-termo devido ao duplo risco: biológico e social (MAGALHÃES et al., 1998). O risco biológico ocorre pelo fato de o bebê poder adoecer e morrer em razão de seu incompleto desenvolvimento fetal e imaturidade funcional que abrangem todos os órgãos e sistemas, maior suscetibilidade às infecções, complicada pela manipulação e longo período de permanência nas unidades neonatais. O baixo peso constitui fator determinante para o risco biológico devido à maior frequência de complicações clínicas, nutricionais e infecciosas, requerendo maior número de intervenções, o que afeta o crescimento e o desenvolvimento neuropsicomotor da criança no primeiro ano de vida (LUCENA; LIMA; MARINO, 1991).

O risco social provém do elevado custo econômico e dos transtornos emocionais acarretados às famílias e à sociedade, principalmente pela incidência de sequelas neurológicas, motoras, afetivas, cognitivas, pulmonar e oftalmológica, as quais são muito comuns nessa população (MAGALHÃES et al., 1998; MATTISON et al., 2001).

Nascimento e Issler (2003) realizaram uma extensa revisão bibliográfica para documentar as vantagens do AM para os prematuros, sendo destacadas as propriedades nutritivas e imunológicas do leite humano, seu papel na maturação gastrointestinal, formação do apego e vínculo mãe-filho, aumento do desempenho neurocomportamental, proteção contra enterocolite necrosante e menor incidência de infecção e de re-hospitalização.

Morales e Schanler (2007) também fizeram uma revisão dos estudos publicados nos últimos 25 anos sobre os resultados clínicos do leite humano nos recém-nascidos de MBP. Embora a maioria dos estudos seja descritiva e poucos quase-randomizados, relataram efeitos significativamente positivos sobre o desenvolvimento mental e motor, o quociente de inteligência e a acuidade visual

quando comparados com alimentação por fórmula. Além disso, verificaram que bebês alimentados com leite humano também tinham taxas menores de re-hospitalização após a alta hospitalar. Embora permaneça desconhecida a quantidade de leite humano necessária para prover proteção e até que idade pós-natal seria necessário prolongar o AM para alcançar os efeitos protetores máximos, os autores apontaram a existência de uma relação diretamente proporcional entre a duração e exclusividade do AM e os benefícios oriundos dessa prática alimentar.

Estudo clássico realizado há duas décadas já tinha demonstrado o efeito do não aleitamento em 962 prematuros quando constatou que aqueles alimentados exclusivamente por fórmula tiveram 6 a 10 vezes mais chance de apresentar enterocolite necrosante em relação aos bebês alimentados com o leite materno (LUCAS; COLE, 1990). Estudo recente comprovou que o AME por 4 meses ou mais estava associado com a redução significativa da morbidade gastrointestinal e respiratória, enquanto o aleitamento parcial, ainda que com duração de 6 meses, não resultou em riscos menores significativos para as mesmas doenças, se comparados com aqueles nunca amamentados em ambas as situações (DUIJTS et al., 2010).

Além de sua excelência no aspecto nutricional por apresentar quantidades necessárias e ideais de vitaminas, sais minerais, glicose, gorduras e fatores de proteção, o leite de mães de prematuros produzido nas primeiras quatro semanas de lactação possui composição diferente do leite de mães de recém-nascidos a termo, com maiores teores de nitrogênio, proteínas com funções imunológicas, lipídeos, sódio, cloretos, magnésio, ferro, cobre, zinco e vitaminas E, A e D (COMITÊ DE NEONATOLOGIA DA SOCIEDADE DE PEDIATRIA DE SÃO PAULO, 1993; HYLANDER; STROBINO; DHANIREDDY, 1998; NASCIMENTO; ISSLER, 2003).

O fator econômico também deve ser considerado em um país onde muitas famílias dispõem de poucos recursos, pois o leite materno se caracteriza como um meio de redução de custos no cuidado da criança, especialmente de prematuros que, quando não alimentados com leite materno ou de banco de leite

humano, necessitam de fórmulas especiais, elevando os gastos com sua alimentação (SERRA, 2001).

Apesar dessas e muitas outras vantagens ainda imensuráveis, amamentar uma criança nascida prematura tem se constituído verdadeiro desafio para a família e também para a equipe de saúde. Estudo publicado na década de 90 no estado americano da Carolina do Norte, realizado com 3.080 díades mãe-filho, constatou que crianças nascidas com peso inferior a 2.500g tinham 67% de risco para não iniciar a amamentação (ADAIR; POPKIN, 1996).

Muitas dessas crianças já saem de alta do hospital com prescrição de fórmula infantil para sua alimentação devido às dificuldades encontradas para o processo de amamentação, em especial aquelas nascidas extremamente prematuras. Estudo realizado com 335 recém-nascidos internados em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) de Cuiabá mostrou que metade deles (50,4%) saiu de alta em aleitamento misto e apenas 38,8% em AME (GAÍVA et al., 2000).

Devido ao pequeno número de estudos de prevalência do AM em prematuros, particularmente entre aqueles nascidos com MBP, e as diferenças metodológicas encontradas, foi realizada uma revisão sistemática da literatura a fim de se conhecer os indicadores nacionais e internacionais do AM nessa população. Considerando os critérios de tempo, as bases de dados e a pergunta norteadora, os autores selecionaram 19 estudos que traziam dados sobre a prevalência/duração de AM entre prematuros, dos quais dez contemplavam também peso superior a 1.500g. Nove estudos trouxeram a prevalência de AM especificamente entre os de MBP, e concluíram que apesar das dificuldades peculiares de amamentar esse segmento populacional de risco, muitos avanços têm sido obtidos com repercussões no aumento das taxas de AM (GOMES et al., 2009).

Comparando o processo de aleitamento entre neonatos de baixo peso com os de MBP, é indiscutível que essa última população possui dificuldades maiores em estabelecer e manter a prática do AM e que, devido a isso, é a que mais necessita de esforços para dar continuidade à amamentação.

Nessa lógica, alguns estudos mais antigos, de duas décadas atrás, constatavam menores taxas de AM entre os bebês de menor peso ao nascer (XAVIER; JORGE; GONÇALVES, 1991). Por outro lado, estudo mais atual, realizado em 27 estados norte-americanos com 29.940 recém-nascidos admitidos em UTIN, revelou que os prematuros tiveram maior taxa de AM em relação àqueles que não foram admitidos nesse tipo de unidade e que, da mesma forma, os prematuros obtiveram índices maiores de AM quando comparados aos bebês a termo que não receberam o cuidado intensivo. Os autores desse estudo defendem a ideia de que as taxas de AM se elevaram devido ao fato de o bebê permanecer sob os cuidados intensivos, já que esse é um ambiente com forte característica de promover suporte ao aleitamento, com o objetivo de restabelecer a saúde do neonato que necessita mais do leite materno do que o bebê saudável (COLAIZY; MORRIS, 2008).

Alguns estudos de revisão foram realizados para sistematizar os tipos de práticas de incentivo e apoio que contribuíram efetivamente para a promoção do AM, comprovando o aumento da prevalência associado a tais práticas. Guise et al. (2003) estudaram as práticas de incentivo oriundas da atenção primária em países desenvolvidos, publicadas em inglês e que tinham grupo controle. A conclusão do estudo foi de que os programas educacionais, quando única estratégia, foram mais efetivos. Além disso, verificaram que os materiais educativos escritos não aumentaram as taxas de AM e reconheceram que o estudo foi insuficiente para determinar se a combinação da educação com o suporte ao AM seria mais efetiva do que a educação isoladamente.

Outra revisão da literatura avaliou os estudos de intervenção com aconselhamento face a face para a promoção do AM e concluiu que essa prática, realizada em diferentes momentos, modificou significativamente as taxas de aleitamento exclusivo (ALBERNAZ; VICTORA, 2003).

Mais recentemente, a Base de Dados em Revisões Sistemáticas da Cochrane publicou uma vasta revisão para avaliar a efetividade dos programas de apoio ao aleitamento. Britton et al. (2009) analisaram 34 ensaios clínicos realizados em 14 países e concluíram que todas as formas de apoio extra tiveram um grande efeito sobre a duração do AME comparado ao AM. Constataram ainda, que o apoio

profissional e leigo juntos aumentou significativamente qualquer tipo de AM, mas não foi possível evidenciar se o apoio profissional foi efetivo para provocar o prolongamento do AME.

Entretanto, nenhuma revisão que analisasse as intervenções especificamente sobre o AM entre os prematuros foi encontrada. Em face do interesse em conhecer as práticas que têm conseguido obter algum sucesso nesse processo, considerado peculiar, realizou-se uma revisão bibliográfica de pesquisas publicadas nas duas últimas décadas. Os dados encontrados foram sistematizados em dois quadros (Quadros 1 e 2) comparando os estudos que promoveram algum tipo de intervenção sobre o processo de AM (n = 20) e os estudos sem intervenção (n = 9), com foco nas taxas de AM entre prematuros. Dos 29 estudos selecionados, praticamente a metade (n = 14) trouxe as prevalências de AM entre prematuros de MBP separadamente.

AUTOR/ANO/LOCAL	AMOSTRA	DELINEAMENTO DO ESTUDO	RESULTADOS
Aspres et al. (1994) Buenos Aires, Argentina	163 RNPT <1500g	Estudo Observacional Prospectivo. Com intervenção. Não comparativo. A instituição possuía uma política de promoção ao AM desde as primeiras semanas de internação até o seguimento ambulatorial.	Na alta: 63,1% em AM 3 meses: 55,1% em AM 6 meses: 26,8% em AM
Cattaneo et al. (1998) Etiópia, Indonésia e México	149 Método Canguru (E) 136 Método Convencional (C)	Ensaio Clínico aleatório. Com intervenção. Método Canguru x Método convencional em três Hospitais diferentes: na Etiópia, Indonésia e no México.	Na alta AME - 88% método canguru (E) AME - 70% convencional (C)
Gunn et al. (2000) Nova Zelândia	RNPT <37s 148 Alta precoce (E) 160 Rotina alta (C)	Ensaio Clínico aleatório. Com intervenção. Comparação das taxas de AM entre os grupos de alta conforme a rotina e alta precoce com suporte 24h p/ mãe.	Na alta: 80% (E) e 83% (C) 6 semanas após alta: 55% (E) e 60%(C) 6 meses após alta: 36%(E) e 36%(E)
Lima et al. (2000) Recife, Brasil	114 RNPT (<1750g)	Estudo Descritivo Exploratório. Com Intervenção e Não Comparativo. A intervenção foi o método Canguru com seguimento até os três meses.	Na alta: 88% AME 1 mês: 87% AME 3 meses: 63% AME
Pietsching et. al. (2000) Viena, Áustria	225 RN < 1500g 1994/95: 84 1995: 14 1997/98: 127	Estudo Comparativo Retrospectivo. Com intervenção. 1995 - aconselhamento individual para as mães 1997- treinamento sobre AM para a equipe e infra-estrutura para as mães	1994/95 - 20,2% amamentados 1995 - 92,8% amamentados 1997/98 - 63,8% amamentados
Charpak et al. (2001) Colômbia	746 RN <2000g sendo 382-Mãe canguru (E) 364-Tradicional (C)	Ensaio Clínico aleatório. Com intervenção. Método Canguru x Método convencional com seguimento na idade corrigida de termo, 3m, 6m, 9m e 12m.	Prevalência AM Idade termo - 98% (E) e 93,3%(C) Aos 3m: 81,7% (E) e 75,3%(C) Aos 6m: 51,6% (E) e 48,2% (C) Aos 9m: 36,3% (E) e 34,8% (C) Aos 12m: 19,7%(E) e 22,2% (C)
Ramanathan et. al. (2001) Nova Délhi/ Índia	28 RNPT com <1500g 14 RNPT no grupo controle (C) 14 RNPT no grupo intervenção (E)	Ensaio Clínico Aleatório. Com intervenção. E - bebês que participavam do método canguru pelo menos 4 horas por dia. C - bebês que ficavam em berço ou incubadora	6 semanas após a alta hospitalar: E – 85,7% em AME C – 42,8% em AME
Meier et al. (2004) EUA	207 RNPT <1500g	Estudo Descritivo Retrospectivo. Com intervenção e não controlado. Avaliar a eficácia de um programa de apoio ao aleitamento para as mães e seus Bebês de muito baixo peso.	Taxa de início de AM - 72,9% Leite da própria mãe 15dias - 81,7% Leite da própria mãe 30dias - 80,1% Leite da própria mãe 60dias - 66,1 AME durante internação - 57,2%

Continua...

...continuação

AUTOR/ ANO/ LOCAL	AMOSTRA	DELINEAMENTO DO ESTUDO	RESULTADOS
Matuhara et al. (2004) São Paulo, Brasil	58 RNPT 30 grupo controle (C) 28 grupo manual (E)	Estudo Controlado Retrospectivo. Com intervenção. Utilizado um manual instrucional direcionado ao AM de prematuros, comparado com um grupo controle retrospectivo que havia recebido somente orientação verbal.	Na alta hospitalar AME - 3,34% (C) e 53,6% (E) AM - 83,3% (C) e 46,4% (E) AA - 13,3% (C) e 0% (E)
Bicalho-Mancini et al. (2004) Minas Gerais, Brasil	495 RN internados em berçário de alto risco	Estudo Documental Comparativo . Com intervenção. As taxas de AM foram comparadas entre os períodos antes do IHAC e após a instituição tornar-se IHAC.	Alta Hospitalar antes IHAC: AME - 36,0%; AM - 46,8% e AA - 17,2% Alta Hospitalar depois IHAC: AME - 54,7%; AM - 37,1% e AA - 8,2%
Nascimento et al. (2005) Joinville, Brasil	244 RNPT	Estudo Prospectivo não controlado. Com intervenção. Avalia a frequência de AM numa instituição que tem um programa estruturado para apoiar e incentivar o AM de PT.	Na alta: 94,6% AM; 84,4% AME e 5,4% desmame
Alexandre et al. (2007) França	72 RNPT (30-34s) 35 no 1º semestre (C) 37 no 2º semestre (E)	Estudo prospectivo comparativo. Com intervenção. Comparou-se alguns eventos do processo do AM entre prematuros em dois semestres de um mesmo ano, antes e após a implantação de um programa e treinamento da equipe.	AME: 57,1% (C) e 64,9% (E) - NS AM: 31,4% (C) e 27% (E) - NS AA: 11,4% (C) e 8,1% (E) - NS
Alves et al. (2007) Brasil	33 RNPT	Estudo Descritivo Exploratório. Com intervenção. Não controlado. Estudou a incidência e as causas de desmame em bebês PT no método canguru.	Na alta: 100% em AME 2m de vida: 22% de desmame 3m de vida: 33% de desmame
Dall'Oglio, et al. (2007) Roma/ Itália	22 RNPT <1500g (1998) 14 RNPT <1500g (2000) 18 RNPT <1500g (2002)	Estudo Descritivo e Retrospectivo. Com intervenção 1998 – 2000: infra-estrutura, aconselhamento de lactação, treinamento da equipe de enfermagem 2000 a 2002: uso de galactogogo, visitas ilimitadas para os pais e reuniões semanais sobre AM com as mães dos bebês	1 dia após a alta: Em 2000: 64,3% em AME Em 2002: 55,5% em AME Em 1998: 4,5% em AME
Santoro Júnior e Martinez (2007) Ribeirão Preto/ Brasil	72 RNPT < 1500g: 36 RNPT no (C) 36 RNPT no (E)	Estudo comparativo. Com intervenção. A intervenção é iniciada no pré-parto com orientações sobre ordenha e a 1ª visita ao RN era feita precocemente.	Desmame na alta: C - 61,1% E - 19,5% Duração Mediana do AM: C - 54 dias E - 91 dias Prevalência na alta: C - AME: 8,4% E - AME:19,5% 1 semana após a alta: C - AME: 5,6% E - AME:16,5%

Continua...

...conclusão

Lopes et al. (2007) Londrina, Brasil	54 RNPT < 1500g	Estudo descritivo retrospectivo. Com intervenção. Avaliou a frequência de AM numa instituição que tem um programa estruturado para apoiar e incentivar o AM de prematuros.	Alta hospitalar: 50% AME; 38,9%AM 3º Mês vida: 34% AME; 30,2%AM 6º Mês vida: 34% AME; 15%AM
Lamy Filho et al. (2008) Brasil	985 RNPT (500-1750g)	Estudo prospectivo comparativo. Com intervenção. Estudadas oito instituições com método canguru e oito instituições referência para assistência neonatal com o objetivo de avaliar o método canguru.	Na alta: AME – 23,8% cuidado convencional AME – 69,2% método canguru
Pinelli et al. (2008) Ontário/ Canadá	128 RNPT<1500g: 64 RNPT (C) 64 RNPT (E)	Ensaio clínico aleatório. Com intervenção E - suporte e aconselhamento em AM, assistindo vídeo, aconselhamento individual, contato semanal e contatos após a alta. C - rotina do hospital	Duração do AME: E - 26,2 semanas C - 24,2 semanas
Pimenta et. al. (2008) Rio de Janeiro/ Brasil	96 RNPT <1500g: 49 RNPT (C) 47 RNPT (E)	Ensaio clínico aleatório. Com intervenção. E - estimulação oral por 15 min durante a gavagem, uma vez ao dia C - dieta por gavagem sem qualquer estimulação oral	Amamentados: Na alta: E - 76% C - 47% Aos 3 meses: E - 47% C -18% Aos 6 meses: E - 27% C -10%

QUADRO 1 – Estudos de prevalência em AM de prematuros com intervenção. Londrina, 2010.

AUTOR/ ANO/ LOCAL	AMOSTRA	DELINEAMENTO DO ESTUDO	RESULTADOS
Xavier et.al. (1991) Ribeirão Preto, Brasil	222 RNBP: 51 <2000g e 24 <1500g	Estudo Descritivo Prospectivo. Sem Intervenção.	Incidência de 86,5% de AM nos RNBP Início de AM entre <1500g: Sim - 41,7% Não - 58,3% Prevalência AM <2000g: 1m - 7,8%; 3m - 47,1% 6m - 15,7%; 9m - 7,8%; >9m - 21,6%
Hill et al. (1997) Midwest, EUA	110 RNPT (1500g-2500g): 60 <37 semanas e 20 com 30-34 semanas	Estudo Prospectivo Descritivo. Sem Intervenção	RNBP (<2500g) 54% AME no dia alta hospitalar 51% AME 1 mês após nascimento 19% desmame 1mês após nascimento
Furman et. al. (1998) Cleveland, EUA	82 RNPT <1500g	Estudo Descritivo Retrospectivo. Sem intervenção.	No momento da alta: 47,5% AM e 52,5% em fórmula
Boo et.al. (1999) Kuala Lumpur, Malásia	141 RNPT <1500g	Sem intervenção.	No momento da alta: 40,2% em AM
Gaíva et al. (2000) Ribeirão Preto, Brasil	194 RNPT: 09 (<31s), 78 (31- 35s) e 107 (35-37s)	Estudo Descritivo Retrospectivo. Sem Intervenção.	AM na alta hospitalar <31s - 66,7% Aleitamento misto 31-35s - 54,4% Aleitamento misto 35-37s - 56,8% Aleitamento misto
Flacking et al. (2003) Dalarna, Suécia	70 RNBP <2500g	Estudo Descritivo Retrospectivo. Sem Intervenção.	Prevalência AM 2 meses: 82%; 4 meses: 63%; 6 meses: 36%
Merewood et al. (2006) Massachusetts, EUA	3901 RNPT (24-36s)	Estudo Transversal populacional. Sem Intervenção.	Início de AM: 32-36s - 70,1% e 24-31s - 62,9%
Oliveira et al. (2007) Londrina, Brasil	278 RNPT (<37s)	Estudo Analítico Prospectivo. Sem Intervenção.	6 meses: 54,7% AM e 6,8% AME aos 6 meses
Colaizy e Morris (2008) Iowa City, USA	32078 RNPT (<38s)	Estudo Transversal populacional. Sem Intervenção.	Internados em UTI <32s - 70,3% iniciou AM e 50,5% (4m) 32-<35s - 70,2% iniciou AM e 49,1% (4m) 35-<38s - 68,7% iniciou AM e 47,6% (4m)
Scochi et al. (2008) Ribeirão Preto, Brasil	116 RNPT: 65 RNPT < 1500g 51 RNPT > 1500g	Estudo descritivo retrospectivo. Sem intervenção	Primeiros sete dias de vida: 98,3% receberam exclusivamente leite humano. Alta hospitalar: 20% em AME; 46,1% em AM misto e 33,9% em A. artificial

QUADRO 2 – Estudos de prevalência do AM em prematuros sem intervenção. Londrina, Paraná, 2010.

Consideraram-se estudos de prevalência com intervenção aqueles que descreviam algum tipo de atuação implantada que supunha interferir sobre as taxas de AM encontradas; e sem intervenção aqueles estudos que apenas estudaram a frequência do AM entre os prematuros, sem descrever qualquer tipo de proposta intervencionista diferenciada. Dentre os 20 estudos com intervenção selecionados, seis eram ensaios clínicos aleatórios (CATTANEO et al., 1998; GUNN et al., 2006; CHARPAK et al., 2001; RAMANATHAN et al., 2001; PINELLI; ATKINSON; SAIGAL, 2001; PIMENTA et al., 2008) e um estudo era controlado, porém não aleatório (SANTORO JÚNIOR; MARTINEZ, 2007). Os ensaios clínicos aleatórios são estudos que, em uma hierarquia decrescente, trazem um forte grau de evidência para a prática clínica (PEREIRA; BACHION, 2006).

Um estudo prospectivo comparou oito instituições com método canguru e oito com cuidados convencionais, cinco estudos estabeleceram comparações de prevalências com períodos retrospectivos à intervenção (PIETSCHING et al., 2000; MATUHARA; NAGANUMA, 2004; BICALHO-MANCINI; VELASQUEZ-MELÉNDEZ, 2004; ALEXANDRE et al., 2007; DALL'OGGIO et al., 2007) e seis não estabeleceram comparações, eram apenas descritivos ou analíticos (ASPRES et al., 1994; MEIER; ANDERSON, 1987; NASCIMENTO; ISSLER, 2005; ALVES; SILVA; OLIVEIRA, 2007; LOPES; BENGZOZI; ROSSETTO, 2007). Os estudos encontrados na revisão foram realizados em diferentes países: Brasil (GAÍVA et al., 2000; MATUHARA; NAGANUMA, 2004; BICALHO-MANCINI; VELASQUEZ-MELÉNDEZ, 2004; NASCIMENTO; ISSLER, 2005; OLIVEIRA et al., 2007; ALVES; SILVA; OLIVEIRA, 2007; LOPES; BENGZOZI; ROSSETTO, 2007; SANTORO JUNIOR; MARTINEZ, 2007; PIMENTA et al., 2008; SCOCHI et al., 2008); Itália (DALL'OGGIO et al., 2007); Malásia (BOO; GOH, 1999); Índia (RAMANATHAN et al., 2001); Canadá (PINELLI; ATKINSON; SAIGAL, 2001); Estados Unidos (MEIER et al., 2000; MEREWOOD et al., 2006; COLAIZY; MORRIS, 2008; FURMAN; MINICH; HACK, 1998; HILL; LEDBETTER; KAVANAUGH, 1997); Argentina (ASPRES et al., 1994); Etiópia, Indonésia e México (CATTANEO et al., 2000); Colômbia (CHARPAK et al., 2001); França (ALEXANDRE et al., 2007); Suécia (FLACKING et al., 2003) e Áustria (PIETSCHING et al., 2000). Isto revela uma preocupação de importância global do tema pesquisado. A prática do AM é

uma decisão materna individual sustentada pelos valores culturais e sociais de cada região ou país, o que torna difícil a comparação entre as diferenças de prevalências entre locais do mundo tão distintos (XAVIER; JORGE; GONÇALVES, 1991).

Considerando as características dos prematuros, assegurar a manutenção da produção láctea materna durante longos períodos de internação do bebê, muitas vezes sem o estímulo da sucção na mama, tem sido o primeiro dentre os desafios enfrentados pela equipe. O início ou não da prática do AM e também outros momentos muito importantes constituíram em objetos de investigação sobre o AM do prematuro, como por exemplo, aos primeiros sete dias de vida, ou aos 7, 15 e 30 dias após a alta hospitalar, bem como aos 2, 3, 4, 6, 9 e até 12 meses de vida, assim como a duração mediana do AM. Entretanto, o tipo de aleitamento no momento da alta foi motivo de pesquisa para a grande maioria dos estudos de prevalência entre os prematuros, apesar de a minoria especificar o critério utilizado para a coleta deste dado.

Dentre os 20 estudos com algum tipo de intervenção sobre o processo de AM analisados, os extremos de prevalência em AME encontrados no momento da alta hospitalar foram 88% de AME em dois estudos diferentes que tinham como intervenção o método canguru (CATTANEO et al., 1998) e a menor prevalência foi de 19,5% em um estudo controlado que propôs um programa educativo sistemático de apoio e incentivo ao AM desde o pré-parto até o seguimento após a alta (SANTORO JUNIOR; MARTINEZ, 2007). Ainda, considerando os estudos com alguma proposta de intervenção, a maior prevalência de AM no momento da alta foi de 94,6% entre 244 prematuros nascidos em um Hospital Amigo da Criança que possui reconhecido programa de suporte ao AM (NASCIMENTO; ISSLER, 2003), enquanto a menor prevalência encontrada foi 27% em um estudo que implantou um treinamento da equipe e avaliou os índices em dois semestres comparativos (ALEXANDRE et al., 2007).

Um dos estudos, realizado em 2000, revelou um aumento da taxa de AME entre os prematuros, quando comparado ao ano de 1998, fato explicado pelas mudanças que ocorreram na instituição nesse período de dois anos, como por exemplo, melhoria da infraestrutura para as mães, treinamento das equipes sobre

manejo do AM, entre outros (DALL'OGGIO et al., 2007). Outra pesquisa identificou uma redução significativa na taxa de desmame de 64,3% no grupo controle (GC) para 19,5% no grupo de intervenção, devido ao aconselhamento e às orientações sobre ordenha para as mães participantes desse último grupo (SANTORO JÚNIOR; MARTINEZ, 2007). Constataram-se ainda, em um ensaio clínico aleatório, elevadas taxas de prevalência do AM no grupo que recebia estimulação oral e sucção não-nutritiva (grupo de intervenção), quando comparadas às taxas obtidas no GC (PIMENTA et al., 2008). De maneira geral, as intervenções contribuem para elevar as taxas de AM entre os prematuros nascidos com MBP, e tal prática vem sofrendo alterações nas diversas instituições nos últimos dez anos.

Alves, Silva e Oliveira (2007), em pesquisa com 33 binômios participantes do método mãe-canguru, verificaram a ocorrência de desmame no terceiro mês de vida em 27,3%, tendo como causas mais frequentemente expressas pelas mães aquelas de ordem sociocultural. Há que se considerar que uma população advinda do método mãe-canguru é favorecida pela permanência constante da mãe com seu bebê, o que nem sempre é assegurado em outras situações e instituições em que este método não é adotado. Dentre os estudos com intervenção sobre o AM, cinco deles avaliaram o método canguru, dos quais três eram do tipo ensaio clínico aleatório. Portanto, há evidências de que o método canguru se constitui em uma intervenção eficaz na promoção do AM, produzindo prevalências geralmente mais altas que o cuidado convencional (CATTANEO et al., 1998; CHARPAK et al., 2001; RAMANATHAN et al., 2001; ALVES; SILVA; OLIVEIRA, 2007). Apesar do benefício comprovado, a implantação da proposta de alojamento conjunto com método canguru requer alguns critérios de planta física, recursos humanos e desejo/possibilidade maternas, nem sempre disponíveis. Diante deste contexto, outras estratégias de promoção e incentivo ao AM dos prematuros têm sido propostas, também com algum êxito.

Os estudos que não se restringiram aos nascidos com MBP, mas sim aos prematuros nascidos com menos de 37 semanas ou com baixo peso (HILL; LEDBETTER; KAVANAUGH, 1997; GAÍVA et al, 2000; CHARPAK et al., 2001; NASCIMENTO; ISSLER, 2005; MEREWOOD et al., 2006; GUNN et al., 2006;

MATUHARA; NAGANUMA, 2006; ALEXANDRE et al., 2007; ALVES; SILVA; OLIVEIRA, 2007) verificaram taxa de AM de 31% (OLIVEIRA et al., 2007) até 54% de AME na alta (HILL; LEDBETTER; KAVANAUGH 1997), independentemente do uso ou não de alguma intervenção. Pode-se perceber que essa variabilidade se deve também ao conceito utilizado para o tipo de AM e também à fonte dos dados, pois no estudo com a menor taxa de AME, os dados foram coletados a partir de levantamento de prontuário comprovando que em nenhum momento aquele bebê recebeu fórmula durante toda a sua internação (OLIVEIRA et al., 2007), enquanto no estudo que encontrou a maior taxa, considerou-se em AME aqueles bebês que receberam leite materno no dia da alta hospitalar (HILL; LEDBETTER; KAVANAUGH, 1997). Essa diferença conceitual deve ser cuidadosamente observada nos estudos de prevalência, pois as diferenças conceituais podem modificar consideravelmente o desfecho que cada autor deseja avaliar, além de dificultar comparações entre os estudos.

Dentre os 10 estudos sem proposta de intervenção, os índices de AM foram menores que nos estudos de intervenção, variando de 20% em AME no momento da alta (SCOCHI et al., 2008) até no máximo 59,1% de AM não exclusivo na alta hospitalar (GAÍVA et al., 2000). Os dados reforçam a fragilidade e dificuldade peculiares em se manter o AM distante do apoio e suporte oferecido à díade mãe-filho no âmbito hospitalar, bem como demonstram as reais possibilidades de se aumentar as taxas de AM também nessa população.

Meier e Anderson (1987) afirmam que todos os esforços devem ser exaustivamente empreendidos para a segurança, ajuda e orientação dessas mães. Em acordo com essa afirmativa, foi implantado no Hospital Universitário Regional do Norte do Paraná (HURNP), em Londrina (PR), um programa de atendimento integral ao prematuro e sua família, que tem como um dos principais objetivos o incentivo e apoio ao AM, com base em outros protocolos clínicos anteriormente apresentados (VINHA et al., 1988; MEIER, 1993; BELL; GEYER; JONES, 1995).

Vários motivos (MOSLEY; WHITTLE; HICKS, 2001; BICALHO-MANCINI; VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, 2004) fundamentam o fato de os recém-nascidos mais vulneráveis ao adoecimento e morte apresentar maior risco de não

serem amamentados exclusivamente por suas mães até o sexto mês de vida, conforme recomendado pela Organização Mundial da Saúde (WHO, 2001).

Buckley e Charles (2006) afirmam que o fator central determinante para a exclusividade e duração do AM do prematuro é a produção do volume de leite, a qual depende muito do início precoce e da frequente ordenha mamária (FURMAN; MINICH; HACK, 2002; FLACKING et al., 2003; HILL; ALDAG; CHATTERTON Jr., 2005; JONES; SPENCER, 2007).

A depender do estado clínico do prematuro, o AM ou o oferecimento do leite de sua própria mãe seria uma das formas de propiciar algum contato eficaz entre mãe e filho, o que faz a mãe sentir-se útil no processo. Além dos aspectos emocionais, o início tardio da sucção direta do bebê na mama contribui com a hipogalactia. Por isso, Mataloun et al., 2004 recomendam a introdução de alimentação por via enteral, preferencialmente o leite materno da própria mãe, o mais precoce possível, desde que o recém-nascido esteja estável. Ainda que diante das dificuldades, fórmulas não devem ser utilizadas de forma indiscriminada, pois também interferem no sentimento materno, aumentando a sensação de incapacidade. O leite da própria mãe do prematuro continua sendo superior a qualquer outra possibilidade de alimentação; entretanto, quando a mãe começa a diminuir sua produção láctea, em vez de se aumentar a sucção direta dos bebês no peito porque nem sempre isso é possível, aumenta-se o consumo de leite do banco de leite humano ou de fórmulas lácteas.

A amamentação é considerada o processo mais fisiológico possível para o desenvolvimento da coordenação sucção-deglutição-respiração, pois vários estudos que compararam a *performance* dos prematuros observaram que eles apresentaram maiores níveis de saturação de oxigênio e temperatura corpórea que aqueles alimentados por mamadeira, a qual sugere um estresse fisiológico para o prematuro (BIER et al., 1997; SILVA et al., 1999; MEIER et al., 2000). Até mesmo um estudo realizado com bebês nascidos com menos de 800g, que são aqueles com maior risco para morbidade, inclusive neurológica, concluiu que eles são capazes de tolerar a amamentação fisiologicamente, demonstrando benefícios similares quando comparado com os prematuros em geral (BIER et al., 1997).

Entretanto, esses neonatos muito prematuros, ainda que estáveis e livres de doenças mais graves, podem apresentar além da imaturidade gastrointestinal, imaturidade também dos reflexos de sucção, deglutição e vômito por falta de integração das atividades musculares dos lábios, bochechas, mandíbula, língua, palato, faringe e laringe (AMAIZU et al., 2008; AQUINO; OSÓRIO, 2008); são muito pequenos e não têm força para sugar; têm problemas de coordenação para sincronia entre sucção, deglutição e respiração; permanecem pouco tempo em período de alerta para a alimentação; têm maior risco para aspiração do leite e dificilmente apresentam sinais que evidenciam fome ou saciedade (GUPTA; KHANNA; CHATTREE, 1999; NEIVA; CATTONI; ARAÚJO RAMOS, 2003; DELGADO; HALPERN, 2005).

Observa-se que o início da alimentação oral tem sido predominantemente definido pela estabilidade do quadro clínico, tendo como principal critério o peso igual ou maior que 1.500g sem considerar a sua maturidade, ou com idade gestacional igual ou maior que 34 semanas, período em que o bebê seria considerado teoricamente maduro para coordenar a sucção, deglutição e respiração (McCOY et al., 1988; SCHANLER; HURST, 1994; MEIER, 1998; BUCKLEY; CHARLES, 2006).

Todas as limitações do prematuro têm levado à falta de consenso sobre o melhor momento de se iniciar a alimentação oral. Essa dificuldade da prática assistencial está relacionada à falta de instrumentos precisos para avaliar a prontidão individual do prematuro para o início precoce do AM por via oral. Para este fim, Fujinaga (2002) propôs um instrumento com 17 itens com escores de 0 a 2 de acordo com as manifestações e desempenho do bebê, perfazendo pontuação máxima de 36 pontos. O instrumento leva em consideração não somente a idade gestacional, mas também o comportamento do bebê, o desenvolvimento neurológico a partir da avaliação dos reflexos e competência para sucção, além de considerar a presença dos sinais de estresse. O instrumento e respectivo guia instrucional foram validados em seu conteúdo e aparência com a participação de juizes (FUJINAGA, 2002; FUJINAGA et al., 2008a); apresentou confiabilidade adequada entre os observadores (FUJINAGA, 2005; FUJINAGA; ZAMBERLAN; RODARTE et al.,

2007), foi validado clinicamente em 60 prematuros estabelecendo-se valores de sensibilidade, especificidade e valores preditivos (FUJINAGA, 2005; FUJINAGA et al., 2008b).

Além de toda essa dificuldade em saber quando iniciar a alimentação oral, existe a preocupação de como fazer. Por muito tempo utilizou-se da mamadeira para iniciar essa experiência, e atualmente ainda é utilizada em alguns serviços. Várias observações indicaram a dificuldade do bebê para estabelecer a pega, o que poderia sugerir que o uso do bico artificial pudesse interferir no aprendizado do bebê para sugar. Muitas diferenças tanto mecânicas quanto dinâmicas foram descritas entre a sucção no peito e na mamadeira (WHO, 1998). Portanto, o passo 9 dos hospitais Amigo da Criança recomenda não dar bicos artificiais ou chupetas às crianças amamentadas. Diante dessa recomendação, a OMS (1998) indicou o uso do copo como uma possibilidade de alimentação especialmente para crianças que seriam amamentadas posteriormente e nas situações em que a higiene das mamadeiras e bicos fosse considerada difícil. As evidências sugeriram que em vez da técnica da alimentação pelo copo, realizada corretamente, ou seja, sem derramar o leite na boca do bebê para que ele mesmo pudesse controlar sua ingestão, seria mais fácil estabelecer a amamentação em prematuros com o uso da mamadeira (WHO, 1998).

Há uma década tem-se utilizado largamente a alimentação suplementar por copo como recurso preconizado em substituição à mamadeira, visando favorecer o AM (WHO, 1998). As indicações do copo são apropriadas para os bebês em pré-alta cujas mães têm problemas no período pós-parto ou não permanecem o tempo todo na unidade neonatal, bebês com fenda palatina ou labial, com padrão descoordenado de sucção ou deglutição, que ficam cansados antes de completar a mamada e filhos de mães com problemas pós-parto (LANG; LAWRENCE; ORME, 1994).

O uso de copo apresentou-se mais vantajoso quando comparado à mamadeira. Entre as vantagens do uso do copo para alimentação láctea tem sido apontado o pouco gasto de energia; regulação da ingestão pelo bebê (LANG; LAWRENCE; ORME, 1994; ROCHA; MARTINEZ; JORGE, 2002); estabilidade dos

parâmetros fisiológicos; higiene mais facilitada se comparada às mamadeiras e bicos (DOWLING et al., 2002); envolvimento dos pais nos cuidados do prematuro (LANG; LAWRENCE; ORME, 1994); prevenção da confusão do bico (GUPTA; KHANNA; CHATTREE, 1999); aumento da prevalência do AM em geral no momento da alta hospitalar (COLLINS et al., 2004) e preferência dos profissionais de saúde pelo copo por permitir que o recém-nascido regule sua ingesta. Porém, relataram que a técnica de suplementação com o uso do copo é demorada em relação à mamadeira (CLOHERTY et al., 2005). Lang, Lawrence e Orme (1994) verificaram que o uso de xícara é possível a partir da 30ª semana, quando o bebê é capaz de aceitar volumes pequenos de 5 a 15ml.

Entretanto, algumas desvantagens têm sido apontadas. Algumas mães relataram ter dificuldades em determinar o volume ingerido, pois muitas vezes o leite é derramado na fralda (CLOHERTY et al., 2005). Em estudo comparativo entre copo e mamadeira, realizado com 56 prematuros, concluiu-se que o grupo do copo ingeriu menos volume e demorou mais tempo para completar a alimentação (MARINELLI; BURKE; DODD, 2001). Lang, Lawrence e Orme (1994) e Thorley (1997) alertaram para o risco de pneumonia por aspiração quando se realiza a técnica inapropriada de derramar inadvertidamente o leite na boca do bebê para diminuir o tempo de alimentação, impedindo que ele “sorva” o leite de acordo com suas possibilidades, resultando em desrespeito ao mecanismo fisiológico do bebê.

Estudo randomizado com 303 prematuros entre 23 e 33 semanas constatou que, embora o uso do copo aumente as chances de AME no momento da alta hospitalar, o uso deste utensílio apresentou associação com a longa permanência hospitalar (COLLINS et al., 2004). Questiona-se ainda se este método é eficaz para desenvolver o movimento de língua e mandíbula, necessário para o AM (DOWLING et al., 2002). O método requer que o bebê apenas “sorva” o leite e então coordene a deglutição e a respiração e além disso, se o uso do copo ficar muito prolongado, sem que o bebê tenha a oportunidade de sugar em sua mãe, ele pode ficar acostumado com o copo e rejeitar o peito quando for oferecido, uma vez que os mecanismos são absolutamente diferentes (LAWRENCE; ORME, 1994; THORLEY, 1997; LANG; LAWRENCE; ORME, 1994; FLINT; NEW; DAVIES, 2007).

Apesar das vantagens e desvantagens descritas na literatura sobre o uso do copo e da mamadeira como métodos alternativos de alimentação para os bebês muito prematuros, a associação entre o uso desses métodos e a duração do AM não está bem estabelecida (FLINT; NEW; DAVIES, 2007; AQUINO; OSÓRIO, 2008; PEDRAS; PINTO; MEZZACAPPA, 2008).

Callen e Pinelli (2005) defendem que os dois principais fatores determinantes para o sucesso do AM entre os RNPT são a dificuldade na manutenção da produção láctea e a maneira como é realizada a transição da alimentação. Além do desejo materno e apoio familiar, da competência e confiança materna, das condições clínicas e habilidades fisiológicas do pré-termo, é preciso encontrar o melhor modo de ajudar essa mãe e seu filho no processo de transição da alimentação gástrica para a oral, aumentando assim a viabilidade do processo de amamentação. Santoro Júnior e Martinez (2007) apontam que a literatura apresenta poucos ensaios clínicos aleatórios com análise específica do AM em prematuros de MBP. A inexistência de evidência científica pela melhor forma de se transicionar os bebês muito prematuros da sonda para o peito e administrar a alimentação complementar evidencia a necessidade da busca por modelos intervencionistas de incentivo e manutenção apoiados em ensaios clínicos (FLINT; NEW; DAVIES, 2007; AQUINO; OSÓRIO, 2008; PEDRAS; PINTO; MEZZACAPPA, 2008).

Um dos recursos apontados por vários autores, como Nascimento e Issler (2004), Brasil (2002), WHO (1998), Aquino e Osório (2008, 2009), que pode ser utilizado para transicionar a alimentação de gavagem para sucção no peito, é o método da translactação, indicada para prematuros quando a mãe não tem produção de leite suficiente e/ou o bebê não é competente para se alimentar exclusivamente no peito, até que se consiga o AME, objeto de investigação desta pesquisa. Este método é uma alternativa que se aproxima das necessidades do bebê, descritas por Aquino e Osório (2008, p.12) quando afirmam que “o bebê precisa aprender a se alimentar de forma segura e prazerosa, o mais rápido possível. É importante que o método de transição seja adequado a fim de garantir o sucesso da amamentação”, entretanto, os mesmos autores clamam por estudos que

fundamentem cientificamente o uso da translactação para oferecer maior segurança na sua utilização, entre outros métodos alternativos.

O método consiste no estímulo precoce à sucção com a suplementação da alimentação do pré-termo por meio de uma seringa preenchida de leite, acoplada a um tubo plástico inserido na boca do bebê. Coloca-se o bebê no peito abocanhando a aréola e a sonda, e à medida que ele sugar o peito, o leite da seringa fluirá pela gravidade através da sonda para dentro de sua boca (WHO, 1998; BRASIL, 2002).

A translactação é definida como o uso da técnica descrita acima para estimular recém-nascidos com dificuldade de sucção (BRASIL, 2002; LIMA, 2006). A relactação é definida como o estímulo das mamas para estabelecer ou restabelecer a produção láctea pela sucção das mamas utilizando, quando necessário, a técnica de suplementação como gratificação para o recém-nascido (WHO, 1998; BRASIL, 2002).

A Organização Mundial da Saúde indica a relactação nas seguintes situações: mães impossibilitadas de amamentar devido a doenças do bebê; recém-nascidos de baixo peso inaptos para sugar o seio materno, com dificuldades alimentares que impeçam ou atrasem o AM e aqueles separados de suas mães (WHO, 1998).

Em busca bibliográfica encontrou-se vários artigos publicados em periódicos internacionais e nacionais abordando sobre a relactação (AUERBACH; AVERY, 1980; SEEMA; PATWARI; SATYANARAYANA, 1997; BHAVANA; BHASKARANAND, 1999; BORUCKI, 2005; AQUINO; OSÓRIO, 2008; 2009). A relactação é apresentada como o retorno à produção láctea após sua cessação ou máxima redução (LIMA, 2006; WHO, 1998; NARAYANAN et al., 1991). Sobre a translactação, conforme proposto neste estudo, como forma de transicionar o pré-termo da alimentação enteral para a oral, estabelecendo a amamentação o mais cedo possível, ao mesmo tempo em que promove estímulo à produção láctea, foi citada em apenas um estudo (AQUINO; OSÓRIO, 2009).

Vários artigos foram encontrados em *sites* especializados de apoio ao AM, bem como reportagens relacionadas ao sistema de suplementação utilizando *kits* prontos como uma forma de suplementar o AM sem o uso de bicos artificiais, impedindo a confusão de bico (MOHRBACHER, 2006; WILSON-CLAY, 2006).

Auerbach e Avery (1980) descreveram a importância da técnica para suplementação de prematuros, justificando que recém-nascidos pré-termo ou doentes se cansam com facilidade e devem conservar suas calorias para o ganho de peso, mas que o sistema garante a sucção no peito e a suplementação ao mesmo tempo sem que o prematuro se canse e apresente alterações dos parâmetros fisiológicos.

Grande parte dos estudos descreve o processo de relactação como uma possibilidade de retomada da lactação, e apesar das observações da prática clínica e de recomendações da WHO (2004), do UNICEF (2004), do Ministério da Saúde (BRASIL, 2002) para o uso do translactação como estratégia facilitadora para o AM, não foram localizados estudos experimentais com evidências suficientes que comprovassem cientificamente a eficácia da técnica sobre o uso do copo que tem sido largamente utilizado no processo de transicionar os muito prematuros para a amamentação exclusiva. Portanto, questiona-se: quais os efeitos da translactação, comparada ao uso do copo como uma estratégia para a transição da alimentação enteral para o AME em bebês nascidos muito prematuros desde o período de hospitalização até mesmo após a alta hospitalar? A translactação seria melhor que o copo para transicionar o bebê muito prematuro da sonda para o AME? Em que aspectos?

Para além dos fatores meramente fisiológicos, considera-se que o AM é resultado de um conjunto de fatores sociais e culturais. A situação familiar, o apoio da família e da sociedade, a condição econômica e a cultura familiar são determinantes para o sucesso ou não da amamentação. Tal pressuposto acrescido das argumentações apresentadas que reconhecem a promoção do AM como uma prioridade de investimento em ações de promoção, proteção e recuperação da saúde destes bebês motivaram a realização do presente estudo para testar a seguinte hipótese:

- ▶ A translactação iniciada precocemente com a avaliação da prontidão oral pode aumentar a prevalência do AME entre bebês nascidos muito prematuros, em comparação com o uso do copo conforme rotina do serviço.

Espera-se que a realização desta pesquisa possa contribuir com evidências científicas que enriqueçam o arsenal de conhecimentos na área da saúde materno-infantil e subsidiem a estruturação e organização dos serviços neonatais visando ao incentivo e promoção do AME.

Estudos que têm como finalidade tornar viável o AME para uma população altamente vulnerável à morbimortalidade têm uma importância social inquestionável, especialmente em países em desenvolvimento como o Brasil.

2 Objetivos

*Alegrai-vos sempre no Senhor; outra
vez digo: alegrai-vos*

2.1 Objetivo Geral

- ▶ Avaliar a efetividade da translactação com a avaliação da prontidão oral para o AME em bebês nascidos muito prematuros durante a hospitalização, na alta e após a alta hospitalar, em comparação com o uso do copo conforme rotina do serviço.

2.2 Objetivos Específicos

- ▶ Verificar o impacto da translactação com prontidão oral em comparação com a técnica do copo sobre a prevalência e duração do AME, desmame e evolução da situação alimentar entre os bebês muito prematuros na alta hospitalar, primeira quinzena, primeiro e segundo meses após a alta;
- ▶ Caracterizar os recém-nascidos pré-termo e suas famílias de acordo com as características socioculturais e perinatais, ajustando as variáveis associadas para possíveis efeitos de confusão sobre o AME;
- ▶ Comparar as variáveis envolvidas no processo de transição da alimentação por gavagem para a amamentação materna entre os prematuros em translactação e aqueles alimentados com copo.

3 Casuística e Método

*Não temas porque eu sou contigo;
não te assombres, porque eu sou o teu Deus; eu te fortaleço, e
te ajudo, e te sustento com a minha destra fiel*

ISAÍAS 41.10

Para a investigação da temática apresentada realizou-se um ensaio clínico randomizado prospectivo. Os ensaios clínicos aleatórios, quando apropriadamente desenhados, conduzidos e registrados constituem o padrão-ouro para avaliação de intervenções clínicas em saúde (SCHULZ et al., 2010).

O estudo envolveu a administração de uma intervenção (variável independente) e a análise das consequências (variáveis dependentes), com distribuição aleatória dos sujeitos e grupo controle. A comparação é utilizada para que os resultados do estudo sejam mais nitidamente interpretáveis (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004). No estudo longitudinal os sujeitos são observados por mais de uma ocasião, sendo feitas medidas repetidas em épocas aprazadas visando detectar as variações ao longo do tempo (FLETCHER; FLETCHER, 2005).

3.1 Local do Estudo

O estudo foi realizado no município de Londrina (PR), localizado ao norte do estado, com uma população de aproximadamente 600.000 habitantes, sendo a terceira maior cidade do sul do país, onde mais de 90% da população reside na área urbana, o que corresponde às características da maior parte da população do país (IBGE, 2005). Possui coeficientes de mortalidade infantil que representam os melhores da realidade das regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, e segundo dados do SINASC tem-se observado um crescimento da frequência de nascimentos pré-termo neste município.

O Hospital Universitário Regional do Norte do Paraná (HURNP) é referência regional para gestação de risco e atende na UTIN uma grande proporção de prematuros e de muito baixo peso ao nascer. A taxa de prematuridade no HURNP foi de 37,8% em 2003, 44,0% em 2002 e 47,6% em 2005, e dos 408 prematuros nascidos nesse ano, 85 tinham peso de nascimento inferior a 1.500g. No ano de 2006, 97 bebês nasceram com menos de 1.500g, aproximadamente 10% do total de nascimentos no hospital. A UTIN e a unidade de cuidado intermediário neonatal (UCIN) têm apresentado taxas de ocupação superiores a 100% há mais de dez anos.

A instituição possui o título de Hospital Amigo da Criança desde setembro de 2000, graças às ações implantadas para o incentivo ao AM. A partir de então, várias práticas de incentivo ao AM são realizadas na instituição:

- ▶ Oferecimento do leite materno cru, mesmo que por sonda orogástrica;
- ▶ Proibição do uso indiscriminado de mamadeiras, bicos e chupetas (o uso desses artefatos é permitido mediante prescrição do fonoaudiólogo e pediatra, após avaliação e discussão com a equipe de saúde);
- ▶ Uso do copo para complementar a amamentação materna;
- ▶ Manutenção da sonda orogástrica para alimentação láctea até que seja possível outra forma de alimentação;
- ▶ Atuação do Banco de Leite Humano no apoio das mães dos prematuros para ordenha mamária e manutenção da produção láctea;
- ▶ Intervenções de apoio e orientações ministradas por médicos, psicólogos, fonoaudiólogos, assistente social, equipe de enfermagem e residentes de medicina e enfermagem.

Além dessas ações, o programa de apoio à família do prematuro, implantado desde 2006 juntamente com o curso de residência em Enfermagem Neonatal (BENGOZI et al., 2010), tem como referencial teórico o cuidado centrado na família, referido pela *Association for Children's Care* como uma filosofia que visa apoiar, respeitar, incluir a família nos cuidados e nas decisões, encorajar e potencializar sua força e competência (GRIFFIN, 2006). A assistência direta às famílias é realizada pelas enfermeiras residentes e docentes do curso, com o apoio de uma equipe multidisciplinar constituída de docentes e residentes de medicina, enfermeiros, assistente social, psicólogo e fonoaudiólogo, com a proposta de atender as famílias dos prematuros de MBP nascidos na instituição e que aceitem participar do programa.

As atividades são desenvolvidas desde o nascimento, durante todo o processo de hospitalização e no seguimento realizado no domicílio e ambulatório nas etapas discriminadas abaixo:

1. Primeiro contato: realizado geralmente com a mãe ainda internada na maternidade do HURNP, havendo momento de escuta e apoio emocional. Apresenta-se a proposta do programa, realiza-se a entrevista com instrumento específico e entrega-se um manual de orientações da UTIN para os pais.
2. Primeira visita dos pais ao prematuro: os pais devem ser acompanhados em uma das primeiras visitas ao seu filho, quando são apoiados e estimulados para o contato e o desenvolvimento de vínculo afetivo. O ambiente da UTIN é apresentado, explica-se sobre o funcionamento dos aparelhos e a rotina, além de esclarecer dúvidas. Sem o devido apoio, esse momento pode ser traumático para a mãe, que receia iniciar seu vínculo com o filho (SCOCHI, 2000; GRIFFIN; ABRAHAM, 2006). E o primeiro passo na aceitação do bebê prematuro pelos seus pais acontece a partir do momento que eles veem e tocam a criança (WIGGINS, 1999).
3. Preparo da mãe e estímulo precoce ao AM: desde os primeiros contatos, a mãe é orientada sobre a importância e técnica da ordenha manual precoce e manutenção do estímulo frequente da mama para produção e coleta de leite materno. Neste momento, investiga-se sobre a história de amamentação, os conhecimentos e o desejo de amamentar seu filho. Orienta-se que a ordenha mamária deve ser realizada preferencialmente após o parto, se possível nas primeiras seis horas, pois os primeiros dias parecem determinantes para a manutenção da produção láctea nas semanas subsequentes (BRASIL, 2001; SCOCHI et al., 2008).
4. Atendimento familiar semanal: realiza-se no mínimo um encontro semanal com a mãe/pai. As mães dos prematuros querem mais informações e apoio direcionados às suas necessidades individuais durante as diferentes fases que passam com o nascimento de um filho prematuro (MOK; LEUNG, 2006). A cada encontro observa-se a frequência de comparecimento dos pais, o estado emocional deles, o vínculo com o bebê, o suporte e a estrutura familiar, a situação do AM (ordenha, frequência e volume de leite trazido para o bebê), a via de administração da dieta, a sucção do bebê na

mãe, os cuidados realizados pela mãe, as dúvidas, a participação em reunião de pais e o ganho de peso para programação da alta. Nessas consultas são estabelecidos os diagnósticos de enfermagem, as metas e as propostas de intervenção junto à família. Cada atendimento realizado é registrado na ficha da família.

5. Estímulo e preparo para o contato pele a pele: a unidade não tem o método mãe-canguru implantado, pelo fato de não possuir estrutura física adequada e recursos necessários. No entanto, os bebês são colocados em contato pele a pele quando possível e desejável.
6. Formação de grupo de pais: realiza-se reunião semanal na sala de permanência dos pais na unidade para esclarecimento de dúvidas, atividade educativa, incentivo ao apoio mútuo entre os familiares de prematuros, proporcionado pela troca de experiências.
7. Processo de preparo para a alta hospitalar: durante a internação, a participação da mãe nos cuidados ao bebê é gradual para que ela se sinta segura para cuidar de seu filho. A transição do hospital para casa pode ser estressante para os pais. Embora fiquem felizes por saber que o filho está bem para ir para casa, também têm dúvidas e medos quanto à sua capacidade de realizar os cuidados domiciliares (GRIFFIN; ABRAHAM, 2006). O programa também tem a finalidade de dar esse suporte e segurança à família. Com a proximidade da alta, intensifica-se a permanência dessa mãe na unidade neonatal, principalmente para o estabelecimento efetivo do AM e estimula-se a prática de cuidados com o seu filho, procurando desenvolver as capacidades necessárias para os cuidados em casa.
8. Visita domiciliar pré-alta e contato com a Unidade de Saúde da Família (USF): agendada quando o bebê atinge um estado clínico estável que o aproxima da alta hospitalar. Faz-se um reconhecimento do ambiente e diagnóstico situacional, ajudando os pais no preparo do domicílio para recepção e acomodação do bebê. Novamente é conversado com a família

sobre suas dúvidas e ansiedades, buscando oferecer o apoio necessário para o enfrentamento dessa etapa numa perspectiva bem individualizada e contextualizada com a realidade encontrada. Nessa visita, procura-se fazer o primeiro contato com a USF, trocando informações a respeito da internação desse bebê e de sua família a fim de que essa equipe se prepare para assumir a continuidade do cuidado.

9. Acompanhamento da adaptação domiciliar após a alta: investiga-se, por contato telefônico, principalmente sobre a situação de AM, situação familiar e evolução ponderal, ocasião em que também são esclarecidas as dúvidas apresentadas e realizam-se acordos para resolução de eventuais problemas imediatos. Essa etapa é realizada quando a visita domiciliar não é possível ou o seu aprazamento é demorado por algum motivo.
10. Visita domiciliar pós-alta: retorna-se ao domicílio num prazo médio de 3 a 10 dias após a alta hospitalar para observar a acomodação do bebê e auxiliar as famílias a superarem suas dificuldades iniciais. Esta tem sido também um momento muito rico para “salvaguardar” o processo de AM, por se constituir em período crítico de insegurança e adaptação. Realiza-se contato com a USF da região onde residem, para que se torne um serviço de referência para o bebê e sua família. Neste contato, visita-se a USF e entrega-se à equipe um impresso com os dados de nascimento, internação e alta do neonato, para que seja anexado ao prontuário do mesmo, onde deverá ser acompanhado. Além disso, o seguimento desse prematuro e sua família também é realizado no ambulatório do hospital e, às vezes, há necessidade de troca de informações pertinentes à saúde do bebê por via telefônica com a USF.
11. Consulta de enfermagem no ambulatório do prematuro: a assistência ambulatorial tem como objetivo principal manter a periodicidade das consultas individualizadas de acordo com o fator de risco, para que a intervenção, quando necessária, ocorra precocemente diminuindo a possibilidade de reinternação dos bebês. Essa consulta não é simplesmente de puericultura, mas um momento de apoio e troca, na qual o

atendimento deve ser realizado com base na demanda da família (BRASIL, 2002). Considera-se essencial o vínculo formado anteriormente com os profissionais, facilitando a eficácia das intervenções. Cada consulta realizada pela enfermeira residente é discutida com a equipe médica, cuja troca de informações subsidia as intervenções.

12. Reuniões da equipe: a avaliação das atividades é realizada semanalmente mediante reunião com a equipe envolvida, com discussão dos casos atendidos, metas e prazos para as ações. O trabalho multidisciplinar pressupõe uma conexão entre saberes e intervenções distintas com ações de complementaridade e interdependência dos diferentes profissionais que podem diminuir as sequelas destas crianças, as disfunções neuropsicomotoras e melhorar as relações intrafamiliares (GÁIVA; SCOCHI, 2004). Observa-se, nessa interação, a riqueza da complementaridade das distintas atuações para oferecer uma assistência integral aos bebês e suas famílias.

3.2 Amostra

Após a instituição deste programa de estímulo e apoio sistematizado, em 2006 foram estudados 54 bebês nascidos com menos de 1.500g no HURNP, obtendo-se uma incidência de 50% em AME, 88,9% deles em aleitamento materno no momento da alta hospitalar. Entretanto, houve uma redução para 62% aos três meses e 47,8% aos seis meses de vida (LOPES; BENGOSI; ROSSETTO, 2007).

A partir desses resultados obtidos anteriormente, o cálculo da amostra foi estimado para uma hipótese de aumentar a prevalência de AME de 50% na alta hospitalar para 80% após a alta hospitalar entre os bebês submetidos à translactação em comparação com o uso do copo como método de transição da sonda para o peito. Para tanto, foram considerados o erro tipo I (alfa) de 0,05 e o erro tipo II (beta) de 0,2 com um poder amostral para o teste de 80%. O número total de prematuros nascidos com menos de 32 semanas de IG e/ou <1.500g estimado foi

de 70, para ser dividido entre o grupo experimental e controle (POCOCK, 1987). Foram aleatorizados 75 bebês, havendo uma perda de 11 bebês após a randomização que representou 15% do total, resultando numa amostra final de 64, com 29 para o grupo experimental e 35 para o grupo controle. Considerando o tipo de população estudada e as recomendações universais para ensaio clínico randomizado, a proporção de perdas está dentro das proporções aceitáveis para esse tipo de estudo (SCHULZ; ALTMAN; MOHER, 2010). Todo este processo está sintetizado na Figura 2.

Os critérios adotados para a determinação da IG dos prematuros do estudo obedeceram à seguinte ordem:

- ▶ IG estimada pelo exame de ultrassonografia, se o exame foi realizado antes da 20^a semana de gestação, desde que não apresente discordância na definição de pré-termo com as demais medidas presentes;
- ▶ IG registrada pelo pediatra no prontuário da criança em acordo com a IG registrada pela data da última menstruação (DUM) referendada pelo obstetra.

A amostra e seguimento foram obtidos num período de 20 meses, desde fevereiro de 2009 a setembro de 2010. Os critérios para inclusão e exclusão estão a seguir.

3.2.1 Critérios de Inclusão

- ▶ prematuros nascidos com menos de 32 semanas de gestação segundo os critérios descritos e internados na UCIN ou UTIN e/ou com peso de nascimento < 1.500g;
- ▶ filhos de mães que manifestassem desejo de amamentar;
- ▶ indicação de alimentação láctea administrada em copo ou translactação na transição da sonda para o peito;
- ▶ gestação única.

3.2.2 Critérios de Exclusão

- ▶ presença de doença congênita ou anomalia cromossômica que impede o AM;
- ▶ portador de malformações craniofaciais que impossibilitem o AM;
- ▶ diagnóstico confirmado de hemorragia peri-intraventricular grau III e IV ou qualquer outra anormalidade neurológica, refluxo gastroesofágico severo e broncodisplasia pulmonar severa que requeira suplementação de oxigênio após a alta hospitalar;
- ▶ presença de situação ou doença que contraindique o AM ou impossibilite a sucção direta na mama materna, em copo ou translactação;
- ▶ mães que ainda estejam amamentando outro filho;
- ▶ óbitos ocorridos antes de receber a primeira alta hospitalar após o nascimento.

3.3 Variáveis de Análise

3.3.1 Desfechos Clínicos

O desfecho clínico primário de interesse neste estudo foi a prevalência do AME, definido como as crianças que se alimentavam exclusivamente de leite humano ordenhado ou da própria mãe, sem qualquer outro tipo de alimento, salvo o uso de terapia de reidratação oral, medicamentos e xaropes (WHO, 2003; 2008) em diferentes momentos.

Considerou-se AM as situações em que a criança recebia, além do leite materno ou humano proveniente do banco de leite, o acréscimo de outros alimentos ou leite não-humano ou fórmula (WHO, 2003; 2008).

Na condição de **não aleitamento materno ou desmame** incluíram-se aqueles que não recebiam leite humano (materno ou do banco) e alimentavam-se de fórmula láctea ou leite de outras espécies não-humanas (WHO, 2003; 2008).

Para a coleta do tipo de alimentação nos diferentes momentos estudados, perguntava-se à mãe ou acompanhante o que a criança tinha ingerido nas últimas 24 horas. Essa pergunta era feita nas visitas domiciliares e/ou nos retornos ambulatoriais previamente agendados ou por telefone quando não era possível questionar pessoalmente a mãe.

Na alta hospitalar: considerou-se o tipo de aleitamento do bebê conforme a prescrição médica no momento da alta hospitalar, a qual era baseada na avaliação clínica da equipe. Ex.: AME, AM ou Não AM.

- ▶ **Na primeira quinzena após a alta hospitalar:** referiu-se ao tipo de alimentação praticada entre o dia da alta hospitalar e os primeiros 15 dias após a alta hospitalar.
- ▶ **No primeiro mês após a alta hospitalar** referiu-se ao tipo de alimentação praticada após os primeiros 15 dias da alta hospitalar até os primeiros 30 dias após a alta hospitalar.
- ▶ **No segundo mês após a alta hospitalar:** referiu-se ao tipo de alimentação praticada após os 30 dias da alta hospitalar até os 60 dias após a alta hospitalar.
- ▶ **A duração mediana do AME** foi calculada, em dias, a partir da data da alta hospitalar até o período referido pela mãe ou acompanhante, considerando que nenhum bebê esteve em AME o tempo todo do período de internação.

3.3.2 Variáveis Relacionadas ao Processo de Transição da Alimentação Oral para a Amamentação Materna

- ▶ **Primeira Alimentação Enteral (AE):** primeira vez (data) em que o bebê recebeu leite administrado pela sonda gástrica;
- ▶ **IC na 1ª AE:** número de dias de vida do bebê desde o nascimento até a data de início da alimentação por sonda;
- ▶ **Primeira Alimentação Oral (AO):** primeira vez (data) em que o bebê foi alimentado com leite pela boca;
- ▶ **IG na 1ª AO:** correção da IG atribuída ao nascimento para a data da 1ª AO;

- ▶ **IC na 1ª AO:** número de dias de vida do bebê desde o nascimento até a data da 1ª AO;
- ▶ **Peso na 1ª AO:** peso do bebê no dia da 1ª AO;
- ▶ **Primeira Sucção Materna (SM):** primeira vez (data) em que o bebê sugou no peito de sua mãe;
- ▶ **IG na 1ª SM:** correção da IG atribuída ao nascimento para a data da 1ª SM;
- ▶ **IC na 1ª SM:** número de dias de vida do bebê desde o nascimento até a data da 1ª SM;
- ▶ **Peso na 1ª SM:** peso do bebê no dia da 1ª SM;
- ▶ **Alta Hospitalar:** data em que o bebê deixou a instituição hospitalar por alta médica;
- ▶ **Peso na Alta Hospitalar:** peso do bebê no dia da alta hospitalar;
- ▶ **IG na Alta Hospitalar:** correção da IG atribuída ao nascimento para a data da alta hospitalar;
- ▶ **Tempo de Internação:** número de dias de vida do bebê no dia da alta hospitalar;
- ▶ **Tempo de Sonda:** número de dias em que o bebê permaneceu com sonda gástrica desde o nascimento até o dia de sua retirada;
- ▶ **Média de Sucções/Semana:** média do número de vezes em que o bebê sugou na mãe durante a última semana de internação hospitalar;
- ▶ **Presença Materna:** média do número de dias em que a mãe compareceu à unidade durante a última semana de internação hospitalar;
- ▶ **Diferença de Peso/Semana:** média da diferença entre o peso do último dia e o primeiro dia da última semana de internação hospitalar;
- ▶ **Média de Leite/Semana:** média do volume de leite não materno recebido pela criança durante a última semana de internação hospitalar.

3.3.3 Variáveis Socioculturais Familiares

As variáveis independentes estudadas foram divididas em socioculturais, familiares e perinatais. As variáveis foram coletadas originalmente conforme constam do Apêndice A e B, mas foram categorizadas binariamente para viabilização da análise estatística.

✓ Renda mensal

A renda mensal referia-se à soma de todos os salários dos moradores do domicílio, portanto representava a renda mensal familiar.

- ▶ 0-3 salários mínimos
- ▶ 4 ou mais salários mínimos

✓ Local de residência

Para esta variável foi considerado o endereço da moradia oficial da mãe do bebê.

- ▶ Londrina
- ▶ Outros municípios

✓ Estado conjugal

Dentre as opções do questionário para estado conjugal havia: casada, solteira e amasiada. Solteira significou não dividir a mesma moradia com o companheiro, o que classificamos como sem companheiro.

- ▶ Com companheiro
- ▶ Sem companheiro

✓ Trabalho materno remunerado

As mães foram questionadas se realizavam algum tipo de atividade laboral que fosse remunerada e classificada em:

- ▶ Sim
- ▶ Não

✓ **Idade materna**

- ▶ ≤ 19 anos
- ▶ ≥ 20 anos

✓ **Raça materna**

Esta informação foi autorreferida pela mulher. Inicialmente o questionário contemplou as seguintes categorias utilizadas pelo censo nacional:

- ▶ Branca – para pessoa que se declarar branca;
- ▶ Preta – para pessoa que se declarar preta;
- ▶ Amarela – para pessoa que se declarar de raça amarela, de origem japonesa, chinesa, coreana etc.;
- ▶ Parda – para pessoa que se declarar parda, mulata, cabocla, cafuza, mameluca ou mestiça;
- ▶ Indígena – para pessoa que se declarar indígena. Estas opções foram agrupadas posteriormente em:
 - Branca: branca, amarela ou indígena branca
 - Outras: parda ou preta
- ▶ Mãe fumante
 - Sim
 - Não
- ▶ Tempo de escolaridade materna

Considerou-se o total de anos de estudo em função da última série concluída com aprovação. A escolaridade foi assim categorizada:

- < 8 anos
- ≥ 8 anos

▶ Experiência prévia em AM

Foi considerada como experiência prévia, a mãe que já tinha tido a oportunidade de amamentar antes da atual gestação.

- Sim
- Não

▶ Tempo de AM prévio

Na experiência de amamentar previamente, as mulheres responderam sobre o tempo de duração do AM, o qual foi posteriormente transformado em:

- ≥ 6 meses
- < 6 meses

3.3.4 Variáveis Perinatais

✓ **Peso de nascimento**

O peso ao nascer foi coletado em gramas para posteriormente ser agrupado em variável binária categorizada em:

- ▶ $< 1.500g$
- ▶ $\geq 1.500g$

✓ **IG ao nascimento**

A idade gestacional ao nascimento foi coletada em dias, que depois foi transformada em:

- ▶ < 32 semanas
- ▶ ≥ 32 semanas

✓ **Critérios para IG**

- ▶ USG
- ▶ Ballard
- ▶ DUM

✓ **Gênero do RN**

- ▶ Feminino
- ▶ Masculino

✓ **Paridade materna**

A mãe era perguntada sobre o número de filhos e gestações anteriores. Posteriormente foi classificada como:

- ▶ Primípara
- ▶ Multípara

✓ **Gestação planejada**

- ▶ Sim
- ▶ Não

✓ **Número de consultas pré-natal**

- ▶ 05 consultas
- ▶ ≤ 05 consultas

✓ **Decisão de amamentar**

A mãe era questionada sobre quando tinha decidido amamentar esse filho. As opções incluíam antes da gestação, durante a gestação e após o nascimento. As duas primeiras opções foram agrupadas para antes do nascimento para transformação da variável na forma binária:

- ▶ Antes do nascimento
- ▶ Após o nascimento

3.4 Procedimentos

3.4.1 Randomização

A randomização foi feita em duas etapas: a geração dos números aleatórios e a ocultação da alocação (com envelopes opacos e selados). O processo de aleatorização foi realizado quando o bebê atingia no mínimo 30 semanas de idade corrigida com quadro clínico estável e cumpria os critérios de inclusão na pesquisa. Considerou-se quadro clínico estável quando o prematuro não recebia drogas vasoativas, apresentava padrão respiratório eficaz e oximetria estável, equilíbrio térmico, caracterizando-se por manter-se hemodinamicamente estável. Para a criação dos grupos, utilizou-se uma sequência de números extraída de um processo de randomização gerado por um programa disponibilizado no *site* <http://www.randomization.com> que determinava os grupos controle (GC) ou grupo experimental (GE) para cada número de acordo com o tamanho da amostra previamente definida.

Estes números identificaram externamente os envelopes opacos, não-translúcidos, individualmente, que foram fechados contendo em seu interior a informação do grupo correspondente aos números. Esta etapa foi realizada pela pesquisadora responsável e somente ela, que preparou todo o material, obtinha essa informação. O sorteio dos bebês no campo foi realizado pelas enfermeiras residentes, e a pesquisadora não participou dessa etapa. A mãe ou responsável era convidada a participar do estudo, e após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, o bebê recebia em sua placa de identificação da unidade um adesivo que discriminava o grupo pertencente.

Ambos os grupos recebiam as ações de incentivo e apoio à amamentação, o que ia desde o estímulo precoce a ordenha precoce às consultas de seguimento no ambulatório do prematuro, contemplando os atendimentos semanais com a família, a participação nas reuniões semanais com os pais, o auxílio na amamentação, o estímulo das visitas e os cuidados com o bebê na unidade. Havia também as visitas domiciliares pré e após a alta hospitalar, conforme rotinas

implantadas e consolidadas na unidade neonatal onde foi realizada a coleta de dados.

A forma de transição da alimentação por sonda para a sucção direta no peito da mãe é que era diferente para cada grupo. No GC, essa transição foi realizada por meio do copo oferecido primeiramente pela equipe de enfermagem e posteriormente também pelos pais, segundo indicação médica, conforme rotina da unidade estabelecida há mais de dez anos. O início do uso do copo geralmente ocorria quando a IG corrigida atingia pelo menos 34 semanas ou o peso era superior a 1.500g, embora não houvesse um padrão de rigidez para tais critérios.

O GE, além de receber todas as ações de incentivo e apoio ao AM tal como o GC, recebia a alimentação láctea pela técnica da translactação auxiliada por um dos membros da equipe de enfermagem e/ou pelas mães que se sentiam seguras para tal, sendo proscrita a alimentação pelo copo. Para a determinação do momento para se iniciar, com segurança, a sucção no peito da mãe, além de completarem 30 semanas ou mais de idade corrigida e terem quadro clínico estável, assim como o outro grupo, os bebês do GE foram submetidos à avaliação de prontidão oral segundo o instrumento proposto por Fujinaga (2005) que indicou 28 pontos como ponto de corte seguro para o início da alimentação oral (Anexos A e B).

Nos horários em que a mãe não estava presente na unidade neonatal, devido à impossibilidade de uso da translactação, o leite prescrito era administrado por sonda nasogástrica até o estabelecimento completo da amamentação e alta hospitalar, pois este grupo não devia receber leite pelo copo. Assim, assegurou-se que a única forma de sucção para alimentação láctea era no seio materno. Para essas mães do GE foram fornecidas sondas e seringas para a continuidade da técnica de translactação para complementação da alimentação do bebê no domicílio quando necessário.

Mãe e filho de ambos os grupos foram acompanhados durante a hospitalização até a alta, em tempo necessário durante os horários de mamada, quando os instrumentos para coleta das variáveis de estudo eram preenchidos pelas enfermeiras residentes previamente treinadas, bem como após a alta em consultas ambulatoriais e/ou contato telefônico.

3.4.2 Método da Translactação e do Copo

A translactação sempre foi iniciada quando o bebê estava minimamente acordado, preferencialmente apresentando sinais de fome ou próximo dos horários estabelecidos para as mamadas. O profissional de saúde e a mãe deveriam estar atentos a situações como recusa a ficar no peito após curto período de amamentação, dificuldade para estabelecer a sucção, dificuldade para abocanhar o mamilo e produção de leite diminuída, a fim de providenciar o apoio necessário.

As mães do GE foram orientadas a lavar rigorosamente as mãos, se paramentar com luvas e máscaras para ordenhar a mama até senti-la “esvaziada” (NARAYANAN et al., 1991), reservando o leite. Fixar o corpo de uma seringa de 10ml ou 20ml, sem o êmbolo, entre as duas mamas, na mesma altura horizontalmente ao mamilo, acoplado em um tubo plástico (sonda uretral) nº 4 ou 6, com a ponta cortada para um único furo na sua extremidade, colocada próxima ao mamilo para ser sugada pelo bebê por ocasião da pega mamilo-areolar. Na primeira sucção, administrar no máximo 5ml de leite fresco ordenhado pela própria mãe e avaliar as condições do bebê, principalmente o aparecimento de sinais que indicassem estresse: tosse, suspiro, face de desconforto, apneia, mudança de coloração, recusa do bebê e alterações importantes no padrão respiratório, como sinais de insuficiência respiratória. Se as condições permitissem, poderiam continuar oferecendo maiores volumes de leite na seringa mediante boa aceitação do bebê, respeitando-se o limite prescrito.

Diante de sinais de estresse recomendava-se deixar o bebê descansar por um tempo. Quando o volume aceito pela translactação era menor que o prescrito, a complementação láctea era administrada pela sonda nasogástrica até o volume prescrito. Foi dada preferência ao leite humano cru ordenhado pela mãe e, quando isso não era possível, a translactação foi feita com o leite pasteurizado proveniente do Banco de Leite Humano e, por último, com a fórmula infantil.

O oferecimento do leite por meio do copo foi realizado pela equipe de enfermagem conforme rotina do serviço, sem interferência neste processo, procedendo-se apenas a coleta dos dados necessários para a comparação entre os grupos.

3.5 Coleta de Dados

O período de coleta de dados do estudo foi de 20 meses, com início em fevereiro de 2009 e término em setembro de 2010. As enfermeiras residentes que têm permanência constante na unidade neonatal e assistem diretamente aos bebês e suas famílias fizeram a coleta dos dados, após treinamento pela pesquisadora responsável pelo estudo.

A coleta teve início durante a internação hospitalar. Os dados foram coletados em formulário próprio a partir de levantamento dos prontuários (dados socioculturais, perinatais, tempo de permanência na UTIN e UCIN), bem como por meio de entrevista com a mãe (Apêndice A). Os registros alimentares para caracterizar a transição da alimentação oral para a amamentação materna contemplavam o primeiro alimento lácteo, primeira alimentação oral, primeira sucção na mãe e padrão de alimentação na semana que antecedia a alta hospitalar constando idade pós-natal, idade corrigida e peso em diferentes momentos, tipo e volume de leite suplementar ingerido na última semana de internação (Apêndice B).

O segundo momento da coleta de dados foi realizado geralmente no primeiro retorno ou dentro do primeiro mês após a alta hospitalar do prematuro, por meio de entrevista estruturada com as mães, por ocasião da visita domiciliar logo após a alta ou das consultas de enfermagem no retorno programado ao Ambulatório do Prematuro. Caso a criança não comparecesse à consulta agendada, a mãe era convocada por telefone a comparecer em uma nova data agendada bem próxima. Se não houvesse possibilidade de comparecimento da mãe, ela era entrevistada via telefônica. Este instrumento inclui o inquérito alimentar da criança nas últimas 24 horas (Apêndice C). Depois disso, a situação alimentar da criança era coletada por meio do prontuário nas consultas subsequentes de seguimento ambulatorial dessas crianças (Apêndice B).

Os instrumentos foram testados em projeto piloto e modificados para atender ao interesse do presente estudo.

A localização das famílias foi considerada um aspecto essencial para a viabilização de um estudo prospectivo. Para a redução das perdas, durante

as entrevistas no hospital, foram coletadas informações detalhadas referentes ao endereço atual com referências locais de como encontrá-lo (linha e parada de ônibus), local de trabalho do pai e da mãe, endereço de parentes próximos, telefones possíveis para contato e endereço futuro se a família pretendia mudar-se em breve. Houve a perda de apenas três binômios mãe-filho por falta de seguimento.

O controle de qualidade das informações foi realizado por meio de diversos mecanismos. Os entrevistadores selecionados participaram de um treinamento em técnicas de entrevista para a coleta e digitação dos dados, com detalhamento das perguntas e orientações sobre como proceder em caso de dúvida, e foram repetidamente orientados sempre que necessário. Todos os funcionários dos diferentes períodos de trabalho da unidade neonatal participaram de um treinamento para conhecimento sobre a condução da pesquisa e coleta dos dados. A qualidade dos dados também foi controlada por meio da dupla digitação do banco de dados e de reuniões periódicas com os entrevistadores e digitadores.

3.6 Processamento e Análise de Dados

O banco de dados foi construído no ambiente Epi-Info 3.5.1, o qual foi importado e processado no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 15.0 para *Windows*. Inicialmente, foi utilizada a análise descritiva para caracterizar os dois grupos. A homogeneidade entre os grupos foi verificada a partir do Teste Qui-quadrado quando o n era suficientemente grande para comparar as frequências esperadas com as observadas ou pelo Teste Exato de Fisher, quando 20% ou mais das caselas ultrapassava a contagem mínima esperada (5), ou seja, quando o tamanho da amostra de uma categoria era muito pequeno (PAGANO; GAUVREAU, 2006).

Para a comparação de dados com distribuição Gaussiana, utilizou-se o teste *t* de *Student* para amostras independentes e, quando a variável não tinha essa distribuição, utilizou-se o teste de *Mann-Whitney*. As variáveis numéricas foram apresentadas sob a forma de média, mediana e quartis (25-75).

Para avaliar se houve diferença no aumento da prevalência do AME e redução do risco de desmame entre os grupos experimental e controle, calculou-se o risco relativo (RR) para AME, a redução absoluta do risco (RAR) para o desmame e sua magnitude por meio do número necessário para tratar (NNT) com intervalo de confiança de 95%. Essa medida representa o número de pacientes que é preciso tratar para se prevenir um desfecho indesejado (ex.: morte, recaída, desmame). O NNT é calculado como o inverso da RAR (COUTINHO; CUNHA, 2005).

O teste de McNemar se propõe a comparar duas amostras emparelhadas ou as alterações dos produtos cruzados ocorridas num mesmo grupo após um tipo de intervenção (PAGANO; GAUVREAU, 2006).

A duração do AM foi medida como uma variável contínua que, em dias, foi analisada usando a curva de sobrevida de *Kaplan-Meier*, com comparação das curvas pelo Teste de *Log Rank*. O método *Kaplan-Meier* para estimar a função de sobrevivência é uma técnica não-paramétrica que usa o tempo de sobrevivência exato para cada indivíduo da amostra, em vez de agrupar os tempos em intervalos (PAGANO; GAUVREAU, 2006). O teste de *Log Rank* tem a finalidade de comparar as distribuições do tempo de sobrevida e determinar se há diferença sistemática de sobrevida entre os grupos comparados (PAGANO; GAUVREAU, 2006).

Utilizou-se ainda o Teste da Soma de Postos de Wilcoxon como um equivalente não-paramétrico do teste-t de duas amostras, por não exigir distribuição normal, nem variâncias iguais como o teste-t. O teste compara as medianas das duas amostras com a hipótese nula de que são idênticas (PAGANO; GAUVREAU, 2006).

Por último, para determinar a associação das variáveis com o AM e assim ajustar os efeitos de possíveis variáveis de confusão, utilizou-se um modelo de regressão logística multivariável com o método de seleção de variáveis *Forward Stepwise*, porque a variável de desfecho era dicotômica e algumas variáveis de predição eram contínuas (PAGANO; GAUVREAU, 2006).

Para a associação entre as variáveis categóricas e a prevalência do AME nos diferentes momentos desde a alta até o segundo mês de vida foi utilizada

uma análise univariada por meio do teste Qui-quadrado ou Teste Exato de Fisher, conforme o tamanho da amostra no grupo da variável. Para medir o efeito da exposição das variáveis sobre o desfecho primário, de acordo com o modelo conservador, as variáveis que apresentaram valor $p < 0,20$ foram selecionadas para análise no modelo de regressão logística multivariável. O nível de significância estatística adotado para as análises estatísticas foi de 0,05.

3.7 Aspectos Éticos

A pesquisa foi realizada cumprindo a Resolução 196/96 – Diretrizes e normas que regulamentam as Pesquisas em Seres Humanos. Antes da apreciação do Comitê de Ética em Pesquisas, foi solicitada a permissão da instituição em todas as instâncias envolvidas, superintendência do HURNP, diretoria de enfermagem e chefia clínica da UTIN. As famílias e demais participantes eram informados sobre a pesquisa e seus objetivos e somente após o seu consentimento livre e assinado para participação é que foram incluídas no estudo, assegurando o anonimato e a confidencialidade dos dados (Apêndice D). Em caso de mães adolescentes, solicitava-se também o consentimento dos pais ou responsável.

Os bebês foram identificados por um número no instrumento de coleta de dados para manter o anonimato.

Após o consentimento formal dos respectivos setores onde foram coletados os dados, este projeto foi submetido à análise e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Londrina sob parecer nº 251/08 e CAAE nº 0253.0.268.000-08 (Anexo C).

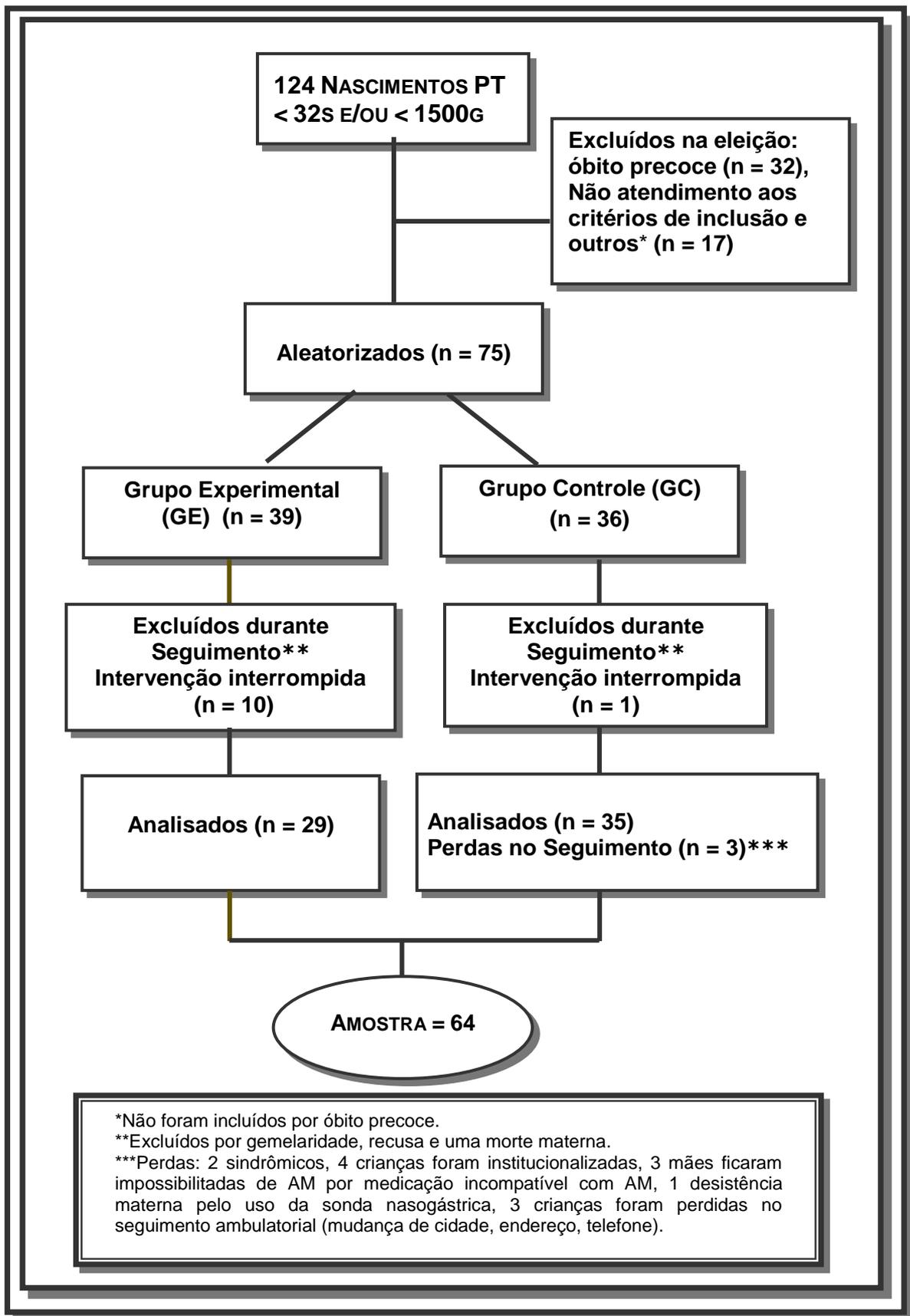


FIGURA 1 — Fluxograma da amostragem e aleatorização.

4 Resultados

As misericórdias do Senhor são a causa de não sermos consumidos, porque as suas misericórdias não têm fim; renovam-se cada manhã. Grande é a tua fidelidade

LAMENTAÇÕES 3.22-23

A amostra do estudo foi constituída por 64 díades mãe-filho muito prematuros nascidos no HURNP. A Tabela 1 apresenta as características das famílias desses prematuros distribuídas no GE e GC, constatando-se que não houve diferença estatisticamente significativa para as variáveis independentes estudadas, portanto, os grupos são homogêneos. A idade materna variou de 14 a 43 anos, com média de 25 e 28 anos para o GE e GC respectivamente, sendo que 26,6% dessas mulheres eram adolescentes. Cerca de metade das mulheres eram primíparas e entre as 29 que tinham filhos, a mediana foi de um filho, sendo os percentis de 25-75 entre 1 e 3 no GE e 1 e 2 filhos no GC. Predominaram nos dois grupos mães com parceiros conjugais, oito anos ou mais de estudo, do lar, de raça branca, renda mensal familiar menor que quatro salários mínimos, não fumantes e residentes em Londrina.

TABELA 1 – Caracterização da amostra de acordo com as variáveis socioculturais das famílias dos prematuros do GE e GC. Londrina, 2010.

VARIÁVEIS	GE		GC		P (Teste)
	n	MÉDIA (DP) MÍN-MÁX	n	MÉDIA (DP) MÍN-MÁX	
IDADE MATERNA (ANOS)	29	25,5 (8,8) 14-41	35	27,7 (7,8) 14-43	0,440 t-Student
	n	MEDIANA (P25-P75)	n	MEDIANA (P25-P75)	
Nº DE FILHOS	14	1,5 (1-3)	15	1,0 (1-2)	0,410 Mann-Whitney
	n	%	n	%	P
PARIDADE					
Primípara	15	51,7	20	57,1	0,856
Múltipara	14	48,3	15	42,9	Qui-quadrado
ESTADO CONJUGAL					
Com companheiro	20	69,0	27	77,1	0,651
Sem companheiro	09	31,0	08	22,9	Qui-quadrado
ESTUDO MATERNO					
< 8 anos	09	31,0	10	28,6	1,000
8 anos ou mais	20	69,0	25	71,4	Qui-quadrado
TRABALHO MATERNO					
Sim	06	20,7	14	40,0	0,165
Não	23	79,3	21	60,0	Qui-quadrado
RAÇA MATERNA					
Branca	17	58,6	22	62,9	0,930
Outros	12	41,4	13	37,1	Qui-quadrado
RENDA MENSAL FAMILIAR					
0-3 Salários mínimos	25	86,2	26	74,3	0,385
≥ 4 Salários mínimos	04	13,8	09	25,7	Qui-quadrado
LOCAL DE RESIDÊNCIA					
Londrina	18	62,1	20	57,1	0,886
Outros municípios	11	37,9	15	42,9	Qui-quadrado
MÃE FUMANTE					
Sim	05	17,2	06	17,1	1,000
Não	24	82,8	29	82,9	Teste Exato de Fisher

GE: Grupo Experimental; GC: Grupo Controle.

Na comparação das variáveis perinatais e dos prematuros estudados, também não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre os grupos (Tabela 2), sendo, portanto homogêneos. A média de IG ao nascimento foi de aproximadamente 31 semanas para os dois grupos, variando de 26 até 36 semanas. O critério mais frequentemente utilizado (cerca de 75%) para a determinação dessa IG foi o exame de ultrassonografia realizado até 18 semanas de gestação nos dois grupos. A mediana do tempo de internação foi 41 e 47 dias no GE e GC respectivamente, com percentis de 25-75 variando desde 28 (GE) até 72 (GC). Houve predomínio do sexo masculino no GE e feminino no GC, diferença que não foi estatisticamente significativa, e a grande maioria dos bebês nasceu com peso menor que 1.500g em ambos os grupos. Apesar de a maioria (69% no GE e 57,1% no GC) referir não ter planejado a gestação, todas realizaram pré-natal, e mais da metade fizeram até cinco consultas. O fato de mais da metade serem primíparas pode explicar porque cerca de 60% também referiram não ter experiência anterior em amamentação, pois dentre as múltíparas, somente três não apresentaram experiência prévia com AM. Dentre as mães que tinham experiência prévia em amamentação, predominou tempo de AM igual ou superior a 6 meses. Fato importante foi que a grande maioria (mais de 80%) das mulheres decidiu amamentar seus filhos antes mesmo do nascimento nos dois grupos de estudo.

TABELA 2 – Caracterização da amostra de acordo com as variáveis perinatais e dos prematuros do GE e GC. Londrina, 2010.

VARIÁVEIS	GE		GC		P TESTE
	n	MÉDIA (DP) MÍN-MÁX	n	MÉDIA (DP) MÍN-MÁX	
IDADE GESTACIONAL (SEMANAS)	29	30,6 (2156) 28,1–33,3	35	31,1 (2738) 26,6–36,4	0,075 t-Student
	n	MEDIANA (P25–P75)	n	MEDIANA (P25–P75)	P
TEMPO DE INTERNAÇÃO (DIAS)	29	41 (28–57)	35	47 (31–72)	0,093 Mann-Whitney
	n	%	n	%	P
CRITÉRIO PARA IG					
USG	22	75,9	26	74,3	0,707 Qui-quadrado
Ballard	05	17,2	05	14,3	
DUM	02	06,9	04	11,4	
GÊNERO DO RN					
Feminino	13	44,8	24	68,6	0,097
Masculino	16	55,2	11	31,4	Qui-quadrado
PESO AO NASCER (g)					
< 1.500	22	75,9	31	88,6	0,203
≥ 1.500	07	24,1	04	11,4	Teste Exato de Fisher
GESTAÇÃO PLANEJADA					
Sim	09	31,0	15	42,9	0,476
Não	20	69,0	20	57,1	Qui-quadrado
CONSULTAS DE PRÉ-NATAL					
Até 5 consultas	15	51,7	20	57,1	0,856
> 5 consultas	14	48,3	15	42,9	Qui-quadrado
AM PRÉVIO					
Sim	12	41,4	14	40,0	1,000
Não	17	58,6	21	60,0	Qui-quadrado
TEMPO AM PRÉVIO*					
< 6 meses	01	9,1	02	16,7	1,000
≥ 6 meses	10	90,9	10	83,3	Teste Exato de Fisher
DECISÃO DE AMAMENTAR					
Antes do nascimento	24	82,8	31	88,6	0,720
Após o nascimento	05	17,2	04	11,4	Teste Exato de Fisher

GE: Grupo Experimental; GC: Grupo Controle; IG: Idade Gestacional;

*Na variável Tempo AM prévio, considerou-se apenas as mulheres com AM prévio, totalizando 23 respondentes por falta de dados sobre o tempo de AM de três delas.

Durante o seguimento dos prematuros no GC, houve perda de um bebê no primeiro mês e de outro no segundo mês após a alta.

As prevalências de AME dos prematuros nos grupos experimental e controle estão apresentadas na Tabela 3. Por ocasião da alta hospitalar, 89,7% dos prematuros do GE estavam em AME, enquanto 31,4% do GC já não estavam mais em AME neste mesmo período e, apesar dessa diferença ser clinicamente relevante, não apresentou significância estatística. Verificou-se que as prevalências encontradas entre os grupos se mostraram estatisticamente significantes na primeira quinzena após a alta hospitalar ($p = 0,028$), sendo proporcionalmente o dobro de prematuros do GE em AME se comparado ao GC. A prevalência de AME foi maior no GE tanto no primeiro como no segundo mês após a alta, entretanto sem significância estatística.

TABELA 3 – Prevalência do AME entre os prematuros do GE e GC na alta e nos retornos da primeira quinzena, primeiro e segundo mês após a alta hospitalar. Londrina, 2010.

	AME		NÃO AME		TOTAL		$P(\chi^2)$
	n	%	n	%	n	%	
ALTA HOSPITALAR							
GE	26	89,7	03	10,3	29	100,0	0,084
GC	24	68,6	11	31,4	35	100,0	
1ª QUINZENA							
GE	18	62,1	11	37,9	29	100,0	0,028*
GC	11	31,4	24	68,6	35	100,0	
1º MÊS							
GE	13	44,8	16	55,2	29	100,0	0,129
GC	08	23,5	26	76,5	34	100,0	
2º MÊS							
GE	13	44,8	16	55,2	29	100,0	0,087
GC	07	21,2	26	78,8	33	100,0	

GE: Grupo Experimental; GC: Grupo Controle;

* Estatisticamente significante.

Para a mensuração da diferença de prevalência constatada na primeira quinzena após a alta hospitalar entre os dois grupos, calculou-se o risco de cada grupo e a razão entre eles para a obtenção do chamado risco relativo. O grupo que fez translactação apresentou um risco de estar em AME até a primeira quinzena após a alta de 97% (praticamente o dobro) do risco do GC. O cálculo do risco relativo (RR) do GC para interrupção do AME antes da primeira quinzena após a alta foi de 81% (1,08 – 3,03; IC 95%) mais risco que o GE. A redução absoluta do risco (RAR) calculada foi de 30% (7,2 – 54,1; IC 95%) e o número necessário para tratar (NNT) foi de 3 (2,0 – 14; IC 95%).

A Tabela 4 demonstra a prevalência de AME separada do AM não exclusivo daqueles bebês já completamente desmamados. Constata-se que a prevalência de AM não exclusivo bem como o desmame do GC é três vezes maior que no GE já na alta hospitalar, embora a diferença não seja estatisticamente significativa ($p = 0,160$). Na primeira quinzena após a alta as diferenças foram significantes estatisticamente ($p = 0,034$), e a prevalência do AME foi o dobro no GE em relação ao controle e neste o desmame ocorreu três vezes mais que o GE; o AM não exclusivo foi mais prevalente em relação aos demais tipos de alimentação no GC. Vale ainda destacar o aumento da prevalência de desmame entre os prematuros de 3,4% no momento da alta hospitalar no GE para 31% dois meses após a alta. Esses predomínios de prevalência de AME no GE e AM e desmame no controle se mantiveram no primeiro e segundo mês após a alta hospitalar, entretanto, essas diferenças entre os grupos não se mostraram estatisticamente significantes.

TABELA 4 – Situação da alimentação entre os prematuros do GE e GC na alta e nos retornos da primeira quinzena, do primeiro e segundo mês após a alta hospitalar. Londrina, 2010.

	AME		AM		DESMAME		TOTAL		P (χ^2)
	n	%	n	%	n	%	n	%	
ALTA HOSPITALAR									
GE	26	89,7	02	6,9	01	3,4	29	100,0	0,160 Teste Exato de Fisher
GC	24	68,6	07	20,0	04	11,4	35	100,0	
1ª QUINZENA									
GE	18	62,1	09	31,0	02	6,9	29	100,0	0,034*
GC	11	31,4	16	45,7	08	22,9	35	100,0	
1º MÊS									
GE	13	44,8	12	41,4	04	13,8	29	100,0	0,201
GC	08	23,5	19	55,9	07	20,6	34	100,0	
2º MÊS									
GE	13	44,8	07	24,1	09	31,0	29	100,0	0,097
GC	07	21,2	15	45,5	11	33,0	33	100,0	

GE: Grupo Experimental; GC: Grupo Controle;

* Estatisticamente significante ($p < 0,05$).

A análise da Tabela 5 permite avaliar as mudanças da situação alimentar no seguimento dos prematuros comparando com o tipo de alimentação no momento da alta hospitalar. No GE, constatou-se que dentre os bebês que se encontravam em AME na alta, praticamente 70% continuaram na primeira quinzena, reduzindo para 50% no primeiro mês e mantendo a mesma proporção no segundo mês após a alta. Já no GC, essa evolução foi bem diferente, pois menos da metade (45,8%) dos prematuros continuaram o AME já na primeira quinzena, com crescente aumento dos que tinham interrompido o AME no primeiro mês (65,2%) e no segundo mês (72,7%) após a alta hospitalar. Pelo teste de McNemar, independentemente se

para o bem ou para o mal resultado clínico, verificou-se que as mudanças ocorridas na situação alimentar dos prematuros após a alta hospitalar foram estatisticamente significantes para o AME em todos os momentos em ambos os grupos.

Vale destacar que para a avaliação daqueles que saíram de alta em AME, mas prosseguiram em AM, observou-se que dois meses após a alta hospitalar essas mudanças foram significativas ($p = 0,031$) somente para o GE em que 76,9% ainda permaneciam em AM.

Para o evento da alta em AM, as mudanças ocorridas se comportaram de maneira semelhante entre os grupos, caracterizadas por queda gradativa da prevalência do AM e aumento de desmame consequente ao longo do tempo, com mudança significativa da situação alimentar somente no 2º mês comparado ao momento da alta.

TABELA 5 – Evolução da situação alimentar no seguimento dos prematuros do GE e GC a partir da alta hospitalar. Londrina, 2010.

ALTA	1ª QUINZENA n = 64					1º MÊS n = 63					2º MÊS n = 62				
	AME		NÃO AME		TOTAL	AME		NÃO AME		TOTAL	AME		NÃO AME		TOTAL
GE	n	%	n	%		n	%	n	%		n	%	n	%	
AME	18	69,2	8	30,8	26	13	50	13	50,0	26	13	50,0	13	50,0	26
Não AME	0	0,0	3	100,0	3	0	0,0	3	100,0	3	0	0,0	3	100,0	3
<i>p</i>			0,008*					<0,0001*					<0,0001*		
GC															
AME	11	45,8	13	54,2	24	8	34,8	15	65,2	23	6	27,3	16	72,7	22
Não AME	0	0,0	11	100,0	11	0	0,0	11	100,0	11	1	9,1	10	90,9	11
<i>p</i>			0,000*					<0,0001*					<0,0001*		
	AM		Desmame			AM		Desmame			AM		Desmame		
GE	n	%	n	%		n	%	n	%		n	%	n	%	
AME	26	100,0	0	0,0	26	24	92,3	2	7,7	26	20	76,9	6	23,1	26
Não AME	1	33,3	2	66,7	3	1	33,3	2	66,7	3	0	0,0	3	100,0	3
<i>p</i>			1,000					1,000					0,0031*		
GC	n	%	n	%		n	%	n	%		n	%	n	%	
AME	21	87,5	3	12,5	24	21	91,3	2	8,7	23	18	81,8	4	18,2	22
Não AME	6	54,5	5	45,5	11	6	54,5	5	45,5	11	3	27,3	8	72,7	11
<i>p</i>			0,508					0,289					1,000		
	AM		Desmame			AM		Desmame			AM		Desmame		
GE	n	%	n	%		n	%	n	%		n	%	n	%	
AM	27	96,7	1	3,6	28	25	89,3	3	10,7	28	20	71,4	8	28,6	28
Desmame	0	0,0	1	100,0	0	0	0,0	1	100,0	3	0	0,0	1	100,0	1
<i>p</i>			1,000					0,250					0,008*		
GC	n	%	n	%		n	%	n	%		n	%	n	%	
AM	26	83,9	5	16,1	31	26	86,7	4	13,3	30	21	72,4	8	27,6	29
Desmame	1	25,0	3	75,0	04	1	25,0	3	75,0	04	0	0,0	4	100,0	04
<i>p</i>			0,219					0,375					0,008*		

GE: Grupo Experimental; GC: Grupo Controle; *p*: Teste de McNemar (distribuição binomial)
*Estatisticamente significativa

Os dados da Tabela 6 representam a evolução dos prematuros que ainda se encontravam em AME após a primeira quinzena da alta hospitalar, evidenciando poucas mudanças na situação alimentar comparando com o primeiro mês e nenhuma mudança para o segundo mês, o que significa uma ótima evolução no GE, pois 72,2% ainda permaneceram em AME. No GC, embora a mudança ocorrida não tenha sido estatisticamente significativa, a queda do AME do primeiro

(72,7%) para o segundo mês (45,5%) foi clinicamente importante, além de ter dobrado o índice de interrupção do AME (de 27,3% para 54,5%) neste mesmo período de comparação.

Para aqueles do GE que estavam sendo amamentados (AME e AM) na primeira quinzena após a alta, somente 25,9% foram desmamados ao final do segundo mês após a alta hospitalar ($p = 0,016$). No GC não houve diferença significativa na evolução alimentar, embora tenha aumentado a proporção de prematuros que estavam em AM na alta hospitalar e foram desmamados após o primeiro (3,8%) e o segundo (16,0%) mês.

TABELA 6 – Evolução da situação alimentar no seguimento dos prematuros do GE e GC a partir da primeira quinzena após a alta. Londrina, 2010.

1ª QUINZENA	1º MÊS n = 63					2º MÊS n = 62				
	AME		NÃO AME		TOTAL	AME		NÃO AME		TOTAL
GE	n	%	n	%	n	n	%	n	%	n
AME	13	72,2	5	27,8	18	13	72,2	5	27,8	18
Não AME	0	0,0	11	100,0	11	0	0,0	11	100,0	11
<i>p</i>	0,063					0,063				
GC	n	%	n	%	n	n	%	n	%	n
AME	8	72,7	3	27,3	11	6	45,5	5	54,5	11
Não AME	0	0,0	23	100,0	23	1	4,5	21	95,5	22
<i>p</i>	0,250					0,219				
	AM		DESMAME		TOTAL	AM		DESMAME		TOTAL
GE	n	%	n	%	n	n	%	n	%	n
AM	25	92,6	2	7,4	27	20	74,1	7	25,9	27
Desmame	0	0,0	2	100,0	2	0	0,0	2	100,0	2
<i>p</i>	0,500					0,016*				
GC	n	%	n	%	n	n	%	n	%	n
AM	25	96,2	1	3,8	26	21	84,0	4	16,0	25
Desmame	2	25,0	6	75,0	8	0	0,0	8	100,0	8
<i>p</i>	1,000					0,125				

GE: Grupo Experimental; GC: Grupo Controle; *p*: Teste de McNemar (distribuição binomial);

* Estatisticamente significativa ($p < 0,05$).

O Teste de McNemar tem a finalidade de verificar as mudanças ocorridas a partir de seu próprio controle, e em algumas situações a permanência do mesmo estado da alimentação é o melhor resultado esperado. Portanto, o fato de não ter encontrado significância estatística, Tabela 7, representa um bom resultado clínico porque todos os prematuros do GE que estavam em AME no primeiro mês se mantiveram na mesma situação ao final do segundo mês (100%); no GC 75% se mantiveram em AME.

Aqueles que estavam em AM um mês após a alta hospitalar, praticamente se comportaram da mesma maneira, tanto no GE como no GC, com aproximadamente 80% de continuidade de AM no segundo mês após alta hospitalar.

TABELA 7 – Evolução da situação alimentar no seguimento dos prematuros do GE e GC a partir do primeiro mês após a alta. Londrina, 2010.

1º MÊS		2º MÊS n = 62				
		AME		NÃO AME		TOTAL
GE		n	%	n	%	n
	AME	13	100,0	0	0,0	13
	Não AME	0	0,0	16	100,0	16
	p			1,000		
GC		n	%	n	%	n
	AME	6	75,0	2	25,0	8
	Não AME	1	4,0	24	96,0	25
	p			1,000		
		AM		DESMAME		TOTAL
GE		n	%	n	%	n
	AM	20	80,0	5	20,0	25
	Desmame	0	0,0	4	100,0	4
	p			0,063		
GC		n	%	n	%	n
	AM	21	80,8	5	19,2	26
	Desmame	0	0,0	7	100,0	7
	p			0,063		

GE: Grupo Experimental; GC: Grupo Controle;
 p: Teste de McNemar (distribuição binomial)

A Tabela 8 apresenta o tempo de vida dos bebês, calculado a partir da data de nascimento, ou seja, a idade cronológica correspondente ao período do AM exclusivo ou não. Para calcular a média e a mediana da idade das crianças em AME, excluiu-se os bebês que nunca estiveram em AME, totalizando 17 bebês no GE e nove no GC. Não se fez o mesmo procedimento para o AM porque todos os bebês estiveram em AM durante o período de internação, ainda que fosse à custa de leite humano do banco de leite. Não houve diferença estatisticamente significativa de idade cronológica dos bebês entre os grupos tanto em AME ($p = 0,491$) como em AM ($p = 0,715$).

TABELA 8 – Comparação da idade cronológica dos prematuros, correspondente à duração do aleitamento materno exclusivo ou não no GE e GC. Londrina, 2010.

VARIÁVEIS	n	MÉDIA	MÍN-MÁX	MEDIANA	P25-P75 DV	p TESTE
AME						
GE	17	118,82	21 – 191	118	65 – 180 58,808	0,491 Wilcoxon
GC	09	140,00	70 – 191	156	79 – 180 39,495	
AM						
GE	29	137,34	23 – 259	123	69 – 192 74,054	0,715 t-Student
GC	35	144,69	40 – 296	125	70 – 222 82,337	

GE: Grupo Experimental; GC: Grupo Controle.

As Figuras 2 e 3 foram apresentadas para efeito descritivo das curvas de sobrevida da idade cronológica dos bebês em AM e AME, respectivamente. A curva de sobrevida de Kaplan e Meyer pressupõe risco proporcional para comparação entre os grupos e, quando isso não acontece, não é indicada a aplicação de qualquer tipo de teste.

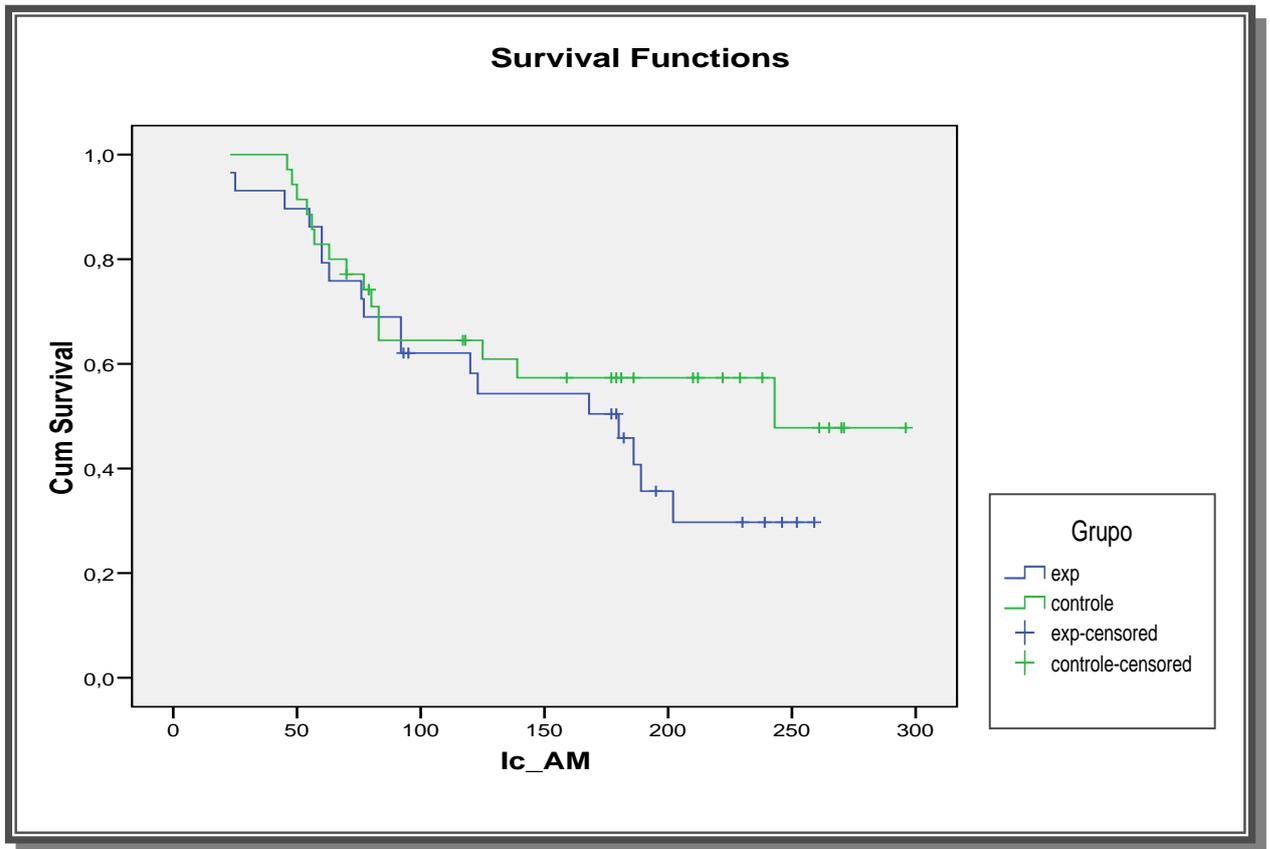


FIGURA 2 – Curva de sobrevida da idade cronológica dos bebês em AM no GE e GC. Londrina, 2010.

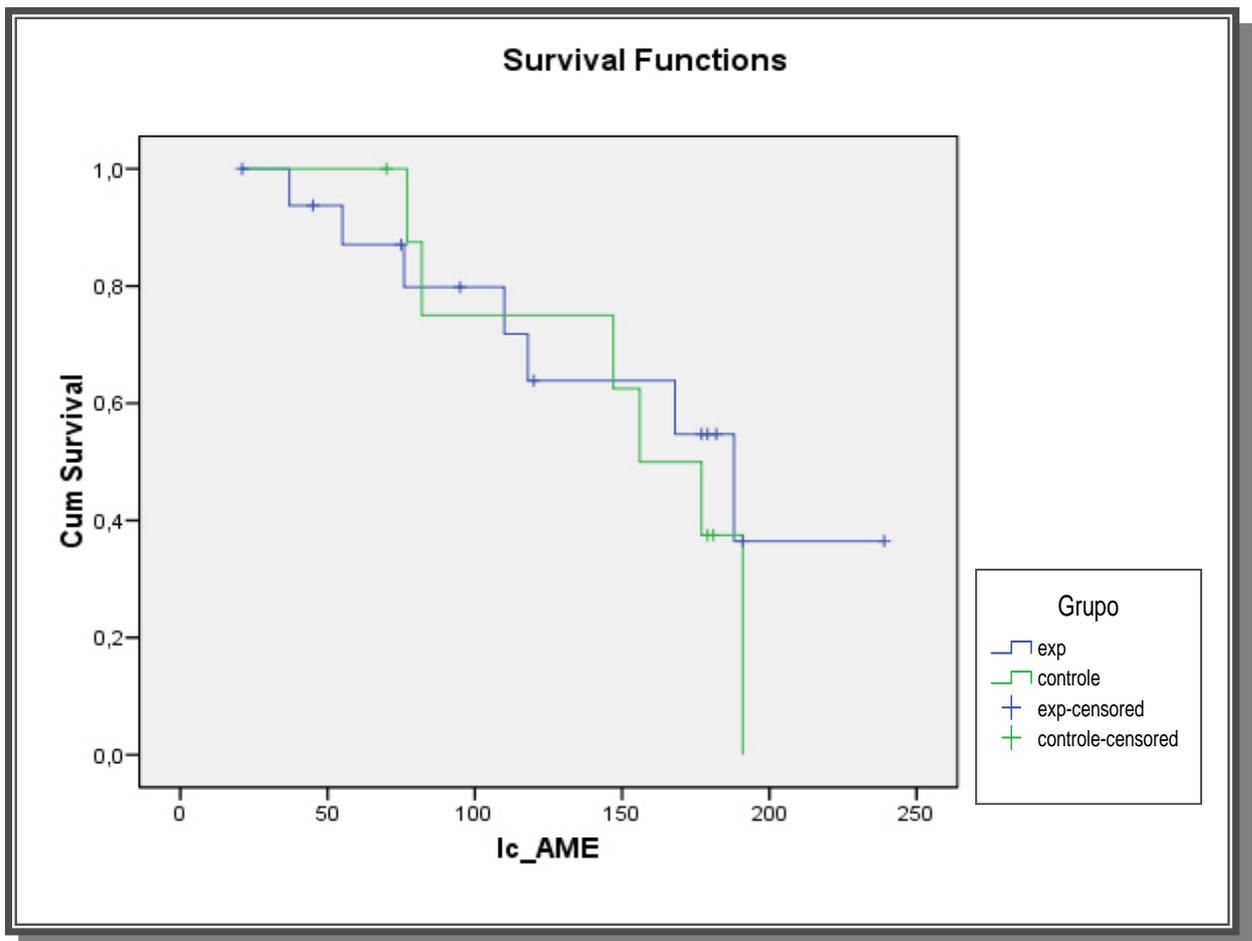


FIGURA 3 – Curva de sobrevida da idade cronológica mediana dos bebês em aleitamento materno exclusivo no grupo experimental e controle. Londrina, 2010.

Considerando que nenhuma criança esteve em AME durante todo o período de internação, a duração do AME dentre todas as crianças foi calculada a partir da data da alta hospitalar, ou seja, o período de internação foi excluído deste cálculo (Tabela 9). Assim, a duração média do AME no GE foi mais que o dobro do GC ($p = 0,011$). No GE, a duração do AME também foi significativamente maior que no GC ($p = 0,012$), tanto no tempo máximo de 163 dias (que corresponde a pouco mais que cinco meses) como na média e mediana de sobrevida, as quais foram de 48 (quase dois meses) e sete dias respectivamente. No GC, o tempo máximo de AME após a alta foi de 146 dias, que corresponde a 4,8 meses, e a média de sobrevida foi de 20 dias, com mediana zero.

TABELA 9 – Comparação descritiva da duração do AME após a alta hospitalar entre os bebês do GE e GC. Londrina, 2010.

VARIÁVEIS	n	MÉDIA	MÍN-MÁX	MEDIANA	P25-P75	DV	<i>p</i> TESTE
AME							
GE	29	48,34	0 – 163	7,0	0 – 105	60,704	0,011* Wilcoxon
GC	35	20,80	0 – 146	0,0	0 – 92	40,665	

GE: Grupo Experimental; GC: Grupo Controle; *Estatisticamente significativa ($p < 0,05$).

Pela Figura 4, verificou-se a diferença estatisticamente significativa das curvas de sobrevida da duração mediana do AME após a alta hospitalar, em dias, comparando os dois grupos de estudo, considerando que o período de internação também foi excluído. De acordo com a curva de Kaplan-Meier, o tempo estimado para a sobrevida do AME após a alta foi de 57 dias (32-81; IC 95%) no GE e 21 dias (7-35; IC 95%) no GC.

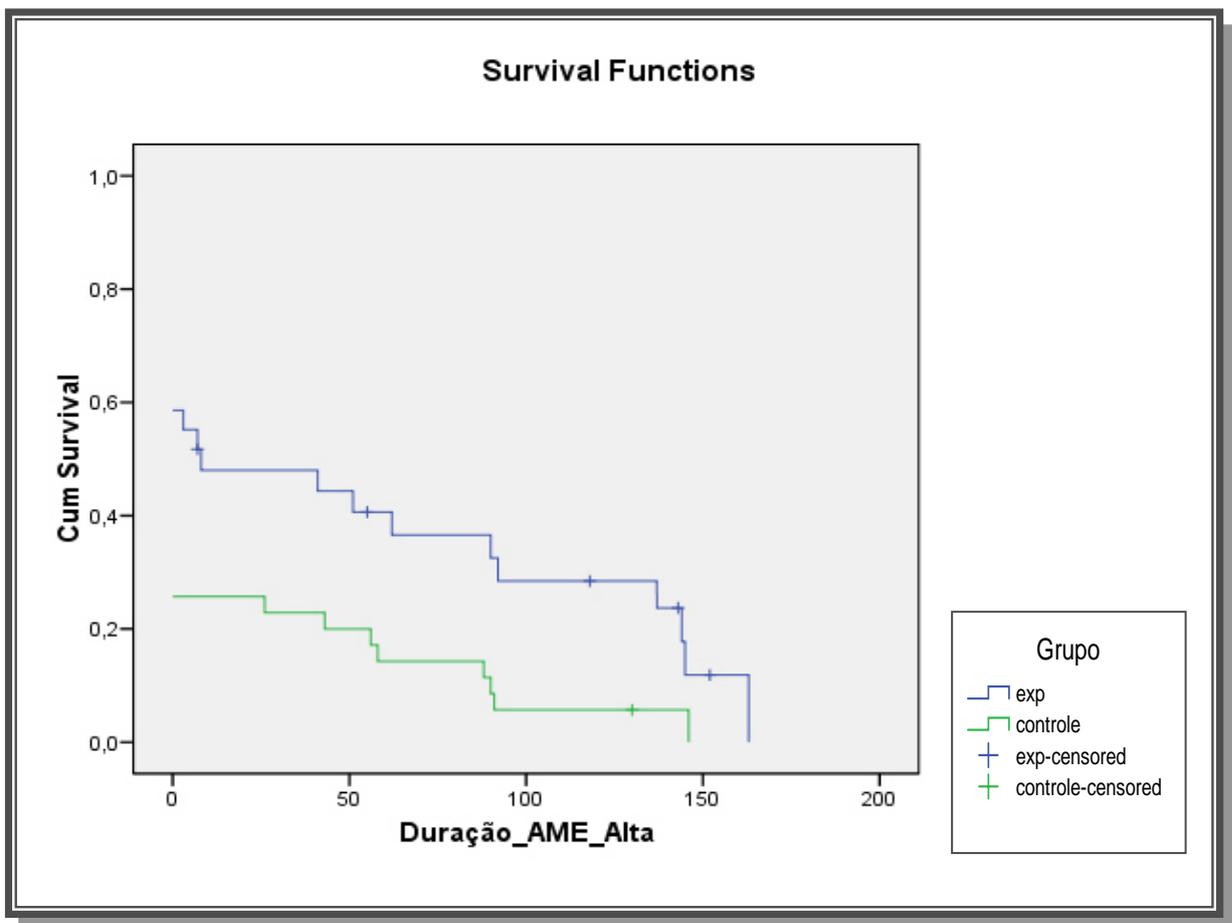


FIGURA 4 – Curva de sobrevivência da duração mediana do AME no GE e GC. Londrina, 2010.

As Tabelas 10 e 11 apresentam as possibilidades de associação estatística numa análise univariada. A única variável sociocultural que apresentou associação estatística com o AME na primeira quinzena após a alta hospitalar no GE foi o trabalho materno remunerado ($p = 0,018$). Considerando $p < 0,20$ na primeira quinzena após a alta hospitalar para entrar no modelo de regressão logística multivariável, no GC, as variáveis socioculturais que preencheram este critério foram o trabalho materno remunerado ($p = 0,073$) e a raça materna ($p = 0,057$). A raça das mães entrevistadas distribuiu-se em 60,9% para a cor branca, 12,5% para a negra e 26,6% para a parda. Para facilitar as análises em variáveis dicotômicas e pelo predomínio da raça branca sobre as demais, categorizou-se em raça branca e outros que juntavam duas cores afins, negras e pardas. Nenhuma das variáveis perinatais foi selecionada para a análise multivariável, pois apresentaram $p > 0,20$ na primeira quinzena após a alta hospitalar.

TABELA 10 – Associação das variáveis socioculturais das famílias com o AME entre os prematuros do GE e GC. Londrina, 2010.

VARIÁVEIS	ALTA n = 64		1º QUINZENA n = 64		1º MÊS n = 63		2º MÊS n = 62	
	AME	NÃO AME	AME	NÃO AME	AME	NÃO AME	AME	NÃO AME
Renda Mensal								
GE	p	0,371		0,622		0,606		0,606
GC	p	0,217		1,000		1,000		1,000
Local resid								
GE	p	1,000		0,449		1,000		1,000
GC		0,721		1,000		0,422		0,195**
Trabalho Rem								
GE	p	0,100		0,018*		0,183**		0,183**
GC	p	0,461		0,073**		0,033*		0,084**
Companheiro								
GE	p	1,000		0,694		0,454		0,454
GC	p	0,077**		1,000		0,645		1,000
Id Materna								
GE	p	1,000		0,449		0,466		0,466
GC	p	0,352		0,640		0,297		0,559
Raca mater								
GE	p	1,000		0,438		1,000		1,000
GC	p	0,478		0,057**		0,679		0,377
Estudo mater								
GE	p	1,000		1,000		1,000		1,000
GC	p	0,689		1,000		1,000		0,397
Fumante								
GE	p	1,000		1,000		0,343		0,343
GC	p	0,640		0,352		0,609		0,584
AM previo								
GE	p	1,000		1,000		0,927		0,927
GC	p	0,461		0,283		0,042*		0,422
Decisão AM								
GE	p	1,000		0,339		1,000		1,000
GC	p	1,000		1,000		1,000		0,555

GE: Grupo Experimental; GC: Grupo Controle; p: Teste Exato de Fisher;

*p<0,05; **p<0,20

TABELA 11 – Associação das variáveis perinatais com o AME entre os prematuros do GE e GC. Londrina, 2010.

VARIÁVEIS	ALTA n = 64		1º QUINZENA n = 64		1º MÊS n = 63		2º MÊS n = 62	
	AME	NÃO AME	AME	NÃO AME	AME	NÃO AME	AME	NÃO AME
IG (sem)								
GE	p	0,176**		0,433		0,697		0,697
GC	p	0,157		1,000		1,000		1,000
Peso nasc (g)								
GE	p	1,000		0,202		0,192**		0,192**
GC	p	1,000		1,000		1,000		1,000
Paridade								
GE	p	0,598		0,885		0,867		0,867
GC	p	0,281		0,467		0,100		0,674
Gravidez plan								
GE	p	0,532		1,000		0,688		0,688
GC	p	1,000		0,721		1,000		1,000

GE: Grupo experimental; GC: Grupo Controle; p: Teste Exato de Fisher; $p < 0,20$

Algumas variáveis contínuas foram controladas ao longo do seguimento para comparação das médias entre os grupos conforme apresentado na Tabela 12. Na análise univariada, a média de peso dos prematuros na ocasião da primeira sucção em seio materno foi significativamente ($p = 0,003$) menor no GE (1.660g) que no GC (1.857g), assim como a mediana da idade cronológica e da idade gestacional corrigida nessa mesma ocasião foi significativamente menor que no GC ($p = 0,003$ e $p < 0,001$ respectivamente). A mediana da IG do GE (33 semanas) na ocasião da primeira alimentação oral também foi significativamente ($p = 0,001$) menor que no GC (35 semanas), bem como a mediana da idade cronológica e do peso na primeira alimentação oral também foram menores no GE. Além dessas, considerando o mesmo critério de $p < 0,20$ para a escolha das variáveis que entrariam no modelo de regressão multivariável, a média do número de sucções na última semana, o tempo de internação e a idade gestacional corrigida na alta hospitalar também foram selecionadas para o modelo. A comparação das demais variáveis referentes à evolução da alimentação do prematuro não apresentou diferenças estatisticamente significantes entre os grupos.

TABELA 12 – Comparação das variáveis envolvidas na transição do tipo de alimentação láctea entre os prematuros do GE e GC. Londrina, 2010.

VARIÁVEIS	MÉDIA	DV	MÍN – MÁX	MEDIANA	25–75	p TESTE
IC 1ª AE (dias)						
GE	2,66	3,618	1–19	1,00	1–3	0,648
GC	2,31	3,587	1–21	1,00	1–2	Mann-Whitney
IC 1ª AO (dias)						
GE	21,45	10,21	8–43	18	13–29	0,009*
GC	37,49	25,89	6–99	29	17–43	Mann-Whitney
IG 1ª AO (semana)						
GE	33,4	1,18	31–36	33	33–34	0,001*
GC	35,3	1,81	32–38	35	34–36	Mann-Whitney
Peso 1ª AO (g)						
GE	1647,9	209,2	1255– 2205	1640,0	1520–1732	0,006*
GC	1814,2	253,4	1410– 2595	1795,0	1640–1950	Mann-Whitney
IC 1ª SMM (dias)						
GE	21,52	10,15	8–43	18	13–29	0,003*
GC	39,43	27,32	6–115	31	17–49	Mann-Whitney
IG 1ª SMM (semana)						
GE	33,38	1,39	29–36	33	33–34	0,000*
GC	35,20	1,96	32–40	35	34–37	Mann-Whitney
Peso 1ª SMM (g)						
GE	1660	215,0	1170– 2205	1640	1552–1760	0,003*
GC	1857	284,7	1410– 2595	1825	1640–1975	t-Student
IG Alta (semana)						
GE	36,79	4,1	33–56	36	35–37	0,166**
GC	36,91	2,7	27–41	37	36–39	Mann-Whitney
Peso Alta (g)						
GE	2180,17	387,89	1805– 3435	2060	1962– 2225	0,599
GC	2151,00	253,58	1720– 2875	2050	2000– 2370	Mann-Whitney
Tempo de Internação (dias)						
GE	43,38	23,85	14– 139	41	28–57	0,093**
GC	55,09	28,96	24– 138	47	31–72	Mann-Whitney
Tempo uso Sonda (dias)						
GE	43,21	23,87	14– 139	38	28–57	0,594
GC	44,61	31,30	06–137	34	24–53	Mann-Whitney
Presença Materna (dias/semana)						
GE	4,9	2,2	1–7	5	4–6	0,736
GC	4,8	1,8	0–7	5	4–7	Mann-Whitney
Média sucção/semana						
GE	10,7	5,31	1–20	11,0	6–15	0,191**
GC	13,2	9,13	0–34	12,0	7–19	t-Student
Média leite materno/semana (%)						
GE	28,60	19,60	3,6–78,7	26,06	15–38	0,539
GC	26,96	22,92	0–100	20,19	13–38	Mann-Whitney
Diferença peso/semana (g)						
GE	150,86	88,62	(-)115- 310	160	127–207	0,438
GC	131,43	88,16	(-)155 245	155	100–190	Mann-Whitney

IC: idade corrigida; IG: idade gestacional; SMM: sucção na mama materna;

AO: alimentação oral; AE: alimentação enteral; *Estatisticamente significativa ($p < 0,05$);

**Selecionado para análise multivariável ($p < 0,20$).

A análise de regressão logística multivariável pelo Método Forward Stepwise, fixados o grupo experimental e controle para o desfecho AME na primeira quinzena, selecionou enfim 11 variáveis estatisticamente significantes nas análises univariadas ($p < 0,20$) apresentadas nas tabelas 10, 11 e 12. Ao aplicar o teste de Hosmer e Lemeshow com 8 graus de liberdade, observou-se um valor de qui-quadrado de 5,420 e $p = 0,712$. Estes valores significam que houve concordância entre as frequências observadas e as esperadas pelo modelo proposto com estas variáveis, ou seja, o modelo apresentou uma boa aderência para os fatos observados.

A Tabela 13 mostra as variáveis que apresentaram forte ajuste para o AME na primeira quinzena após a alta hospitalar, adotando-se como critério de permanência no modelo final de regressão logística as variáveis estatisticamente significantes ($p < 0,05$). Na análise multivariável, o GE apresentou uma chance de aproximadamente cinco vezes mais que o GC de estar em AME na primeira quinzena após a alta hospitalar, independentemente do tempo de internação e do número de vezes que o bebê sugou em sua mãe na última semana. Com relação às demais variáveis, não é possível afirmar que não sejam importantes para o processo de AME do pré-termo, mas sim que neste modelo utilizado para essa população não apresentaram associação estatística.

TABELA 13 – Análise de regressão logística multivariável para o desfecho AME na primeira quinzena após a alta hospitalar. Londrina, 2010.

VARIÁVEIS	COEFICIENTE	ERRO PADRÃO	TESTE WALD	GL	VALOR p	ODDS RATIO	95% IC para OR		
							MÍNIMO	MÁXIMO	
GE	1,606	0,649	6,120	1	0,013	4,982	1,396	17,778	
Modelo Final	Média de sucção	0,143	0,048	8,697	1	0,003	1,153	1,049	1,268
	IC na alta	0,038	0,015	5,993	1	0,014	0,963	0,935	0,993

5 Discussão

*Como um pai se compadece de seus
filhos, assim o Senhor se compadece
dos que o temem.*

SALMO 103.13

A contribuição que este estudo trouxe foi testar um método alternativo ao uso do copo para a transição da sonda para a amamentação que fosse seguro, o mais fisiológico possível e que contribuísse para o sucesso do aleitamento materno, especialmente o exclusivo, em bebês nascidos muito prematuros. Embora o método da translactação não seja inédito e já tenha sido recomendado anteriormente como uma possibilidade para o AM em prematuros, esta foi a única pesquisa que avaliou o seu uso precoce com avaliação da prontidão oral de bebês muito prematuros, mantendo-o como única forma de alimentação oral com sucção no seio materno, em um ensaio clínico randomizado. Desta forma, obteve-se forte evidência científica que permite recomendar esta intervenção na prática clínica como um método seguro para transicionar e viabilizar a amamentação de bebês nascidos muito prematuros e, conseqüentemente, favorecer o AME entre este segmento populacional de alto risco.

Merece destaque o percurso metodológico adotado. Alguns cuidados para assegurar a validade interna e externa do estudo foram seguidos na realização deste ensaio clínico, respeitando-se os princípios éticos de pesquisa envolvendo seres humanos. O processo de aleatorização, frequentemente subvalorizado, foi rigorosamente preparado pela pesquisadora, que não participou do sorteio do grupo no campo prático, assegurando o ocultamento da alocação nos grupos, uma vez que o cegamento não era uma possibilidade neste tipo de intervenção proposta. Depois, o processamento e análise dos dados foram feitos pela pesquisadora, que não participou da aplicação da intervenção e coleta dos dados. Além disso, o planejamento, o teste piloto, a qualificação das enfermeiras residentes envolvidas na coleta dos dados, o preparo de toda a equipe que trabalhou na unidade neonatal, a dupla digitação do banco de dados e os tratamentos estatísticos utilizados foram outro conjunto de medidas que contribuíram para o rigor científico da pesquisa.

Vale ressaltar as dificuldades encontradas ao estudar longitudinalmente uma população tão específica de alta mortalidade e morbidade. Dentre os 124 prematuros nascidos no período do estudo, a priori elegíveis, conseguiu-se incluir no estudo praticamente a metade, 64. O tamanho amostral,

apesar de pequeno, teve poder suficiente para demonstrar o efeito benéfico da intervenção sobre o AME tanto no aumento da prevalência como na sua duração. Talvez o tamanho amostral tenha reduzido o poder do estudo para detectar as diferenças entre os grupos na análise do AM em geral, uma vez que o cálculo amostral foi intencionalmente realizado para o desfecho do AME.

O contexto institucional do local de estudo favoreceu o desenvolvimento do estudo ao propor uma intervenção em um ambiente de apoio e incentivo ao AM bem consolidado, com uma equipe bem treinada, permitindo verificar a possibilidade de um efeito extra à promoção da amamentação materna, para além dos programas de suporte materno e incentivo largamente recomendado e empregado. Em estudo anterior realizado na mesma instituição já se tinha encontrado uma alta prevalência (50%) de AME na alta hospitalar porque esta população já recebia todo o suporte e apoio do projeto que incentivava sistematicamente o AM (LOPES; BENGOZI; ROSSETTO, 2007).

O presente estudo mostrou aumento considerável (40%) na prevalência de AME entre os prematuros no momento da alta hospitalar, embora a diferença de prevalência entre os grupos controle e experimental não tenha sido estatisticamente significativa, mas considera-se que a prevalência aproximada de 90% de AME no GE no momento da alta é um resultado clinicamente muito importante. Este resultado merece algumas considerações de possibilidade de superestimativa porque ter alta em AME significava sair do hospital sem a prescrição médica de qualquer tipo de complementação com outro leite ou fórmulas especiais. Tal critério foi utilizado pelo contexto institucional que não possibilita a permanência da mãe alojada permanentemente com o seu filho para que pudéssemos confirmar a real possibilidade de AME.

Tal resultado foi semelhante a apenas dois ensaios clínicos aleatórios comparando o Cuidado Método Canguru e o cuidado convencional (CATTANEO et al., 1998; RAMANATHAN et al., 2001). Cattaneo et al. (1998) compararam os dois tipos de cuidado em três hospitais de países subdesenvolvidos, Etiópia, Indonésia e México. Lima, Quintero-Romero e Cattaneo (2000) publicaram posteriormente um estudo descritivo realizado no Brasil, que foi um desdobramento

dessa pesquisa de 1998. Ambos encontraram uma prevalência semelhante ao presente estudo com 88% de AME na alta hospitalar. Entretanto, a população estudada diferia na média de peso ao nascimento, pois o critério de inclusão utilizado foi o de nascido entre 1.000 e 2.000g (CATTANEO et al., 1998) e entre 1.000 e 1.750g (LIMA; QUINTERO-ROMERO; CATTANEO, 2000), enquanto no estudo em questão mais de 80% da população estudada nasceu com menos de 1.500g e 15% abaixo de 1.000g, o peso mínimo de nascimento foi 640g e a média foi de 1.275g. Essas diferenças de peso ao nascimento na comparação dos estudos poderiam até indicar certo desprivilegio populacional para o sucesso da amamentação no estudo em questão, e mesmo assim, a prevalência não foi diferente.

O outro estudo realizado na Índia, com cuidado-canguru e GC, encontrou prevalência de AME semelhante no GE (85,7%), mas essa prevalência refere-se a seis semanas após a alta hospitalar entre os nascidos com peso inferior a 1.500g (RAMANATHAN et al., 2001). No estudo atual, a prevalência do AME entre o primeiro e o segundo mês após a alta foi menor (44,8%). Além de a amostra do estudo citado ser muito pequena ($n = 14/\text{grupo}$), o que poderia justificar essa diferença foi que a proposta do cuidado método canguru continuou sendo praticada no domicílio por nove dentre 12 mães acompanhadas, enquanto a translactação foi realizada poucas vezes por apenas uma dentre as 29 mães do GE. A pequena adesão pelas mães à técnica proposta no presente estudo não foi investigada, embora o material necessário para realizá-la fosse oferecido a elas na ocasião da alta.

Um estudo, que não foi randomizado nem controlado, mas tem relação com o atual proposto, foi de Aquino e Osório (2009). Embora descritivo e retrospectivo, os autores estudaram a translactação, relactação (quando a mãe não era capaz de produzir pela ordenha pelo menos 1/3 do volume total de leite prescrito pelo médico) e o método sonda-peito para a transição da sonda para o AM, em uma instituição que tem o alojamento canguru pioneiramente implantado no Brasil. A prevalência de AME encontrada entre os 274 prematuros que fizeram relactação foi de 84,7% no momento da alta hospitalar, portanto semelhante àquela obtida com a

presente intervenção, embora o estudo não trouxesse dados de seguimento dessas crianças relativos à manutenção e duração do AME.

Além dos citados, nenhum outro estudo entre RNMBP foi encontrado com resultados tão exitosos de prevalência de AME. Alguns estudos já revelaram evidências científicas para apontar o cuidado canguru como uma estratégia eficaz no estímulo à amamentação em prematuros (VENANCIO; ALMEIDA, 2004; CONDE-AGUDELO; DIAZ ROSSELO; BELIZAN, 2004). A revisão de Conde-Agudelo (2004) concluiu que o método canguru protegeu o AME em 41% (IC 95% 0,25-0,68) no momento da alta hospitalar quando comparado ao cuidado convencional.

O que merece ser considerado é que a translactação pode ser utilizada como forma de transicionar a alimentação por gavagem para a amamentação mesmo em bebês submetidos ao cuidado canguru (AQUINO; OSÓRIO, 2009) ou, mesmo quando não se pode contar com a presença da mãe continuamente junto de seu filho nesse período, com a vantagem de conseguir resgatar os vários casos em que a produção láctea já havia reduzido em níveis inadequados para a amamentação.

Os resultados demonstraram a efetividade da translactação, comparada ao uso do copo como estratégia de transição da gavagem para a amamentação. A diferença entre as prevalências do AME, encontradas na primeira quinzena após a alta hospitalar entre os dois grupos, e o cálculo do risco relativo indicam que a técnica da translactação apresentou uma eficácia muito superior (81%) sobre o GC para reduzir o risco de interrupção do AME no período logo após a alta hospitalar (primeira quinzena).

Considerando que a redução absoluta do risco neutraliza o fato de o GE ter sido exposto à translactação por deduzir o impacto que aconteceu no controle sem ter sido exposto, pode-se afirmar que 1/3 do total de bebês do GC que interromperam o AME na primeira quinzena após a alta poderia ter continuado em AME caso tivesse sido submetido à translactação. Isto significaria, em números absolutos, dez prematuros a mais dentre o total de bebês da população estudada que estariam em AME na primeira quinzena após a alta hospitalar.

Outro modo de se dimensionar o impacto de uma intervenção é fazer o cálculo do número necessário para tratar (NNT). Em outras palavras, pode-se dizer que a técnica da translactação poderia prevenir um caso de interrupção do AME já na primeira quinzena após a alta hospitalar a cada três bebês apoiados pelo programa da rotina diária da unidade em uso do copo.

Diante da preocupação com a manutenção do AME após a alta hospitalar, este estudo longitudinal fez o seguimento dos bebês nascidos muito prematuros. Além de se mostrar eficaz para a exclusividade do leite materno, a translactação ainda demonstrou sua eficácia para a manutenção do AME até pelo menos a primeira quinzena após a alta. Acredita-se que tal período seja crítico para a duração do AME até os seis meses de vida devido à problemática vivenciada pelas mães de bebês nascidos muito prematuros com o cuidado domiciliar deles, logo após a alta hospitalar, com segurança de que sua produção láctea é suficiente para alimentá-lo.

Para a análise da prevalência do AME até os seis meses de vida, é indispensável citar recente estudo epidemiológico de âmbito nacional realizado nas principais capitais brasileiras, o qual confere a evolução e um panorama diagnóstico sobre as taxas de amamentação no país, apontando uma prevalência geral de 41% de AME em menores de seis meses (VENANCIO et al., 2010). Vale ressaltar que tal achado diz respeito a um país continental como o Brasil, com uma população de bebês nascidos a termo em sua grande maioria e, portanto, sem complicações clínicas e sem longos períodos de internação. Por outro lado, também não foram submetidos a um programa intensivo e permanente de apoio e incentivo ao AM como aconteceu com a população deste estudo.

Este fato está em consonância com Colaizy e Morris (2008) que defendem o pressuposto de que ainda que essa população apresente uma série de desvantagens para o início e manutenção do AME até pelo menos seis meses, ao sofrerem ações de promoção e apoio intensivos, é possível obter êxitos até mesmo maiores que a grande maioria da população. Outro estudo epidemiológico realizado no Estado de São Paulo apresentou resultados que, de alguma forma, corroboram com o mesmo pressuposto de que o contexto assistencial oferecido pode modificar a

condição dos atributos individuais (VENANCIO; MONTEIRO, 2006). No referido estudo, moradores de municípios que tinham certa organização para o incentivo do AM reduziam o impacto negativo da baixa escolaridade materna e baixo peso ao nascer, encontrado sobre a duração do AME. Além disso, a assistência do serviço público passava a ser fator protetor para o AME nessas localidades. Ainda Giugliani, 2001, citado por Venâncio e Monteiro (2006), já recomendara que somente a implementação concomitante de várias medidas seria capaz de aprimorar a prática do AME.

A busca por oferecer uma assistência que dê conta da problemática de instalar e manter a amamentação exclusiva numa população de alto risco nada mais é que cumprir um princípio básico da promoção da saúde, que é o da equidade. No caso deste estudo, além do programa de apoio e promoção previamente oferecidos, com mais de 15 ações integradas e simultâneas, buscou-se um método e cuidado apropriados também para a transição visando ao desenvolvimento da capacidade de sucção que interferisse, concomitantemente, sobre o problema frequente de redução da produção láctea, que segundo Callen e Pinelli (2005) são os dois principais problemas que levam ao desmame logo após a alta.

Nessa lógica, alguns autores discutem as diferenças existentes entre os padrões de amamentação entre os muito prematuros, prematuros e os bebês a termo, demonstrando a importância de se estudar separadamente esses padrões específicos de AM para que o manejo do aleitamento do pré-termo não seja realizado a partir de intervenções genéricas baseadas em bebês a termo e saudáveis, mas sim em intervenções específicas, devidamente comprovadas (HILL; LEDBETTER; KAVANAUGH, 1997; HILL et al., 2005; MEIER, 1993).

Alguns estudos apresentaram resultados que podem explicar este contexto. Pesquisa realizada com 110 mulheres lactantes, tanto de bebês termo como pré-termo de baixo peso (entre 1.500 e 2.500g), constatou que 38% dos bebês foram amamentados exclusivamente no peito. Somente 52% dos pré-termos de baixo peso tinham sucção vigorosa efetiva no peito conforme referiram suas mães no momento da alta. Depois de um mês, 40% dos bebês estavam em AME no peito

e 19% tinham sido desmamados completamente do peito (HILL; LEDBETTER; KAVANAUGH, 1997).

Wooldridge e Hall (2002) encontraram um importante achado clínico em seu estudo com prematuros nascidos entre 30 e 35 semanas de IG. As mulheres que amamentavam exclusivamente seus filhos uma semana após a alta foram capazes de continuar com a suplementação adequada de leite um mês após a alta, enquanto aquelas que não tinham suplemento de leite materno suficiente na primeira semana após a alta, também não conseguiram o AME um mês após a alta. Na pesquisa de Rocha, Martinez e Jorge (2002), realizada com 78 prematuros nascidos com peso inferior a 1.700g, cerca de 60% dos bebês encontrava-se em desmame no primeiro retorno ambulatorial, ocorrido no período de cinco a 15 dias após a alta hospitalar. Por isso, estudo de revisão realizado por Albernaz e Victora (2003) também sugeriu que o apoio às mães deve continuar após a alta hospitalar e incluir orientações quanto à técnica de amamentação e resolução de problemas. Provavelmente um novo conjunto de barreiras para o sucesso da amamentação surge após a alta hospitalar (HILL; LEDBETTER; KAVANAUGH, 1997).

À semelhança desses fatos, o presente estudo possibilitou identificar dois elementos importantes para prever sobre a manutenção do AME por longa data: o tipo de alimentação (AME) e o período próximo à alta. Esses dois elementos são chaves na constituição do pressuposto a partir dos achados de estudos anteriores reforçados por este estudo nesta população de muito prematuros. Os dados das Tabelas 6 e 7, reforçados pelas curvas de sobrevivência do AME dos grupos experimental e controle (Figura 4), mostram que manter AME após transição com prontidão oral precoce aumentou muito a probabilidade de continuidade do AME se comparado com o controle. Apesar da redução na prevalência do AME da alta para a primeira quinzena em ambos os grupos, foi possível observar que no GE, aqueles que se mantiveram em AME no período imediatamente após a alta, essa condição de alimentação se manteve na mesma proporção após o primeiro e segundo mês após a alta. O mesmo não foi observado no GC, pois a taxa de AME continuou em queda com consequente aumento do desmame a cada mês. Como a taxa de AME foi significativamente maior no GE exatamente na primeira quinzena

após a alta hospitalar, pode-se inferir que a intervenção foi eficaz também à duração mediana do AME. Ou seja, a translactação não só promoveu maior incidência de AME após a alta como também aumentou a sua duração.

A diferença, estatisticamente significativa, entre as curvas de sobrevida da duração mediana do AME significa uma tendência maior no índice de sobrevida do AME para o GE. Vale ressaltar que cinco crianças deste grupo que ainda se encontravam em AME foram censuradas pela ocasião do término da coleta de dados, o que aumentaria ainda mais o tempo estimado de aproximadamente dois meses de AME após a alta para este grupo. Enquanto no GC, somente uma criança em AME foi censurada pelo tempo, e mesmo assim, a sobrevida estimada de AME foi menor em cerca de 30 dias após a alta, o que representou menos da metade do tempo estimado para o GE.

Ao se somar este tempo de AME após a alta hospitalar com a mediana do tempo de internação que foi de 41 dias para o GE e 47 dias para o GC, estima-se que esses lactentes permaneceram em AME, no mínimo, 100 dias e 68 dias respectivamente. Para aqueles que chegaram a 161 dias (duração máxima) de AME após a alta hospitalar para o GE ou mesmo 143 dias para o GC, obteve-se com certeza o tão recomendado AME até os seis meses de vida.

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 (NEIVA et al., 2003). A amamentação natural promove o desenvolvimento craniofacial do bebê pelos movimentos adequados da musculatura oral, fechando um circuito fisiológico da sucção, respiração e deglutição corretas (LANG et al., 1994; HERNANDES, 2003). Além disso, o AM tem vantagens que não são oferecidas por qualquer outra técnica (DELGADO; HALPERN, 2005). A habilidade de sucção é considerada uma atividade flexora que facilita a alimentação bem-sucedida. Para tanto o bebê deve obter uma postura apropriada e fisiológica, chamada de “enrolamento” (DOWLING, 2002; HERNANDES, 2003).

Apesar dos benefícios à saúde das mães e suas crianças estarem tão consolidados cientificamente (JONES et al., 2003; AAP, 2005; WHO, 2007; SCHANLER et al., 1994; DUIJTS et al., 2010), muitos pesquisadores têm avaliado o impacto de estratégias para aumentar a duração total da amamentação, mas poucos estudam o efeito de tais estratégias sobre a duração do aleitamento exclusivo (VENANCIO et al., 2008). Aumentar a duração do AME é uma prioridade nacional e internacional, especialmente para uma população altamente vulnerável como a deste estudo.

A disparidade encontrada nas taxas de AME entre o momento da alta hospitalar e após quinze dias, um mês e dois meses pode ser explicada, em parte, como uma consequência de provável superestimativa do AME na alta dado o critério utilizado para essa classificação. Entretanto, há que se considerar o processo decisório das mães e suas famílias, permeado por alguns fatores comuns sobre a continuidade do AME, num contexto totalmente diferente de todo o período de internação que não foi pequeno. A queda da taxa de AME após a alta hospitalar deve comungar com algumas situações comumente encontradas ao chegar a seus domicílios com os seus prematuros para cuidar e alimentar.

Neste aspecto vale retomar a afirmativa de Bai et al. (2009, p. 31)

A repetição de certo evento, determinando um certo comportamento é um processo dinâmico que significa mais que “todas” ou “apenas uma” ocorrência, especialmente para a continuidade de comportamentos tais como o aleitamento materno.

Os resultados de uma pesquisa realizada com bebês em geral sobre os fatores envolvidos na interrupção da exclusividade do aleitamento antes dos seis meses também indicaram que o AME diminui rapidamente nos primeiros dois meses de vida, o que corresponderia a certo período após a alta dos prematuros (VENANCIO et al., 2008).

Meier (1993) referiu incisivamente sobre a necessidade de estudos para determinar os efeitos de intervenções realizadas intra-hospitalar e após a alta hospitalar nos resultados de AM no primeiro e segundo mês após a alta.

A percepção materna de produção de leite insuficiente é uma razão mundial e frequentemente citada para a complementação seguida posteriormente da interrupção do AM. Hill et al. (1997) e Hurst et al. (2004) trouxeram a diferenciação entre complementação e suplementação láctea. A primeira (completar algo) refere-se ao oferecimento de leite da própria mãe ou fórmula após a amamentação, enquanto a suplementação (adicionar, acrescentar, o que se dá a mais, substituir) é o oferecimento de qualquer tipo de leite como um reforço da ingesta de leite juntamente com a amamentação (BUENO, 1996).

Gatti (2008) publicou um artigo que revisou as publicações nos últimos dez anos que indicavam o suprimento insuficiente de leite percebido pelas mães como um fator que interferiu no sucesso do AM. Vinte artigos originais foram selecionados e o suprimento de leite insuficiente foi considerado o problema mais comum para o desmame precoce. A prevalência exata é desconhecida, mas variou de 30% a 80%. Em geral, aproximadamente 35% das mulheres apresentaram a produção insuficiente de leite como principal causa de desmame, além de estar correlacionada com o desmame exclusivo. Outra conclusão importante foi que dentre aquelas que apontaram essa causa de desmame, o fizeram nas primeiras quatro semanas após o início do AM. Outro achado do estudo foi que o suprimento insuficiente de leite e o desmame precoce estavam frequentemente acompanhados pelo uso de fórmula como complementação no período hospitalar. Apesar de ter estudado esse problema somente em bebês nascidos a termo, permanece a seguinte questão: se são os pensamentos e a ansiedade das mulheres que requerem complementação ou se são outros comportamentos que causam a real necessidade de complementação. De qualquer forma, sabe-se que é uma relação bidirecional.

Alguns estudos subsidiam o pensamento de que enquanto as mães de bebês a termo geralmente complementam a amamentação porque estão inseguras quanto à sua produção suficiente de leite, as mães de prematuros têm uma preocupação adicional à produção insuficiente de leite, que é a capacidade de o bebê sugar com eficácia (HILL; LEDBETTER; KAVANAUGH, 1997; HURST et al., 2004). Isto remete à necessidade de outro desafio, a criação e validação de um

instrumento para avaliação da eficácia da mamada do RNPT, que é diferente do termo, para auxiliar não só a equipe, mas principalmente as mães a promoverem o sentimento de confiança e segurança para continuar o processo de AME em casa (HILL et al., 1997).

Serra (2001) sugere que o baixo índice de AM entre mães de prematuros se deve ao medo, insegurança e ausência de orientações adequadas a respeito da manutenção da lactação, além das determinações socioculturais. Gaíva et al. (2000) afirmaram que o desmame precoce geralmente decorre da condição clínica do prematuro, do período prolongado de internação, do estresse materno e da falta de rotinas sistematizadas de incentivo ao AM em muitos serviços neonatais. Buckley e Charles (2006, p. 2), em artigo de revisão, sintetizaram alguns fatores socioculturais que contribuem para o insucesso da amamentação:

[...] suprimento inadequado de leite, sentimentos maternos vulneráveis ou falta de confiança, falta de comprometimento ou desejo de amamentar, escolha pessoal, conveniência da mamadeira, possibilidade de outros membros participarem da alimentação dos bebês, intimidação em amamentar em público, trabalho de ordenhar e estocar o leite humano, necessidade de quantificar o leite ingerido, falta de informação e suporte emocional.

Buckley e Charles (2006) ainda reforçam sobre a importância e as vantagens de se transicionar o bebê para o peito, assim que possível, embora não haja consenso na literatura sobre o melhor momento em que o pré-termo está pronto para sugar em sua mãe.

Gupta et al. (1999) afirmaram há mais de uma década que havia bebês capazes de sugar mesmo antes de 32 semanas de IG, mas há outros autores que afirmam que toda a coordenação necessária para a sucção, deglutição e respiração só é possível após 34 semanas de idade gestacional (NEIVA et al., 2003; HERNANDES, 2003). Aquino e Osório (2009) relataram que 43 bebês entre 31 e 33 semanas e 50% dos prematuros estudados (n = 227) com peso $\leq 1.500\text{g}$ começaram a transição da sonda para o peito com uma incidência praticamente desprezível de complicações relacionadas à alimentação.

No presente estudo, a média e a mediana da IG no momento da primeira sucção na mãe do GE foram de 33 semanas, uma diferença de duas semanas em comparação ao GC com 35 semanas, sendo estatisticamente significativa ($p < 0,001$) na análise univariada. Este fato provavelmente foi resultante da avaliação individualizada de prontidão oral seguida da translactação utilizada no GE. Tal procedimento trouxe segurança em iniciar a amamentação antes desses critérios anteriormente praticados (peso e IG) visto que se utilizou o instrumento validado para essa população que estabelece escore com limite mínimo de 28 pontos para indicar a prontidão do bebê (FUJINAGA, 2005; FUJINAGA et al., 2008b). Além disso, a técnica da translactação era iniciada após o esvaziamento da mama e com um volume de apenas 5ml, respeitando a competência do bebê para sugar, uma vez que a seringa era mantida em nível horizontal ao mamilo de maneira que, por princípio físico, se a sua sucção não fosse eficaz, o leite não fluía pela sonda. Além disso, a observação de sinais que indicassem estresse do bebê contraindicava a continuidade do procedimento.

Costa et al. (2010) referem que após a estabilização do quadro respiratório, a prioridade é o aspecto nutricional. Vale ressaltar que a não utilização de tais procedimentos no GC levou 1/4 dos lactentes a iniciarem a amamentação com 37 semanas ou mais de idade corrigida, chegando ao limite máximo de 40 semanas.

Alguns autores têm advertido sobre a pouca compreensão e baixa valorização pelos profissionais de saúde sobre o início da sucção ao peito (BUCKLEY; CHARLES, 2006), que ao realizarem essa transição condicionada apenas aos parâmetros de peso e IG, ainda muito comumente utilizados na prática clínica, tem sido inadvertidamente inadequado e na maioria das vezes atrasado (MEIER, 1998; JONES; SPENCER, 2007).

Estudo qualitativo apontou que o volume de produção de leite está diretamente relacionado ao tempo em que o bebê demora a sugar diretamente em sua mãe e também às restrições instituídas pelas rotinas hospitalares, como os limites de tempo de permanência das mães com seus bebês segundo entrevista com

mães que tiveram a experiência de amamentar em uma UTIN na Suécia (FLACKING et al., 2006).

Uma questão fisiologicamente relacionada com a produção láctea é a frequência com que o bebê sugou no peito materno. Essa variável foi controlada na última semana que antecedeu a alta hospitalar por meio do registro da equipe de enfermagem no prontuário do bebê, o qual costuma ser fidedigno nesse quesito. De acordo com o modelo de regressão logística utilizado, quanto maior o número de vezes de sucção, maior a chance do desfecho AME na primeira quinzena após a alta hospitalar. Entretanto, na análise univariada não houve diferença estatisticamente significativa na frequência de sucção na última semana entre os dois grupos. Na análise multivariável, a maior prevalência de AME na primeira quinzena ocorreu no GE independentemente do número de sucções do bebê, ou seja, o potencial efeito de confusão desta variável foi ajustado para ambos os grupos. Essa explicação mantém-se coerente com toda a fisiologia da lactação, especialmente com a lactogênese II.

Apesar do parto prematuro, sabe-se que o volume de leite produzido até o sexto dia tem uma associação significativa com a produção na sexta semana após o parto, que é considerada adequada se o volume for maior que 500ml/dia (HILL et al., 2005; KENT, 2007; JONES; SPENCER, 2007). Em situação normal, com bebês nascidos a termo e saudáveis, depois de um mês de lactação o volume de leite se estabelece em média de 750 a 800ml por dia e sua composição também é relativamente estável até o sexto mês, com uma discreta diminuição de gordura entre o primeiro e o segundo mês, alteração na concentração de proteínas entre o primeiro e o sexto mês e na concentração de cálcio entre o quarto e o sexto mês (KENT, 2007).

No estudo de Hill et al. (2005), as mães de pré-termo tinham aproximadamente três vezes (2,8) o risco de não produzir o volume de leite adequado quando comparadas às mães de bebês a termo, o que fundamenta e reforça as intervenções para o incentivo da ordenha mamária o mais cedo possível,

que são realizadas no local de estudo. Tal cuidado é particularmente relevante para as mães de bebês nascidos muito prematuros.

O mecanismo que regula a produção e o consumo de leite ainda não está completamente compreendido, mas sugere-se que a prolactina exerce um papel importante, mas não preponderante, no controle da quantidade do leite produzido. Quando o bebê suga, a prolactina é liberada pela pituitária anterior no cérebro e atinge o seu pico de concentração no sangue aproximadamente 30 a 45 minutos após o início da sucção (KENT, 2007; HILL et al., 2005). No entanto, a correlação entre o nível de prolactina e a produção de leite é geralmente muito baixa, mas quando há o esvaziamento mamário, há forte correlação entre o nível de prolactina e a produção de leite (CHATTERTON et al., 2000). É interessante observar que aos seis meses de lactação a concentração basal e o seu pico diminuem razoavelmente, enquanto a produção diária do leite permanece constante (KENT, 2007).

Provavelmente este mecanismo envolve a atuação de um polipeptídeo presente no leite chamado inibidor da lactação, que também interfere no controle local da produção e consumo do leite. Quando o leite é removido, essa substância também é removida, e sem o mecanismo inibitório que provoca, o leite é secretado pelas células. Este mecanismo é particularmente importante para a regulação depois que a lactação está estabelecida (WHO, 2009).

Portanto, a prolactina não é a principal responsável para controlar a quantidade de leite a ser produzida depois que a lactação está estabelecida. Essa quantidade de leite depende também da quantidade removida da mama. Em média, os bebês costumam remover 67% do leite disponível no mama. Ou seja, a produção láctea é sustentada pelo estímulo hormonal juntamente com a retirada do leite da glândula mamária. Sem essas duas condições, a involução e diferenciação mamária ocorrem com a cessação da produção de leite (HILL et al., 2005).

Uma das variáveis que poderiam interferir diretamente sobre o período de internação seria o tempo de transição da sonda para o peito, que, no presente estudo, não pôde ser levado em consideração como um conceito

consensualmente aceito porque na instituição em questão a mãe não ficava alojada com seu bebê. Portanto, não havia como respeitar o momento em que o bebê tinha condições de retirar sua sonda e permanecer em amamentação exclusiva enquanto a criança ainda estivesse internada. Para a alimentação oral plena é preciso retirar a sonda, o que no GE acontecia somente na alta hospitalar.

Cabe assinalar que a equipe da unidade neonatal se mostrou, muitas vezes, incomodada com a presença da sonda quando o bebê já apresentava condição de se alimentar por via oral. Apesar de as crianças que estavam em transactação retirarem a sonda somente na alta, a diferença na mediana do tempo de permanência com a sonda foi de quatro dias a mais para o GE, diferença esta não significativa estatisticamente, portanto não incluída no modelo da análise multivariável. No princípio, a equipe tinha uma expectativa de que essa diferença fosse bem maior e que causaria grande impacto sobre a equipe e a família, diferente do que na realidade ocorreu. Há que se considerar que as mudanças de rotina geralmente produzem um certo desconforto para a equipe.

A preocupação real com o tempo de alimentação por sonda é que geralmente os neonatos são privados de uma série de estímulos sensoriais (gustativos, textura, temperatura), acarretando em um atraso no desenvolvimento do sistema sensoriomotor, pois o RN não realiza o exercício de sucção (NEIVA et al., 2003). No presente estudo, além dessa preocupação não ser pertinente com o contexto porque as crianças estavam sendo estimuladas a sugar em suas mães, mais uma vez não houve diferença entre os grupos.

No estudo de Aquino e Osório (2009) o tempo de transição foi de 8-15 dias para aproximadamente metade (51,4%) dos bebês estudados, e apenas 25% dos prematuros em relactação levaram 16 dias ou mais para a transição. A presença contínua da mãe pode ser um fator que facilita e acelera este processo de transição da sonda para a amamentação.

Portanto, a presença da mãe foi outra variável controlada neste estudo também na semana que antecedeu a alta hospitalar e não se constatou qualquer diferença no número de dias da última semana em que a mãe esteve

presente na unidade neonatal entre os dois grupos. Inicialmente acreditava-se que as mães do GE pudessem se sentir mais comprometidas com a alimentação de seu filho, porque na sua ausência o bebê deveria receber o leite pela sonda. Entretanto, isso não aconteceu, provavelmente porque as mães de ambos os grupos eram estimuladas a intensificar sua permanência na unidade com a proximidade da alta. Além disso, observou-se que a alimentação pela sonda, muitas vezes, significava uma tranquilidade para as mães por acreditarem que o bebê não desperdiçaria energia alguma na sua ausência que não fosse para sugar nela quando presente. Apenas uma mãe se recusou a continuar no GE por referir se sentir incomodada com a presença da sonda.

Outra variável que se manteve no modelo final da análise multivariável interferindo sobre a prevalência de AME foi o tempo de internação dos bebês, pois quanto menor o tempo de internação, maior a chance de AME na primeira quinzena. A diferença observada entre os grupos foi de menos 12 dias de internação em média para o GE, a qual deve ser considerada clinicamente relevante. Experiências orais precoces diferentes do AM favorecem o surgimento de mecanismos de sucção diferentes daqueles utilizados na amamentação, podendo causar alteração na pega e, conseqüentemente, fracasso no aleitamento pela “confusão de bicos” (NEIFERT; LAWRENCE; SEACAT, 1995). Portanto, uma correlação possível é o fato de o maior tempo no uso do copo pelo GC ter levado a certa “confusão de bico” que dificultou o estabelecimento da amamentação e, conseqüentemente, maior tempo de internação, pois todos os bebês tinham alta somente depois de o processo de amamentação ter sido bem estabelecido.

Ensaio clínico randomizado com 84 pré-termos entre 1.000 e 2.500g encontrou aumento significativo de aleitamento na alta ao se comparar a alimentação por sonda com mamadeira para a transição da alimentação por gavagem para a amamentação. Embora os autores não tenham encontrado diferença estatística no tempo de internação entre os grupos, admitiram também não ter dados suficientes para saber o quanto a confusão de bico pode ter sido um fator que contribuiu para a dificuldade em desenvolver a sucção adequada e aumento do tempo de internação.

Confusão de bico foi inicialmente conceituada como a dificuldade do bebê em atingir a configuração oral correta (abertura de boca e posicionamento da língua), a pega adequada e o padrão de sucção necessários para um AM eficiente, após ter contato com a mamadeira ou qualquer outro bico artificial (NEIFERT; LAWRENCE; SEACAT, 1995).

O GE apresentou mediana de 41 dias de internação e o GC, 47 dias; e isso também os colocou em momentos diferentes da lactação tanto para serem observados quando foi mensurada a frequência média de sucção (uma semana antes da alta), como para deixarem o hospital e estabelecer efetivamente o AME.

Além disso, a análise univariada mostrou diferença significativa entre os grupos no tempo de vida dos bebês (IC) na ocasião da primeira sucção na mãe. O GE apresentou mediana de 18 dias contra 31 dias para o GC. É provável que o estímulo de sucção na mãe, iniciado mais precocemente, possa ter influenciado de alguma forma nesse processo da lactogênese. O fato de essas variáveis, que foram estatisticamente significantes na análise univariada, não terem se mantido na análise multivariável pode ser explicado pela limitação da casuística.

A média proporcional do volume de leite da própria mãe, ofertada para o prematuro, foi controlada somente na última semana do período de internação. O cálculo desse volume oferecido foi deduzido a partir do volume total prescrito pelo médico e do volume de leite não materno administrado, incluindo nesta proporção o leite do banco quando este não era originado da própria mãe. Embora o leite do banco também seja humano, este cálculo teve a finalidade de verificar a produção láctea materna. Portanto, os momentos em que o bebê sugava em sua mãe e não precisava de complemento foram computados favoravelmente como suprimento da mãe.

Pela análise univariada não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos. A mediana de 26% de leite materno no GE contra 20% do GC correspondeu ao período de alimentação diurno, o que equivale à metade de toda a dieta prescrita. Há que se considerar outra característica do serviço, que é o

fato de a mãe não poder estar presente em 50% do tempo de alimentação, correspondente às quatro alimentações do período noturno.

Algumas características institucionais merecem ser consideradas na avaliação dessa variável. Embora a fonte de dados tenha sido o prontuário dos bebês, a instituição já tem uma cultura própria sobre o registro fidedigno do tipo de leite oferecido tanto pelo lactário, que prepara e identifica o leite (se do banco, da mãe ou fórmula), como pela equipe de enfermagem que administra ou supervisiona a alimentação e então registra no prontuário. Portanto, preservadas as restrições do uso de fonte secundária, é um dado que pode ser considerado, na maioria das vezes, confiável.

Pelo fato de se mensurar o volume apenas na última semana que antecedia a alta, período em que a grande maioria dos bebês já estava mamando em suas mães, talvez as mães tenham diminuído a frequência de ordenha nesse período, o que resultou em falta de suprimento de leite da própria mãe no período noturno. O cerne da motivação dessas mulheres pode deixar de ser a ordenha para dar lugar à amamentação.

Sisk et al. (2010), em estudo qualitativo, entrevistaram 32 mães americanas de RNMBP para identificar os fatores que deram suporte para o início da lactação e manutenção da produção láctea. Algumas disseram que a distância e a separação dos seus filhos eram o incentivo para ordenhar por ser “a única coisa que podiam fazer por eles”. Outros fatores mencionados foram a distância do hospital até a casa delas, desgaste físico e mental, necessidade de gerenciar o tempo gasto com os afazeres, a falta de privacidade para ordenhar, o retorno ao trabalho, o apoio das outras mães e da família, entre outros.

Acredita-se que tais aspectos positivos e negativos, peculiares ao processo do AM, podem ter sido vivenciados pelas mães do presente estudo, pois na experiência clínica da pesquisadora também se tem observado que algumas mães acham que não devem retirar o leite do peito sob o risco de não “sobrar” volume suficiente para a mamada do bebê, apesar das orientações pertinentes ministradas pela equipe. Outra vivência refere-se ao fato de muitas mães

considerarem desnecessária a ordenha quando o filho está mamando nelaS durante o dia, uma vez que o estímulo para a produção láctea estaria presente. Além disso, as mães geralmente passam o dia todo na unidade neonatal no período em que podem amamentar seus filhos, ficam desgastadas do longo período de ordenha que praticam, e ainda chegam em casa à noite, e cansadas, têm seus afazeres domésticos por fazer e precisam dormir para a jornada do dia seguinte.

Dois estudos (HILL; LEDBETTER; KAVANAUGH, 1997; WOOLDRIDGE; HALL, 2003) se utilizaram de padrões de AM e produção láctea propostos originalmente por Lobbok e Krasovec (1990) e adaptados para o pré-termo por Hill et al. (1997), conforme se seguem:

- ▶ **AME:** no peito ou leite da própria mãe por mamadeira ou sistema de suplementação;
- ▶ **Aleitamento primariamente exclusivo:** mais de 80% de leite materno combinado com menos de 20% de fórmula;
- ▶ **Aleitamento parcial alto:** entre 80% e 50% de leite materno e o restante em fórmula ou sólidos;
- ▶ **Aleitamento parcial médio:** entre 49% e 20% de leite materno e o restante de fórmula ou sólidos;
- ▶ **Aleitamento parcial baixo:** menos de 20% de leite materno.

Em acordo com Lima (2006), um estudo já citado anteriormente diferenciou a translactação da relactação pelo tipo de leite oferecido pela seringa, sendo leite da própria mãe para translactação e outros tipos de leite que não da mãe para relactação. Para classificar as mães em um grupo ou outro, consideraram relactação a situação em que a mãe não era capaz de ordenhar pelo menos 2/3 do volume total prescrito, e translactação quando a mãe produzia mais que 2/3 do volume total de dieta prescrito (AQUINO; OSÓRIO, 2009). Originalmente a relactação, descrita em publicação da OMS (WHO, 1998), refere-se à condição de retomar a lactação numa situação em que havia sido completamente interrompida. A translactação sugerida pelo Ministério da Saúde no manual técnico do método canguru (BRASIL, 2009) refere-se ao método de suplementação de leite pela seringa e um tubo plástico simultaneamente ao ato de sugar na mãe, sem diferenciar

o tipo de leite. Lima (2006) é quem propõe a diferenciação do tipo de leite para distinguir os termos relactação e translactação.

Considerando que neste estudo não se teve o propósito de controlar o tipo de leite ofertado durante a suplementação, embora a primeira escolha fosse sempre o leite fresco ordenhado, este não foi um critério para diferenciar o procedimento proposto. Considerando ainda, não houve qualquer caso de mãe que teve cessada a produção láctea completamente, não se denominou o método utilizado na intervenção como relactação, mesmo porque todos os esforços eram feitos em ambos os grupos para o incentivo da continuidade da ordenha frequente e manutenção da produção láctea. Considerando também que translactação, embora sem definição consensuada, já fosse um termo empregado anteriormente na área de aleitamento materno que guarda semelhança com a intervenção proposta e, segundo o prefixo de origem latina “*trans*” que significa “para além de”, optou-se por adotar o termo translactação para descrever todo o procedimento detalhado e proposto na seção de métodos.

A partir do que se conhece até então da fisiologia da lactação, acrescido dos resultados deste trabalho, pode-se afirmar que alguns elementos estão essencialmente envolvidos nesse processo e devem ser cuidadosamente implantados e monitorados: frequência da ordenha durante todo o processo; criação de mecanismos para monitoramento do “esvaziamento mamário”; início precoce da alimentação enteral, se necessária; início de sucção na mama o mais precoce possível por meio do uso de instrumento de avaliação da prontidão oral do prematuro; não uso do copo na transição da sonda para o peito; redução do tempo de internação; uso da translactação como forma de transição da sonda para o peito; estado emocional materno; rede de apoio à família do prematuro, incluindo a assistência profissional sistemática logo após a alta hospitalar, e seguimento dessas famílias.

Outras variáveis socioculturais, como renda mensal familiar, local de residência, trabalho, raça, idade e escolaridade materna, presença do companheiro, fumo, experiência prévia em AM e momento de decisão por amamentar foram testadas para verificar sua associação com o desfecho encontrado, a prevalência do

AME na primeira quinzena entre os grupos. Na análise univariada, filho de mãe que não tinha trabalho remunerado, de raça branca e que tinha companheiro, estava associada com a maior prevalência de AME. Porém, no modelo de regressão multivariável, essas variáveis não se mantiveram como estatisticamente significantes.

Estudo realizado para identificar fatores individuais e contextuais associados ao AME encontrou que mulheres com nível superior, múltiparas, entre 25 e 29 anos, bebês com peso de nascimento acima de 3.000g, seguidos em serviço privado e municipalidades com mais de quatro ações pró-aleitamento tinham maior chance para AME. Os autores discutiram a falta de associação entre as características sociodemográficas dos municípios com o AME, sugerindo que o AM é um fenômeno não determinado majoritariamente pelas características macrocontextuais como a mortalidade infantil ou a desnutrição. Por outro lado, ponderaram que a análise de regressão logística demonstrou o poder que um conjunto de ações simultâneas pode ter para reduzir as desigualdades sociais atenuando os riscos de desmame precoce no modelo final (VENANCIO; MONTEIRO, 2006).

Grande número de estudos tem focado a influência de fatores demográficos e psicossociais para o desmame precoce à luz de teorias comportamentais (BAI et al., 2009). Recente estudo prospectivo foi realizado para investigar a importância relativa dos fatores psicossociais sobre a decisão de continuar o AME por seis meses, utilizando a teoria do comportamento planejado. As mulheres eram entrevistadas antes do terceiro mês após o parto sobre sua intenção de amamentar até o sexto mês e novamente próximo ao sexto mês. As correlações entre a intenção e o ocorrido foram estatisticamente significantes na população como um todo (n = 78) e também quando analisadas separadamente por mulheres casadas e não casadas. A análise de regressão múltipla confirmou essa forte e positiva correlação da intenção independentemente do estado conjugal, idade, nível de educação e socioeconômico. Em outras palavras, as variáveis demográficas influenciaram o AME subordinadas indiretamente à intenção (BAI et al., 2009).

Os estudos de relactação são ainda escassos, em sua maioria constituem relatos de experiências exitosas, e variam muito em forma, tamanho, tipo de população, método e contexto cultural, o que dificulta a comparação dos resultados. Apesar de tudo isso, na conclusão do manual de relactação (WHO, 1998) afirmou-se que a idade materna, paridade, experiência prévia em AM e o tempo de lacuna de AM são fatores importantes para o processo, mas não são preponderantes sobre a motivação e o apoio materno.

Stockdale et al. (2010) discutiram sobre o que se chama de motivação intrínseca e extrínseca, tão aclamadas para o processo de AM. Para facilitar o entendimento, fizeram uma analogia com o interesse individual e situacional, respectivamente. Considerando os diversos tipos e intensidade de motivações, é difícil estabelecer fronteiras entre um e outro, além de reconhecer o quanto um pode exercer influência sobre o outro. Há situações em que as motivações intrínsecas podem ser reforçadas pelas extrínsecas, mas também há situações em que a presença de certo tipo de motivação extrínseca pode minimizar uma intrínseca.

Qualquer processo de amamentação necessariamente passa por todas essas interações, mas por se tratar do aleitamento do prematuro, com todas as dificuldades situacionais específicas já discutidas, deve-se trabalhar muito a favor da motivação intrínseca. Os principais requisitos necessários para o processo de translactação apontados pela WHO (1998) são a adequada motivação, educação e apoio, independentemente da ordem ou natureza da motivação, seja ela a saúde do bebê, os benefícios nutricionais, o vínculo entre mãe e bebê, entre muitos outros. Observou-se na prática que a proposta da translactação muitas vezes exerceu o papel de motivação extrínseca para as mulheres como se fosse a grande esperança para o aumento da produção láctea que frequentemente encontrava-se em baixa. Outra estratégia que provavelmente exerça também este papel “salvador da pátria” é o uso de medicamentos chamados galactogogos. Entretanto, essas medicações não estão devidamente licenciadas para o aumento da lactação e não existem evidências baseadas em protocolos validados para o tempo de uso e dosagem da droga (JONES; SPENCER, 2008).

Das variáveis perinatais testadas neste estudo, IG, peso ao nascer, paridade materna e planejamento da gravidez, na análise univariada, nenhuma delas apresentou associação estatística com o AME em nenhum dos momentos estudados, ou seja, na alta hospitalar, na primeira quinzena, no primeiro e segundo mês após a alta.

No estudo de Hill et al. (2007), as mães que tiveram produção considerada inadequada (<500ml/dia) e tiveram seus filhos mais prematuros (com menor IG) e com menor peso começaram a estimulação mais tarde, quase não fizeram contato pele a pele na primeira semana, e poucas tinham decidido amamentar antes da gravidez e tinham menor renda familiar. As mulheres que alcançaram produção láctea (> 500ml/dia) na sexta semana pós-parto apresentaram correlação com a IG, início de estímulo com sucção, contato pele a pele na primeira semana de vida, peso de nascimento, decisão de amamentar, renda maior e frequência e volume de leite da ordenha mamária no quarto dia após o nascimento. Educação materna, intenção por tempo de AM, experiência prévia em AM e raça não estiveram estatisticamente correlacionados com volume adequado na sexta semana pós-parto.

Uma estratégia extremamente importante para encorajar as mães para a ordenha é começar a estimulação o mais cedo possível e colocá-las em contato pele a pele com seus bebês logo que as condições clínicas deles permitirem, ainda que necessitando de suporte ventilatório (HILL et al., 2007).

Portanto, para salvaguardar a lactação é preciso entender não somente a fisiologia da lactação, mas compreender o contexto sociocultural em que a mulher está inserida para auxiliar no início e manutenção do interesse materno em ordenhar e amamentar, particularmente em períodos de estresse como a internação de seu filho.

Não só o acompanhamento e incentivo, mas também o controle da produção láctea materna desde as primeiras semanas e ao longo de toda a internação poderiam contribuir para a prevenção da diminuição da produção láctea no início da lactogênese/lactopoiese. Se este controle existisse, poderia ser

investigada a correlação do número de vezes e duração da translactação com a produção láctea materna, o que não foi objeto deste estudo. E a translactação poderia ser estudada apenas como um método de transição, mas não de relactação.

Finalmente, apresentam-se algumas implicações deste estudo para a prática assistencial e pesquisas futuras.

Para a prática:

1. Antes de se propor qualquer método, deve-se ter a preocupação e organização sistemática de um programa para o apoio e facilitação do processo de amamentar como socioculturalmente determinado. Todo programa de apoio e fortalecimento da família do prematuro não pode ser negligenciado. A “translactação” e o “copo” foram sustentados por tudo isso nesse estudo.
2. Implantação de um grupo de ações sistemáticas para o incentivo e controle da ordenha nos primeiros quinze dias, evitando a diminuição da produção láctea e necessidade de relactação.
3. Implantação de um programa de apoio e acompanhamento intensivo do processo de amamentar logo nos primeiros quinze dias após a alta hospitalar dessa população de muito prematuros.
4. Quando não se dispõe instalações de cuidado mãe-canguru, incentivar o alojamento conjunto tardio com a mãe na semana que antecede a alta hospitalar para o fortalecimento e segurança materna no processo de amamentar seu filho prematuro.
5. Implementação da avaliação de prontidão oral do prematuro para o início seguro e precoce da amamentação.

Para a pesquisa:

1. Estudar detalhadamente a translactação (tempo, número de vezes e período) para o estabelecimento de parâmetros no processo de transição da alimentação por gavagem para a amamentação.
2. Desenvolvimento e validação de um protocolo para avaliação da eficácia da mamada do prematuro que pudesse ser utilizado

tanto pela equipe no período de internação como pela mãe no domicílio.

- 3.** Compreender o significado e o processo de adesão materna ao método da translactação, bem como os benefícios e dificuldades da sua realização durante a hospitalização e no domicílio e, a partir daí, aprimorar a atuação e assistência à família.

6 Conclusão

*O choro pode durar uma noite,
mas a alegria vem pela manhã.*

SALMO 30.5

Os resultados desta pesquisa permitiram concluir que o método da translactação com avaliação da prontidão oral mostrou-se mais efetivo que o uso do copo para a transição da alimentação por gavagem para o AME dos bebês nascidos muito prematuros nos seguintes aspectos:

- ▶ Os bebês submetidos à translactação apresentaram, proporcionalmente, o dobro da prevalência (62,1%) de AME na primeira quinzena após a alta hospitalar ($p = 0,028$) quando comparados com o GC.
- ▶ O risco do GC para interrupção do AME antes da primeira quinzena após a alta foi de 81% (1,08 – 3,03; IC 95%) mais risco que o GE, e o cálculo da redução absoluta do risco de interrupção do AME para o GC foi de 30% (7,2 – 54,1; IC 95%).
- ▶ O impacto calculado pelo número necessário para tratar foi que a técnica da translactação poderia prevenir um caso de interrupção do AME já na primeira quinzena após a alta hospitalar a cada três bebês em uso do copo.
- ▶ A continuidade do AME nos primeiros quinze dias após a alta hospitalar foi fundamental para a continuidade e duração do AME. No GE, dentre os bebês que se encontravam em AME na alta, praticamente 70% continuaram na primeira quinzena, reduzindo para 50% no primeiro mês e mantendo a mesma proporção no segundo mês após a alta. No GC, estar em AME no momento da alta hospitalar não garantiu a continuidade do AME para menos da metade (45,8%) dos prematuros já na primeira quinzena após a alta, com crescente aumento daqueles que tinham interrompido o AME no primeiro mês (65,2%) e no segundo mês (72,7%) após a alta hospitalar.
- ▶ A duração média de AME após a alta hospitalar no GE foi mais que o dobro do GC ($p = 0,011$), e tanto no tempo máximo de 163

dias (que corresponde a pouco mais que cinco meses) como na mediana de sobrevivência foram significativamente maiores que no GC ($p = 0,012$). No GC, o tempo máximo de AME após a alta foi de 146 dias, que corresponde a 4,8 meses, e a média de sobrevivência foi de 20 dias, com mediana zero.

- ▶ Na análise bivariada, as variáveis associadas ao processo de transição alimentar da gavagem para a alimentação oral foram idade gestacional corrigida na alta, peso, idade cronológica e idade corrigida na primeira sucção e na primeira alimentação oral.
- ▶ Das características socioculturais, as variáveis associadas à maior prevalência de AME na primeira quinzena após a alta hospitalar, na análise bivariada, foram mães que não tinham trabalho remunerado, de cor branca e que tinham companheiro.
- ▶ No modelo final de regressão logística multivariável foi identificada associação estatisticamente significativa entre maior prevalência de AME na primeira quinzena após a alta hospitalar e o menor tempo de internação e o maior número de vezes que sugou na mãe na última semana antes da alta. Controladas essas duas variáveis, a chance de AME para os bebês muito prematuros do GE foi cinco vezes maior que no GC na primeira quinzena após a alta hospitalar.

Assim confirmou-se a hipótese que a translactação iniciada precocemente com a avaliação da prontidão oral pode aumentar a prevalência do AME entre bebês nascidos muito prematuros, em comparação com o uso do copo conforme rotina do serviço. A forte evidência científica obtida permite recomendar a translactação com avaliação da prontidão oral na prática clínica como um método seguro para transicionar e viabilizar a amamentação de bebês nascidos muito prematuros e, conseqüentemente, favorecer o AME entre este segmento populacional de alto risco.

7 Referências

- ADAIR, L.S.; POPKIN, B.M. Low birth weight reduces the likelihood of breastfeeding among Filipino infants. *J. Nutr.*, v.126, p.103-112, 1996.
- ALBERNAZ, E.; VICTORA, C.G. Impacto do aconselhamento face a face sobre a duração do aleitamento exclusivo: um estudo de revisão. *Rev. Panam. Salud Publica*, v.14, n.1, p.17-24, 2003.
- ALEXANDRE, C.; BOMY, H.; BOURDON, E.; TRUFFERT, P.; PIERRAT, V. Lactation counseling support provided to mothers of preterm babies who intend to breastfeed. Evaluation of an educational intervention in a level II perinatal unit. *Archives of Pediatric.*, v.14, n.12, p.1413-1419, 2007.
- ALVES, A.M.L.; SILVA, E.H.A.A.; OLIVEIRA, A.C. Desmame precoce em prematuros participantes do método mãe canguru. *Rev. Soc. Bras. Fonoaudiol.*, v.12, n.1, p.23-28, 2007.
- AMAIZU, N.; SHULMAN, R.J.; SCHANLER, R.J.; LAU, C. Maturation of oral feeding skills in preterm infants. *Acta Paediatr.*, v.97, p.61-67, 2008.
- AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics*. v.115, n.2, p.496-506, Feb. 2005.
- AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Standard terminology for reporting of reproductive health statistics in the United States. In: _____. *Guidelines for Perinatal Care*. 5. ed. Atlanta, 2002. p. 377-394.
- ANCEL, P.Y. Perspectives in the prevention of premature birth. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.*, v.117, suppl.1, p.2-5, 2004.
- 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.*, v.8, n.1, p.11-16, 2008.
- AQUINO, R.R.; OSÓRIO, M.M. Relactation, translactation, and breast-oro-gastric tube as transition methods in feeding preterm babies. *J. Hum Lact*, v. 25, n.4: p. 420-426, nov. 2009.
- ARAGÃO, V.M.F.; SILVA, A.A.M.; ARAGÃO, L.F.; BARBIERI, M.A.; BETTIOL, H.; COIMBRA, L.C. et al. Risk factors for preterm births in São Luís, Maranhão, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, v.20, p.57-63, 2004.

¹ Norma técnica utilizada: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 6023*: referências: elaboração. Rio de Janeiro, ago. 2002.

ASPRES, N.; BENÍTEZ, A.; GALINDO, A.; LARGUÍA, M. Amamentamiento em recién nacidos prematuros de muy bajo peso al nacer (PMBPN, PN-1500grs.): análisis de una experiencia em uma institución pública. *Revista Hospital Materno Infantil Ramon Sardá*, v.13, n.3, p.115-122, 1994.

AUERBACH, K.G.; AVERY, J.L. Relactation: a study of 366 cases. *Pediatrics*, v.65, n.2, p.236-242, 1980.

BAI, Y.; MIDDLESTADT, S.E.; PENG, Y.J.; FLY, A.D. Predictors of continuation of exclusive breastfeeding for the first six months of life. *J Hum Lact.*, v.26, n.1, p.26-34, 2009.

BARROS F.C.; DIAZ-ROSSELLO, J.L. Qualidade de atendimento de recém-nascidos de muito baixo peso no Brasil. *J Pediatr.*, v.83, p.5-6, 2007.

BARROS, F.C.; VICTORA, C.G.; BARROS, A.J.D.; SANTOS, I.S.; ALBERNAZ, E.; ATIJASEVICH, A. The challenge of reducing neonatal mortality in middle income countries: findings from three Brazilian birth cohorts in 1982, 1993, and 2004. *Lancet*, v.365, p.847-854, 2005.

BATISTELA, S.; ROSSETTO, E.G.; SILVA, A.M.R.; LIBERATTI, C.B. Mortalidade dos recém-nascidos de muito baixo peso: evitabilidade e impacto na mortalidade infantil em Londrina-PR. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PERINATOLOGIA, 2007, Fortaleza. *Anais ... Fortaleza*, 2007. p. 824-824.

BELL, E.H.; GEYER, J.; JONES, L. A structured intervention improves breastfeeding success for ill preterm infants. *MCN Am. J. Matern. Child. Nurs.*, v.20, n.6, p.309-314, 1995.

BENGOZI, T.M.; SOUZA, S.N.D.H.; ROSSETTO, E.G.; RADIGONDA, B. HAYAKAWA, L.M.; RAMALHO, D.P. Uma rede de apoio à família do prematuro. *Cienc. Cuid. Saúde*, v.9, n.1, p.155-160, jan./mar. 2010.

BERHMAN, R.E.; BUTLER, A.S. *Preterm birth: causes, consequences and prevention*. Washington, DC: National Academies Press, 2006.

BERKOWITZ, G.S.; PAPIERNIK, E. Epidemiology of preterm birth. *Rev. Epidemiol.*, v.15, n.2, p.414-443, 1993.

BHAVANA, B.L.V.; BHASKARANAND, S.N. Relactation-manipal experience. *Indian Pediatrics*, v.36, p.700-703, 1999.

BICALHO-MANCINI, P.G.; VELASQUEZ-MELÉNDEZ, G. Aleitamento materno exclusivo na alta de recém-nascidos internados em berçários de alto risco e os fatores associados a essa prática. *J. de Pediatr.*, v.80, p.241-248, 2004.

BIER, J.A.B. et al. Breastfeeding infants who were extremely low birth weight. *Pediatrics*, v.100, n.6, p.1-4, 1997.

BOO, N.Y; GOH, E.S. Predictors of breastfeeding in very low birth weight infants at the time of discharge from hospital. *Journal of tropical pediatrics*, v.45, n.4, p.195-201, 1999.

BORUCKI, L.C. Breastfeeding mother's experiences using a supplemental feeding tube device: finding an alternative. *J. Hum Lact.*, v.21, n.4, p.429-438, 2005.

BRANUM, A.M.; SCHOENDORF, K.C. Changing patterns of low birthweight and preterm birth in the United States, 1981-1998. *Paediatr Perinatal Epidemiology*, v.16, p.8-15, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução nº 196/1996. Dispõe sobre pesquisa envolvendo seres humanos. *Bioética*, v. 4, n. 2, p. 5-25, 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Área de Saúde da Criança. *Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso: método canguru: manual do curso*. Brasília, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Área de Saúde da Criança. *Evidências científicas dos dez passos para o sucesso do aleitamento materno*. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, 2001.

BRITTON, C.; MCCORMICK, F.M.; RENFREW, M.J.; WADE, A.; KING, S.E. Support for breastfeeding mothers. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, n.4, 2009.

BUCKLEY, K.M.; CHARLES, G.E. Benefits and challenges of transitioning preterm infants to at-breast feedings. *International Breastfeeding Journal*, v.1, n.13, p.1-7, 2006.

BUENO, F.S. *Minidicionário da língua portuguesa*. São Paulo: FTD, 1996.

CALLEN, J.; PINELLI, J. A review of the literature examining the benefits and challenges, incidence and duration, and barriers to breastfeeding in preterm infants. *Adv. Neonatal Care*, v.5, p.72-88, 2005.

CASTRO E.C.M.; LEITE, A.J.M. Mortalidade hospitalar dos recém-nascidos com peso de nascimento menor ou igual a 1.500g no município de Fortaleza. *J Pediatr.*, v.83, n.2, p.27-32, 2007.

CHARPAK, N.; RUIZ-PELAEZ, J.G.; FIGUEROA DE CALUME, Z.; CHARPAK, Y. A randomized, controlled trial of Kangaroo mother care: results of follow-up at 1 year of corrected age. *Pediatrics*, v.108, p.1072-1079, 2001.

CATTANEO, A.; DAVANZO, R.; WORKU, B.; SURJONO, A. ECHEVERRIA, M.; BEDRI, A.; HAKSARI, E.; OSORNO, L.; GUDETTA, B.; SETYOWIRENI, D.; QUINTERO, S.; TAMBURLINI, G. Kangaroo mother care for low birthweight infants: a randomized controlled trial different settings. *Acta Paediatr.*, v.87, n.9, p.976-985, 1998.

CHATTERTON, R.T.; HILL, P.D.; ALDAG, J.C.; HODGES, K.R.; BELKNAP, S.M.; ZINAMAN, M. Relation of plasma oxytocin and prolactin concentrations to milk production in mothers of preterm infants: influence of stress. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, v. 85, n.10, p.3661-3668, 2000.

CLOHERTY, M. et al. The cup-versus-bottle debate: a theme from an ethnographic study of the supplementation of breastfed infants in hospital in United Kingdom. *J. Hum Lact.*, v.21, n.2, p.151-162, 2005.

COLAIZY, T.T.; MORRIS, F.H. Positive effect of NICU admission on breastfeeding of preterm US infants in 2000 to 2003. *Journal of Perinatology*, v.28, p.505-510, 2008.

COLLINS, C.T. et al. Effect of bottles, cups and dummies on breast feeding in preterm infants: a randomized controlled trial. *BMJ Online First*, v.329, n.7459, p. 193-198, June 2004.

COMITÊ DE NEONATOLOGIA DA SOCIEDADE PAULISTA DE PEDIATRIA. Alimentação dos recém-nascidos de muito baixo peso. *Rev. Paulista de Pediatria*, v.11, n.3, p.221-223, 1993.

CONDE-AGUDELO, A.; DIAZ ROSSELO, J.L.; BELIZAN, J.M. *Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birthweight infants* (Review). New York: JohnWiley & Sons, 2004. (The Cochrane Library. Issue 2).

COSTA, P.P.; RUEDEL, A.M.; WEIMANN, A.R.M.; KESKE-SOARES, M. Influência da estimulação sensório-motora-oral em recém-nascidos pré-termo. *Revista CEFAC*, São Paulo, 2010.

COUTINHO, E.S.F.; CUNHA, G.M. Conceitos básicos de epidemiologia e estatística para a leitura de ensaios clínicos controlados. *Rev Bras Psiquiatr.*, v.27, n. 2, p.146-151, 2005.

DALL'OGGIO, I.; SALVATORI, G.; BONCI, E.; NANTINI, B.; D'AGOSTINO, G.; DOTTA, A. Breastfeeding promotion in neonatal intensive care unit: impact of a new program toward a BFHI for high-risk infants. *Acta Paediatrica*, v.96, p.1626-1631, 2007.

- DAVIDOFF, M.J. et al. Changes in the gestational age distribution among U.S. singleton births: impact on rates of late preterm birth, 1992 to 2002. *Semin Perinatol.*, v. 30, p.8-15, 2006.
- DELGADO, S.E.; HALPERN, R. Amamentação de prematuros com menos de 1.500 gramas: funcionamento motor-oral e apego. *Pro-fono*, v.17, n.2, p.141-152, 2005.
- DOWLING, D.A.; MEIER, P.P.; DIFIORE, J.M. et al. Cup-feeding for preterm infants: mechanics and safety. *J. Hum. Lact.*, v.18, n.1, p.13-20, 2002.
- DUIJTS, L.; JADDOE, V.W.V.; HOFMAN, A.; MOLL, H.A. Prolonged and exclusive breastfeeding reduces the risk of infectious diseases in infancy. *Pediatrics*, v.126, n.1, p.18-26, July, 2010.
- ENGLE W.A.; TOMASHEK K. M.; WALLMAN C. Late-preterm infants: a population at risk. *Pediatrics*, v.28, p.1390-1401, Oct. 2008.
- ENGLE, W.A. A recommendation for the definition of “late preterm” (near-term) and the birth weight-gestational age classification system. *Semin Perinatol.*, v.30, p.2-7, 2006.
- FLACKING, R. et al. Long-term duration of breastfeeding in swedish low birth weight infants. *J Hum Lact.*, v.19, n.2, p.157-165, 2003.
- FLACKING, R. et al. Trustful bonds: a key to “becoming a mother” and to reciprocal breastfeeding. Stories of mothers of very preterm infants at a neonatal unit. *Soc Sci Med.*, v.62, n.1, p.70-80, 2006.
- FLETCHER, R.W.; FLETCHER, S.W. *Clinical epidemiology: the essentials*. 4th ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins, 2005.
- FLINT, A.; NEW, K.; DAVIES, M.W. *Cup feeding versus other forms of supplemental enteral feeding for newborn infants unable to fully breastfeed*. New York: John Wiley & Sons, 2007. (Cochrane database of Systematic Reviews. Issue 2).
- FONSECA, S.C.; COUTINHO, E.S.F. Pesquisa sobre mortalidade perinatal no Brasil: revisão da metodologia e dos resultados. *Cad Saúde Pública*, v.20, supl 1, p. S7-S19, 2004.
- FUJINAGA, C. I.; SCOCHI, C.G.S.; SANTOS, C.B.; ZAMBERLAN, N.E.; LEITE, A.M. Validação do conteúdo de um instrumento para avaliação da prontidão do prematuro para início da alimentação oral. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, v. 8, p. 391-399, 2008a.
- FUJINAGA, C.I. *Prontidão do prematuro para início da alimentação oral: proposta de um instrumento de avaliação*. 2002. 107f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2002.

- FUJINAGA, C.I. *Prontidão do prematuro para início da alimentação oral: confiabilidade e validação clínica de um instrumento de avaliação*, 2005. 120p. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2005.
- FUJINAGA, C.I.; ZAMBERLAN, N.E.; LEITE, A.M. SANTOS, C.B.; SCOCHI, C.G.S. Validação clínica de um instrumento de avaliação da prontidão do prematuro para início da alimentação oral. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v.13, supl., 2008b.
- FUJINAGA, C.I.; ZAMBERLAN, N.E.; RODARTE, M.D.O.; SCOCHI, C.G.S. Confiabilidade do instrumento de prontidão do prematuro para alimentação oral. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, v.19, n.2, p.143-150, 2007.
- FURMAN, L.; MINICH, N.M.; HACK, M. Breastfeeding of very low birth weight infants. *Journal of Human Lactation*, v.14, n.1, p.29-34, 1998.
- FURMAN, L.; MINICH, N.M.; HACK, M. Breastfeeding of very low birth weight infants. *Journal of Human Lactation*, v.14, n.1, p.29-34, Mar., 1998.
- FURMAN, L.; MINICH, N.; HACK, M. Correlates of lactation in mothers of very low birth weight infants. *Pediatrics*, v. 109, n. 4, p. e57, Apr., 2002.
- GABRIEL, R.; GROLIER, F.; GRAESSLIN, O. Can obstetric care provide further improvement in the outcome of preterm infants? *Eur J Obst Gynecol Reprod Biol.*, v.117, suppl.1, p.25-28, 2004.
- GAÍVA, M.A.M.; GOMES, M.M.F.; SCOCHI, C.G.S.; BARBEIRA, C.B.S. Aleitamento materno em recém-nascidos internados um UTI neonatal de um Hospital Universitário de Cuiabá – MT. *Pediatr. Moderna*, v.36, n. 3, p.119-130, 2000.
- GAÍVA, M.A.M.; SCOCHI, C.G.S. Processo de trabalho em saúde e enfermagem em UTI neonatal. *Rev Latino-Am Enfermagem*, v.12, n.3, p. 469-476, 2004.
- GATTI, L. Maternal perceptions of insufficient milk supply in breastfeeding. *Journal of Nursing Scholarship*, v. 40, n. 4, p. 355-363, 2008.
- GOLDANI, M.Z.; BETTIOL, H.; BARBIERI, M.A.; TOMKINS, A. Maternal age, social changes, and pregnancy outcome in Ribeirão Preto, southeast Brazil, in 1978-79 and 1994. *Cad Saúde Pública*, v.16, n.4, p.1041-1047, oct./dec., 2000.
- GOLDENBERG, R.L. et al. Epidemiology and causes of preterm birth. *The Lancet*, v.371, p.75-84, 2008.

GOMES, J.L.G.C.; ROSSETTO, E.G.; SOUZA, S.N.D.H.; SCOCHI, C.G.S. The prevalence of breastfeeding in prematures with very low birth weight – a systematic review. *OnLine Brazilian Journal of Nursing*, v.8, n. 2, p.1-8, 2009.

GRIFFIN, M.S. Family-centered care in the NICU. *J Perinat Neonat Nurs.*, v. 20, n.1, p.98-102, 2006.

GRIFFIN, M.S.; ABRAHAM, M.A. Transition to home from the newborn intensive care unit: applying the principles of family-centered care to the discharge process. *J Perinat Neonat Nurs.*, v.20, n. 3, p. 243-249, 2006.

GUISE, J.M.; PALDA, V.; WESTHOFF, C.; CHAN, B. K. S.; HELFAND, M.; LIEU, T.A. Based interventions to promote breastfeeding: systematic evidence review and meta-analysis for the us preventive services task force. *Ann. Fam. Med.*, v.1, n.2, p.70-80, 2003.

GUNN, T.R.; THOMPSON, J.M.; JACKSON, H.; MCKNIGHT, S.; BUCKTHOUGHT, G. Does early hospital discharge with home support of families with preterm infants affect breastfeeding success? A randomized trial. *Acta Paediatrica*, v.89, p.1358-1363, 2006.

GUPTA, A.; KHANNA, K.; CHATTREE, S. Cup feeding: an alternative to bottle feeding in a neonatal intensive care unit. *J. Tropical Pediatr.*, v.45, p.108-110, 1999.

HALLSWORTH, M.; FARRANDS, A.; OORTWIJN, W.J.; HATZIANDREU, E. *Technical report: the provision of neonatal services – data for international comparisons*. United Kingdom: Rand Europe, 2008.

HERNANDES, A.M. Atuação fonoaudiológica com o sistema estomatognático e a função de alimentação. In: HERNANDES, A. M. (Ed.). *Conhecimentos essenciais para atender bem o neonato*. São José dos Campos: Pulso, 2003. p.47-78.

HILL, P.D.; LEDBETTER, R.J.; KAVANAUGH, K.L. Breastfeeding patterns of low-birth weight infants after hospital discharge. *JOGNN*, v.26, p.189-197, 1997.

HILL, P.D.; ALDAG, J.C.; CHATTERTON JUNIOR, R.T. Breastfeeding experience and milk weight in lactating mothers pumping for preterm infants. *Birth*, v. 26, n. 4, p.233-238, 1999.

HILL, P.D.; ALDAG, J.C.; CHATTERTON, R.T.; ZINAMAN, M. Comparison of milk output between mothers of preterm and term infants: the first 6 weeks after birth. *J. Hum. Lact.*, v. 21, p.22-30, 2005.

HOWSE, J.L. Foreword: march of dimes commitment to solving the problem of prematurity. *Paediatr Perinat Epidemiol.*, v.15, suppl 2, p.1-2, 2001.

HURST, N.M.; MEIER, P. P.; FAAN, J.L.E.; MYATT, A. Mothers performing In-home measurement of milk intake during breastfeeding of their preterm infants: maternal reactions and feeding outcomes. *J. Hum. Lact.*, v. 20, n. 2, p.178-187, 2004.

HYLANDER, M.A.; STROBINO, D.M.; DHANIREDDY, R. Human milk feeding and infection among very low birth weight infants. *Pediatrics*, v.102, n. 3, p.38-46, 1998.

IBGE. Censo Demográfico 2000. *Características da população e dos domicílios*. Disponível em:<www.ibge.gov.br>. Acesso em: 7 ago 2005.

JONES, E.; SPENCER, A.S. Optimising the provision of human milk for preterm infants. *Arch. Dis. Child. Fetal Neonatal*, v. 92, p.236-238, 2007.

JONES, G.; STEKETEE, R.W.; BLACK, R.E.; BHUTTA, Z.A.; MORRIS, S.S.; BELLAGIO CHILD SURVIVAL STUDY GROUP. How many child deaths can we prevent this year? *Lancet*, v. 362, p. 65-71, 2003.

KENT, J.C. How breastfeeding works. *J. Midwifery Women's Health*, v.52, n. 6 p.564-570, Nov./Dec., 2007.

KRAMER, M.S.; DEMISSIE, K.; YANG H.; PLATT, R.W., SAUVE, R.; LISTON, R. The contribution of mild and moderate preterm birth to infant mortality – surveillance system. *JAMA*, v.284, n. 7, p.843-849, Aug., 2000.

LANG, S.; LAWRENCE, C.J.; ORME, R.L. Cup feeding: an alternative method of infant feeding. *Archives of Disease in Childhood*, v.71, p.365-369, 1994.

LEAL, M.C.; GAMA, S.G.N.; CAMPOS, M.R.; CAVALINI, L.T.; GARBAYO, L.S.; BRASIL, C.L.P. et al. Fatores associados a morbi-mortalidade perinatal em uma amostra de maternidades públicas e privadas do município do Rio de Janeiro, 1999-2001. *Cad. Saúde Pública*, v. 20, Supl 1, p.20-33, 2004.

LIMA, G.M.S. Métodos especiais de alimentação: copinho, relactação e translactação. In: REGO, J.D. *Aleitamento materno*. 2 ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2006. Cap. 19, p. 319-328.

LIMA, G.; QUINTERO-ROMERO, S.; CATTANEO, A. Feasibility, acceptability and cost of kangaroo mother care in Recife, Brazil. *Annals of Tropical Paediatrics* V. 20, p. 22-26, 2000.

LOPES, C.G., BONGOZI, T., ROSSETTO, E.G. *O aleitamento materno em recém-nascidos de muito baixo peso no hospital universitário do município de Londrina-PR*. 2007. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - UEL, Londrina, 2007.

LUCAS, A., COLE, T.J. Breastmilk and neonatal necrotizing enterocolitis. *Lancet*, v.336, p.1519-1523, 1990.

LUCENA, L.; LIMA, R.T.; MARINO, W.T. O baixo peso ao nascer ainda é um problema de saúde pública no Brasil? *Rev. Paul. Pediatria*, v.16, p.121-128, 1991.

LUMLEY, J. Defining the problem: the epidemiology of preterm birth. *Br J Obstet Gynaecol.*, v.110, suppl 20, p.3-7, apr. 2003.

MAGALHÃES, L.C. et al. Acompanhamento ambulatorial do desenvolvimento de recém-nascidos de alto risco: características da população e incidência de sequelas funcionais. *Rev. Paul. Pediatria*, v.16, n.4, p.191-196, 1998.

MARINELLI, K. A.; BURKE, G. S.; DODD, V. L. A comparison of the safety of cupfeedings and bottlefeedings in premature infants whose mothers intend to breastfeed. *J. Perinatol.*, v. 21, p. 350-355, 2001.

MATALOUN, M. M. G. B.; LEONE, C. R.; ONO, N.; VAZ, F. A. C. Repercussões neonatais do uso de leite materno com aditivos e fórmula para pré-termo em recém-nascidos de muito baixo peso ao nascer. *Pediatria*, v. 26, n. 4; p. 247-256, 2004.

MATTISON, D. R.; DAMUS, K.; FIORE, E.; PETRINI, J.; ALTER, C. Preterm delivery: a public health perspective. *Paediatr. Perinat. Epidemiol.*, v. 2, suppl.15, p. 7-16, jul. 2001.

MATUHARA, A. M.; NAGANUMA, M. Impacto de um manual instrucional sobre o aleitamento materno de recém-nascidos pré-termos em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. *Pediatria*, v. 28, n. 2, p. 91-97, 2006.

McCORMIC, M. C.; BEHRMAN, R. E. The quiet epidemic of premature birth: commentary on a recent Institute of Medicine Report. *Ambulatory Pediatr.*, v. 7, n.1, p. 8-9, 2007.

McCOY, R. et al. Nursing management of breastfeeding for preterm infants. *J. Perinat. Neonatal Nurs.*, v. 2, p. 42-55, 1988.

MEIER, P. Breastfeeding support services in neonatal intensive care. *JOGNN*, v. 2, n. 4, p. 338-347, 1993.

MEIER, P. Bottle and breastfeeding: effects on transcutaneous oxygen pressure and temperature in preterm infants. *Nurs. Research*, v. 37, n. 1, p. 36-41, 1998.

MEIER, P. et al. Nipple shield for preterm infants: effect on milk transfer and duration of breastfeeding. *J. Hum. Lact.*, v. 16, p. 106-114, 2000.

MEIER, P.; ANDERSON, G. C. Responses of small preterm infants to bottle and breastfeeding. *MGN*, v. 12, p. 97-105, 1987.

MEREWOOD, A.; CHAMBERLAIN, L. B.; COOK, J. T.; PHILIPP, B. L.; MALONE, K.; BAUCHNER, H. The effect of peer counselors on breastfeeding rates in the neonatal intensive care unit: results of a randomized controlled trial. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, v. 160, p. 681-685, 2006.

MOHRBACHER, M. *Breastfeeding after weaning?* Disponível em: <<http://www.artofbreastfeeding.com/relact.html>> Acesso em: 6 set. 2006.

MOK, E.; LEUNG, S. F. Nurses as providers of support for mothers of premature babies. *J. Clin. Nurs.*, v. 15, n. 6, p. 726-734, 2006.

MORALES, Y.; SCHANLER, R.J. Human milk and clinical outcomes in VLBW infants: how compelling is the evidence of benefit? *Semi Perinatal.*, v. 31, p. 83-88, 2007.

MOSLEY, C.; WHITTLE, C.; HICKS, C. A pilot study to assess the viability of a randomized controlled trial of methods of supplementary feeding of breast-fed pre-term babies. *Midwifery*, v. 17, p.150-7, 2001.

NARAYANAN, I. et al. Sucking on the emptied breast: non-nutritive sucking with a difference. *Arch. Dis. Child.*, v. 66, p. 241-244, 1991.

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

NASCIMENTO, M. B. R.; ISSLER, H. Breastfeeding: making the difference in the development, help and nutrition of term and preterm newborns. *Rev. Hosp. Clin. Fac. Med.*, v. 58, n. 1, p. 49-60, 2003.

NASCIMENTO, M. B. R.; ISSLER, H. Breastfeeding the premature infant: experience of a baby-friendly hospital in Brazil. *J. Hum. Lact.*, v. 21, n. 1, p. 49-60, 2005.

NEIFERT, M.; LAWRENCE, R.; SEACAT, J. Nipple confusion: towards formal definition. *J. Pediatr.*, v. 126, p. 125-129, 1995.

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

OLIVEIRA, M. M. B. et al. Feeding patterns of brazilian preterm infants during the first 6 months of life, Londrina, Paraná, Brasil. *J. Hum. Lact.*, v. 23, n. 3, p. 269-274, 2007.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAUDE - UNICEF. Estratégia global para a alimentação de lactentes e crianças de primeira infância. 2003. Trad. pela IBFAN, Brasil, 2005. Disponível em: <<http://www.ibfan.org.br/>>. Acesso em: 20 fev. 2009.

PAGANO, M.; GAUVREAU, K. *Princípios de bioestatística*. Trad. de Luiz Sérgio de Castro Paiva, revisão técnica de Lúcia Pereira Barroso. 2. ed., São Paulo: Thomson Learning, 2006.

PEDRAS, C. T. P. A.; PINTO, E. A. L.; MEZZACAPPA, M. A. O uso do copo e da mamadeira e o aleitamento materno em recém-nascidos prematuros e a termo: uma revisão sistemática. *Rev. Bras. Matern. Infant.*, v. 8, n. 2, p. 163-169, 2008.

PEREIRA, L.; BACHION, M. M. Atualidade em revisão sistemática de literatura, critérios de força e grau de recomendação de evidência. *Rev. Gaúcha Enferm.*, v. 27, n. 4, p. 491-498, 2006.

PIETSCHING, B.; SIKLOSSY, H.; GOTTLING, A.; POSCH, M.; KAFER, A.; LISCHKA, A. Breastfeeding rates of VLBW infants-influence of professional breastfeeding support. *Advances in Experimental Medicine & Biology*, v. 474, p. 429-430, 2000.

PIMENTA, H. P.; MOREIRA, M. E. L.; ROCHA, A. D.; JUNIOR, S. C. G.; PINTO, L. W.; LUCENA, S. L. 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. *J. Pediatr.* v. 84, n. 5, p.423-427, 2008.

PINELLI, J.; ATKINSON, S. A.; SAIGAL, S. Randomized trial of breastfeeding support in very low birth weight infants. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, v. 155, p. 548-553, 2001.

POCOCK, S. J. The size of a clinical trial. In: POCOCK, S.J. *Clinical trials: a practical approach*. New York: John Wiley & Sons, 1987. p.123-141.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. Fundamentos de pesquisa em enfermagem. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

RAMANATHAN, K.; PAUL, V. K.; DEORARI, A. K.; TANEJA, U.; GEORGE, G. Kangaroo mother care in very low birth weight infants. *Journal of Pediatrics*, v. 68, p. 1019-1023, nov. 2001.

ROCHA, N.M.N.; MARTINEZ, F.E.; JORGE, S.M. Cup or bottle for preterm infants: effects on oxygen saturation, weight gain and breastfeeding. *J. Hum. Lact.*, v. 18, n. 2, p. 132-138, 2002.

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.*, v. 83, n. 6, p. 541-546, 2007.

SCHANLER, R. J.; HURST, N.M. Human milk for the hospitalized preterm infant. *Semin Perinatol.*, v. 18, p. 176-184, 1994.

SCHULZ, K. F.; ALTMAN, D. G.; MOHER, D. CONSORT 2010 Statement: updated guidelines for reporting parallel group randomized trials. *Trials*, v. 11, n. 32, 2010. <<http://www.trialsjournal.com/content/11/1/32>>. Acesso em: 3 maio 2010.

SCOCHI, C. G. S. *A humanização da assistência hospitalar ao bebê prematuro: bases teóricas para o cuidado de enfermagem*. 2000. 246 p. Tese (livre docência) - Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem, São Paulo, 2000.

SCOCHI, C. G. S.; FERREIRA, F. Y.; GÓES, F. S. N.; FUJINAGA, C. I.; FERECINI, G. G.; LEITE, A. M. Alimentação láctea e prevalência do aleitamento materno em prematuros durante internação em um hospital Amigo da Criança de Ribeirão Preto – SP, Brasil. *Ciênc. Cuid. e Saúde*, v. 7, n. 2 p.145-154, 2008.

SEEMA, A. M.; PATWARI, A. K.; SATYANARAYANA, L. Relactation: an effective intervention to promote exclusive breastfeeding. *Journal of Tropical Pediatrics*, v. 43, p. 213-216, 1997.

SERRA, S. O. A. *Alimentação de bebês prematuros e dificuldades vivenciadas pelas mães no aleitamento materno: a prática em uma UTI neonatal de Cuiabá – MT*. 2001. 149f. Dissertação (mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2001.

SILVA, A.M.R. *A mortalidade infantil e a assistência à saúde*. 1997. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 1999.

SILVA, A. M. R. *Fatores de risco para nascimentos pré-termo no Município de Londrina – PR.*, 2008. 160p. Tese (Doutorado) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

SILVA, M. H. A. *A alimentação de bebês prematuros e de muito baixo peso: efeitos da sucção à mamadeira e ao seio materno*. 1999. 135f. Dissertação (mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 1999.

SILVA, M. H. A. et al. Alimentação do bebê prematuro e de muito baixo peso ao nascer: subsídios para a assistência de enfermagem em berçário. *Pediatr. Mod.*, v. 36, n. 5, p. 282-291, 2000.

SISK, P.; QUANDT, S.; PARSON, N.; TUCKER, J. Breast milk expression and maintenance in mothers of very low birth weight infants: supports and barriers. *J. Hum. Lact.*, v. 26, n. 4, p. 368-375, 2010.

SOUZA, S. N. D. H. et al. Assistência Integral à família de prematuros nascidos em um Hospital Universitário. *Expressa Extensão (UFPe)*, v. 11, p. 1-10, 2006.

THORLEY, V. Cup feeding: problems created by incorrect use. *J. Hum. Lact.*, v. 13, n. 1, p. 54-55, 1997.

STOCKDALE, J.; SINCLAIR, M.; KERNOHAN, G.; LAVENDER, T. What Do We Mean When We Talk About Intrinsic and Extrinsic Motivation to Breastfeed?: A Commentary. *J. Hum. Lact.*, v. 26, p. 15-17, 2010.

TUCKER, J.; MCGUIRRE, W. Epidemiology of preterm birth. *BMJ.*, v. 329, n.7467, p. 675-678, 2005.

UNICEF. Innocenti Research Centre. *Celebrating the Innocenti Declaration on the protection, promotion and support of breastfeeding: past achievements, present challenges and the way forward for infant and young child feeding. 1990-2005.* nov. 2005. Disponível em: < <http://www.unicef-irc.org/publications/pdf/1990-2005-gb.pdf>>. Acesso em: 18 nov. 2010.

_____. *Placar dos hospitais amigos da criança.* Disponível em <<http://www.unicef.org/brazil>>. Acesso em: 25 jul. 2004.

VENANCIO, S. I.; ALMEIDA, H. Método mãe canguru: aplicação no Brasil, evidências científicas e impacto sobre o aleitamento materno. *J. Pediatr.*, v. 80, n. 1, p. 73-80, 2004.

VENANCIO, S. I.; ESCUDER, M. M. L.; SALDIVA, S. R. D. M.; GIUGLIANI, E. R. J. A prática do aleitamento materno nas capitais brasileiras e Distrito Federal: situação atual e avanços. *J. Pediatr.*, v. 86, n. 4, p. 317-324, 2010.

VENANCIO, S.I.; MONTEIRO, C.A. Individual and contextual determinants of exclusive breastfeeding in São Paulo, Brazil: a multilevel analysis. *Public Health Nutrition*, v. 9, n. 1, p.40-46, 2006.

VENANCIO, S. I.; SALDIVA, S. R. D. M.; MONDINI, L.; LEVY, R. B.; ESCUDER, M. M. L. Early interruption of exclusive breastfeeding and associated factors, State of São Paulo, Brazil. *J. Hum Lact.*, v. 24, p. 168-174, 2008.

VENANCIO, S.I.; MONTEIRO, C.A. Individual and contextual determinants of exclusive breastfeeding in São Paulo, Brazil: a multilevel analysis. *Public Health Nutrition*, v.9, n.1, p.40-46, 2006.

VINHA, V.H.P. et al. Manutenção da lactação da mãe do prematuro: uma proposta de cuidados. *Femina*, v. 16, n. 11, p. 994-997, 1988.

WIGGINS, J.B. A família na unidade de terapia intensiva neonatal. In: AVERY, G. B.; FLETCHER, M. A.; McDonald, M.G. *Neonatologia, fisiopatologia e tratamento do recém-nascido.* 4. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1999. p. 69-78.

- WILSON-CLAY, B. *Induced lactation*. Disponível em: <<http://www.surrogacy.com/medres/article/lac.html>>. Acesso em: 6 set. 2006.
- WOOLDRIDGE, J.; HALL, W. A. Posthospitalization breastfeeding patterns of moderately preterm infants. *Journal of Perinatal and Neonatal Nursing*, v. 17, n. 1, p. 50-64, 2003.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) *Global strategy for infant child feeding*. Geneva, World Health Organization, 2003.
- _____. *The optimal duration of exclusive breastfeeding*. [homepage na internet] Note for the press no. 7. April, 2001 Disponível em: <<http://www.who.int/inf-pr-2001/en/note2001-07.html>>. Acesso em: 19 dez. 2008.
- _____. *Child and adolescent health and development: nutrition, infant and young child, exclusive breastfeeding*. 1989. Disponível em: <http://www.who.int/child-adolescent-health/nutrition/infat_exclusive.htm>. Acesso em: 23 jul. 2004.
- _____. *Evidence on the long-term effects of breastfeeding: systematic review and meta-analyses*. Geneva: World Health Organization, 2007.
- _____. Department of child and adolescent health and development. *Relactation: a review of experience and recommendations for practice*. Geneva: World Health Organization, 1998.
- _____. *Indicators for assessing infant and young child feeding practices: part 1- Definitions*. Geneva: World Health Organization, 2008. Disponível em: <<http://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/en/index.html>>. Acesso em: 20 nov. 2010.
- _____. *Infant and young child feeding: model chapter for textbooks for medical students and allied health professionals*. Geneva: World Health Organization, 2009.
- _____. *International statistical classification of diseases and related health problems*. Geneva: WHO, 1992. v. 1/2.
- XAVIER, C. C.; JORGE, S. M.; GONÇALVES, A. L. Prevalência do aleitamento materno em recém-nascidos de baixo peso. *Rev. Saúde Públ.*, v. 25, n. 5, p.381-387, 1991.

Apêndices

APÊNDICE A – ENTREVISTA

IDENTIFICAÇÃO DA FAMÍLIA/ BEBÊ

Ficha n.:	Data da entrevista:	Grupo <input type="checkbox"/> Experimental <input type="checkbox"/> Controle
Prontuário n.:	Nome da mãe:	Nome do bebê:
01. Sexo: <input type="checkbox"/> feminino <input type="checkbox"/> masculino	02. Data do nasc: _____ 03. Id gest: _____ <input type="checkbox"/> USG <input type="checkbox"/> Ballard <input type="checkbox"/> DUM	04. Peso ao nascer: _____ g
05. Estado conjugal: <input type="checkbox"/> solteira / sem companheiro <input type="checkbox"/> casada <input type="checkbox"/> amasiada <input type="checkbox"/> Outro _____		
06. Número de filhos: _____	07. Idade dos filhos: ____;____;____ ____;____;____	08. Renda mensal da família: <input type="checkbox"/> 0-1 salário mínimo <input type="checkbox"/> 2-3 salários mínimo <input type="checkbox"/> 4-5 salários <input type="checkbox"/> 6-8 salários mínimo <input type="checkbox"/> 8 ou mais salários mínimo <input type="checkbox"/> sem renda
09. Local de residência (cidade/estado): _____ Endereço: _____		10. Quem mora na casa? _____ Telefone: _____ Celular: _____

DADOS MATERNOS, GESTACIONAIS E DA AMAMENTAÇÃO

11. Você trabalha fora de casa? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim Se sim, qual sua ocupação? _____	12. Idade mãe: _____ anos 13. Raça <input type="checkbox"/> branca <input type="checkbox"/> negra <input type="checkbox"/> parda <input type="checkbox"/> indígena <input type="checkbox"/> asiática
14. Você estudou? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim Se sim, até que série? _____ <input type="checkbox"/> menos de 8 anos <input type="checkbox"/> mais de 8 anos	
15. Fuma? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim Se sim, há quanto tempo? _____ Em que frequência? <input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Ocasionalmente <input type="checkbox"/> Frequentemente	
16. Fez Pré-natal? <input type="checkbox"/> Não. Por quê? <input type="checkbox"/> Motivos familiares <input type="checkbox"/> Falta de tempo <input type="checkbox"/> Falta de recursos financeiros <input type="checkbox"/> Outros _____ <input type="checkbox"/> Sim. Quantas consultas? <input type="checkbox"/> < que 3 <input type="checkbox"/> de 3 a 5 <input type="checkbox"/> 6 consultas ou mais	
17. Já amamentou antes? <input type="checkbox"/> Não Por quê? _____ <input type="checkbox"/> Sim Por quanto tempo? _____ <input type="checkbox"/> < 6 meses <input type="checkbox"/> >= 6 meses	
18. Pretende amamentar este filho (a)? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim. Por quanto tempo? _____	
19. Quando decidiu que queria amamentar? <input type="checkbox"/> Antes de ficar grávida <input type="checkbox"/> Durante a gravidez <input type="checkbox"/> Após o nascimento do bebê	
20. A gravidez foi planejada? <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
Entrevistadora: _____	

APÊNDICE C – SEGUIMENTO APÓS ALTA HOSPITALR

Prontuário: _____

N. Ficha: _____

Grupo () E () C

DATA: _____		1. Idade Cronológica: _____		2. Peso _____g	
3. Local <input type="checkbox"/> Telefone		<input type="checkbox"/> Domicílio		<input type="checkbox"/> UBS <input type="checkbox"/> AHC	
4. O que você ofereceu para o bebê de alimento nas últimas 24 horas? <input type="checkbox"/> Leite do peito <input type="checkbox"/> Chá <input type="checkbox"/> Suco de frutas <input type="checkbox"/> Água <input type="checkbox"/> Água adoçada <input type="checkbox"/> Outro leite/alimento. Especifique: _____					
5. Classifique: <input type="checkbox"/> AME <input type="checkbox"/> AM <input type="checkbox"/> AM predominante <input type="checkbox"/> AM complementado <input type="checkbox"/> AA					
6. Está amamentando? <input type="checkbox"/> Sim Se sim, ir para questão 8 <input type="checkbox"/> Não. Se não, o bebê tinha que idade quando parou de amamentar? _____					
7. Porque parou de amamentar? <input type="checkbox"/> Pouco leite <input type="checkbox"/> Retorno ao trabalho <input type="checkbox"/> O bebê não quis mais <input type="checkbox"/> Outros. Especifique: _____					
8. Quantas vezes por dia você amamenta? <input type="checkbox"/> 1-3x <input type="checkbox"/> 4-6x <input type="checkbox"/> 6-8x <input type="checkbox"/> >8x					
9. Você costuma oferecer algum complemento? <input type="checkbox"/> Não. Ir para questão 13 <input type="checkbox"/> Sim Qual? <input type="checkbox"/> Leite materno próprio <input type="checkbox"/> Leite materno e fórmula <input type="checkbox"/> LM e leite de vaca <input type="checkbox"/> Somente fórmula <input type="checkbox"/> Somente leite de vaca Volume: _____					
10. Sempre que vai alimentar o seu filho(a), você oferece o peito primeiro? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não					
11. Como você oferece esse complemento? <input type="checkbox"/> Mamadeira <input type="checkbox"/> Copo <input type="checkbox"/> Translactação <input type="checkbox"/> Outros _____					
12. Com que freqüência você oferece esse complemento? <input type="checkbox"/> 1x/dia <input type="checkbox"/> 2x/dia <input type="checkbox"/> 3x/dia <input type="checkbox"/> 4x/dia <input type="checkbox"/> 5x/dia <input type="checkbox"/> 6x/dia <input type="checkbox"/> Todas as vezes					
Esta próxima parte refere-se com qualquer comentário que você tenha a fazer sobre a amamentação desde quando seu bebê teve alta do hospital:					
13. Quais problemas ou preocupações você experimentou ao amamentar seu bebê desde a alta? <input type="checkbox"/> Não estou produzindo leite em quantidade suficiente <input type="checkbox"/> Necessidade de dar suplementos <input type="checkbox"/> Amamentação muito freqüente /pouco espaçada <input type="checkbox"/> RN fica no peito por muito/pouco tempo <input type="checkbox"/> Pouco ganho/perda de peso <input type="checkbox"/> Precisou reinternar <input type="checkbox"/> Vômito <input type="checkbox"/> Chora freqüentemente <input type="checkbox"/> Muito sonolento <input type="checkbox"/> Dias e noites trocados <input type="checkbox"/> Outro Especifique: _____					
14. Você está satisfeita com o modo como está alimentando seu bebê? <input type="checkbox"/> Muito satisfeita <input type="checkbox"/> Satisfeita <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Insatisfeita <input type="checkbox"/> Muito insatisfeita					
15. Alguma queixa ou preocupação relacionada com você? <input type="checkbox"/> Cansaço <input type="checkbox"/> Doença <input type="checkbox"/> Sexualidade <input type="checkbox"/> Dor/dificuldade para amamentar <input type="checkbox"/> Desmame <input type="checkbox"/> Falta de tempo para cuidar de si <input type="checkbox"/> Parceiro /família <input type="checkbox"/> Retorno ao trabalho <input type="checkbox"/> Outro _____ Está tomando alguma medicação? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim. Especifique _____					

Entrevistadora _____

Muito obrigada pela sua participação!

APÊNDICE D



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO
"CAMPUS" DE RIBEIRÃO PRETO
Telefone: 602 3391 – FAX: (016) 633 3271/630 2561
CEP: 14040-902 – Ribeirão Preto – SP – Brasil

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TÍTULO DA PESQUISA: O uso da translactação para o aleitamento materno de prematuros extremos: ensaio clínico randomizado

Meu nome é Edilaine Giovanini Rossetto, sou enfermeira e aluna do Doutorado da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo e convido você e seu bebê a participarem de uma pesquisa que será realizada com mães e recém-nascidos que nasceram extremamente prematuros aqui no Hospital Universitário. A minha orientadora é Carmen Gracinda Silvan Scochi, enfermeira e professora da mesma escola. O objetivo deste trabalho é verificar o impacto de uma técnica chamada translactação para incentivo do aleitamento materno em comparação com a técnica de oferecer o leite no copinho. Para isso, se você concordar em participar, nós iremos sorteá-la para ver em qual grupo você irá fazer parte: o do copinho ou o da translactação. A translactação é uma técnica que colocamos uma sonda no seu mamilo acoplada em uma seringa e na medida em que o bebê suga, o leite desce. A técnica do copinho consiste em oferecer o leite para o seu bebê por meio de um copinho, quando ele não puder mamar em você com eficácia. Depois iremos acompanhá-la até o sexto mês de vida do(a) seu(sua) filho(a) para ver a situação de alimentação dele(a), entrevistando você com algumas perguntas que podem ser feitas pelo telefone, em sua casa ou na consulta de seguimento do ambulatório do Hospital das Clínicas.

Todas as nossas entrevistas serão mantidas em segredo(anonimato). É importante você saber que pode desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, sem que isso interfira no tratamento do seu bebê no hospital.

Com esta pesquisa, esperamos descobrir qual a melhor forma de incentivar o aleitamento materno destes bebês nascidos tão pequeninos.

* Caso queira se comunicar conosco:

PESQUISADORA: Edilaine Giovanini Rossetto

Tel: (43) 33790505

Cel: (43) 88376610

RG: 4007708-1

Avenida Gil de Abreu e Souza, 1501 CEP: 86058-100

Gleba Palhano Londrina - Pr

ORIENTADORA: Carmen Gracinda Silvan Scochi

EU, _____, mãe de _____, depois de manifestar desejo de amamentar meu bebê, aceito voluntariamente a participar da pesquisa “O Uso da Translactação para o Aleitamento Materno de prematuros extremos: Ensaio Clínico Randomizado”. Fui suficientemente esclarecida sobre os objetivos da pesquisa e estou ciente que a pesquisadora irá sortear para definir o grupo que faremos parte para incentivar o aleitamento materno e depois acompanhará o estado da alimentação da criança até o sexto mês de vida na minha casa, pelo telefone ou no ambulatório do Hospital das Clínicas. Fui informada ainda que não seremos identificados pelas informações fornecidas, portanto, autorizo a publicação dos dados em palestras, revistas, ou qualquer outro veículo de disseminação da pesquisa. Estou ciente de que não serei beneficiada por participar da pesquisa e também que em qualquer momento tenho o direito de retirar o meu consentimento sem qualquer prejuízo com relação ao tratamento do meu bebê. Recebi uma cópia deste documento e tive a oportunidade de esclarecer as dúvidas necessárias.

Assinatura do responsável: _____

RG: _____

Data: _____

Anexos

ANEXO A

INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA PRONTIDÃO DO PREMATURO PARA INÍCIO DA ALIMENTAÇÃO ORAL

Data: __/__/__

Identificação:

Nome: _____ Nº Prontuário: _____

Data de Nascimento: __/__/__

Horário: _____ Idade gestacional: _____

Idade pós-natal: _____

Idade corrigida: _____

Alimentação por sonda: () Sim () Não () Nasogástrica () Orogástrica Volume: _____

Idade Corrigida

(2) maior ou igual a 34 semanas

(1) entre 32 a 34 semanas

(0) menor ou igual a 32 semanas

Estado de Organização Comportamental

Estado de consciência

(2) alerta (1) sono leve (0) sono profundo

Postura global

(2) flexão (1) semiflexão (0) extensão

Tônus global

(2) normotonia (0) hipertonia (0) hipotonia

Postura Oral

Postura de lábios (2) vedados

(1) entreabertos (0) abertos

Postura de língua (2) plana

(0) elevada (0) retraída (0) protruída

Reflexos Oraís

Reflexo de procura (2) presente

(1) débil (0) ausente

Reflexo de sucção (2) presente

(1) débil (0) ausente

Reflexo de mordida

(2) presente (1) presente exacerbado

(0) ausente

Reflexo de vômito (2) presente

(1) presente anteriorizado (0) ausente

Sucção Não-Nutritiva (A duração do teste deverá ser de 1 minuto)

Movimentação da língua

(2) adequada (1) alterada (0) ausente

Canolamento de língua

(2) presente

(0) ausente

Movimentação de mandíbula

(2) adequada (1) alterada (0) ausente

Força de sucção

(2) forte (1) fraca (0) ausente

Sucções por pausa

(2) 5a8 (1) >8

(0) <5

Manutenção do ritmo

(2) rítmico (1) arrítmico (0) ausente

Manutenção do estado alerta

(2) sim (1) parcial (0) não

Sinais de estresse

(2) ausente (1) até 3 (0) mais de

Acúmulo de saliva

() ausente () presente

Batimento de asa nasal

() ausente () presente

Variação de coloração da pele

() ausente () presente

Apnéia

() ausente () presente

Variação de tônus

() ausente () presente

Variação de postura

() ausente () presente

Tiragem

() ausente () presente

Tremores de língua ou mandíbula

() ausente () presente

Soluço

() ausente () presente

Choro

() ausente () presente

Escore: _____

Escore máximo: 36

ANEXO B

GUIA INSTRUCIONAL

INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA PRONTIDÃO DO PREMATURO PARA INÍCIO DA ALIMENTAÇÃO ORAL

IDADE CORRIGIDA (idade gestacional – Ballard mais idade pós-natal)

- ✓ Menor ou igual a 32 semanas.
- ✓ Entre 32 a 34 semanas.
- ✓ Maior que 34 semanas.

ESTADO DE ORGANIZAÇÃO COMPORTAMENTAL

Estado de consciência

- ✓ Alerta: olhos abertos e brilhantes, responsivo à estimulação, com alguma atividade espontânea.
- ✓ Sono leve: olhos abrem e fecham, olhar confuso e sem brilho, demora a responder à estimulação, com atividade espontânea variada.
- ✓ Sono profundo: olhos fechados, não-responsivo à estimulação; a atividade motora é nula.

Postura global

- ✓ Flexão: flexão de membros superiores e inferiores e posição do pescoço em linha mediana em relação ao tronco.
- ✓ Semi-flexão: flexão de membros inferiores e posição do pescoço em linha mediana em relação ao tronco.
- ✓ Extensão: extensão de membros superiores e inferiores e do pescoço em relação ao tronco.

Tônus global (parâmetro considerado de acordo com o esperado para a maturidade do pré-termo)

- ✓ Normotonia: leve resistência à movimentação passiva de flexão e extensão, sendo ligeiramente maior nesta última.
- ✓ Hipertonia: resistência aumentada à movimentação passiva de flexão e extensão.
- ✓ Hipotonia: resistência diminuída à movimentação passiva de flexão e extensão.

POSTURA ORAL

Postura de lábios

- ✓ Vedados: lábios superior e inferior justapostos.
- ✓ Entreabertos: lábios superior e inferior parcialmente separados.
- ✓ Abertos: lábios inferior e superior totalmente separados.

Postura de língua (observado através do abaixamento do lábio inferior e, se necessário, da mandíbula)

- ✓ Plana: língua plana, posicionada dentro da cavidade oral, com ponta arredondada.
- ✓ Elevada: ponta da língua em posição elevada, pressionando o palato.
- ✓ Retraída: língua em posição de retração na cavidade oral.
- ✓ Protruída: língua em posição de protrusão na cavidade oral, estando sobreposta aos lábios.

REFLEXOS ORAIS

Reflexo de procura

- ✓ Presente: mediante o estímulo dos quatro pontos cardeais na região perioral, procura imediatamente a região estimulada, direcionando a cabeça ao estímulo e/ou abrindo a boca.
- ✓ Débil: mediante o estímulo dos quatro pontos cardeais na região perioral procura lentamente a região estimulada, direcionando a cabeça ao estímulo e/ou com abertura da boca.
- ✓ Ausente: ausência de resposta.

Reflexo de sucção

- ✓ Presente: suga prontamente a própria mão ou o dedo enluvado do avaliador.
- ✓ Débil: leva um tempo para iniciar a sucção da própria mão ou o dedo do avaliador.
- ✓ Ausente: ausência de resposta.

Reflexo de mordida

- ✓ Presente: responde ao estímulo do dedo do examinador no rolete gengival da cavidade oral, com trancamento da mandíbula, seguido de relaxamento.
- ✓ Presente exacerbado: responde ao estímulo do dedo do examinador no rolete gengival da cavidade oral, mantendo o trancamento de mandíbula.
- ✓ Ausente: ausência de resposta.

Reflexo de vômito

- ✓ Presente: responde com náuseas e/ou vômito ao estímulo da introdução do dedo do avaliador ao atingir a região médio-posterior da língua.
- ✓ Presente anteriorizado: responde com náuseas ou vômito ao estímulo da introdução do dedo do avaliador já ao atingir a região anterior da língua.
- ✓ Ausente: ausência de resposta.

SUCÇÃO NÃO-NUTRITIVA

Movimentação da língua

- ✓ Adequada: movimento ântero-posterior e coordenado da língua diante do estímulo intraoral.
- ✓ Alterada: movimento pósterio-anterior ou incoordenado diante do estímulo intraoral.
- ✓ Ausente: ausência de movimentação.

Canolamento da língua

- ✓ Presente: elevação das bordas laterais e presença de sulco na região central da língua.
- ✓ Ausente: ausência de resposta.

Movimentação de mandíbula

- ✓ Adequada: reduzida excursão da mandíbula, com amplitude mandibular rítmica e suave.
- ✓ Alterada: ampla excursão da mandíbula e/ou com amplitude mandibular arritmica e/ou trancamento da mesma.
- ✓ Ausente: ausência de movimentação.

Força de sucção

- ✓ Forte: forte compressão contra o palato e pressão negativa intraoral encontrando resistência a retirada do dedo do avaliador da cavidade oral.
- ✓ Fraca: fraca compressão contra o palato e pressão negativa intraoral sem resistência a retirada do dedo do avaliador da cavidade oral.
- ✓ Ausente: ausência de resposta.

Sucções por pausa (Utilizar a média obtida em três grupos de sucção/pausa)

- ✓ De 5 a 8 sucções por pausa respiratória.
- ✓ Acima de 8 sucções por pausa respiratória.
- ✓ Menos de 5 sucções por pausa respiratória.

Manutenção do ritmo de sucção por pausa (Utilizar o número de sucções/pausa obtido em três grupos de sucção/pausa e verificar se ocorreu variação deste número entre os intervalos previstos)

- ✓ Rítmico: mantém o número de sucções por pausa prevista em um mesmo intervalo (menor que 5, entre 5 a 8 ou maior que 8 sucções por pausa).
- ✓ Arritmico: altera o número de sucções por pausa entre os intervalos (menor que 5, entre 5 a 8 ou maior que 8 sucções por pausa).
- ✓ Ausente: ausência de sucção.

Manutenção do estado alerta

- ✓ Sim: mantém-se alerta o tempo todo do teste da sucção não-nutritiva.
- ✓ Parcial: mantém-se alerta apenas no início ou no final do teste da sucção não-nutritiva.
- ✓ Não: não se mantém alerta durante o teste da sucção não-nutritiva.

Sinais de estresse

- ✓ Ausente: ausência de sinais de estresse.
- ✓ Até 3 sinais de estresse.
- ✓ Mais de 3 sinais de estresse.

Os sinais de estresse a serem observados durante a avaliação são:

- Acúmulo de saliva
- Batimento de asa nasal
- Variação de coloração da pele
- Apnéia
- Variação de tônus
- Variação de postura
- Tiragem
- Tremores de língua ou mandíbula
- Soluço
- Choro

ANEXO C

PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS
Universidade Estadual de Londrina/ Hospital Universitário Regional Norte do Paraná
Registro CONEP 268

PARECER CEP Nº 251/08
CAAE Nº 0253.0.268.000- 08

Londrina, 04 de março de 2009.

PESQUISADOR(A): EDILAINE GIOVANI ROSSETO

Ilmo(a) Sr(a)

O "Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina/ Hospital Universitário Regional Norte do Paraná" de acordo com as orientações da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/MS e Resoluções Complementares, **APROVA** a execução do projeto:

"O USO DA TRANSLACTAÇÃO PARA O INCENTIVO AO ALEITAMENTO MATERNO EM PREMATUROS COM MUITO BAIXO PESO AO NASCER: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO".

Informamos que a Sr(a) deverá comunicar, por escrito, qualquer modificação que ocorra no desenvolvimento da pesquisa, bem como deverá apresentar ao CEP/UEL relatório final da pesquisa.

Situação do Projeto: **APROVADO**

Atenciosamente,


Prof. Dra. Ester M. C. Dalla Costa
Comitê de Ética em Pesquisa - CEP/UEL
Coordenadora