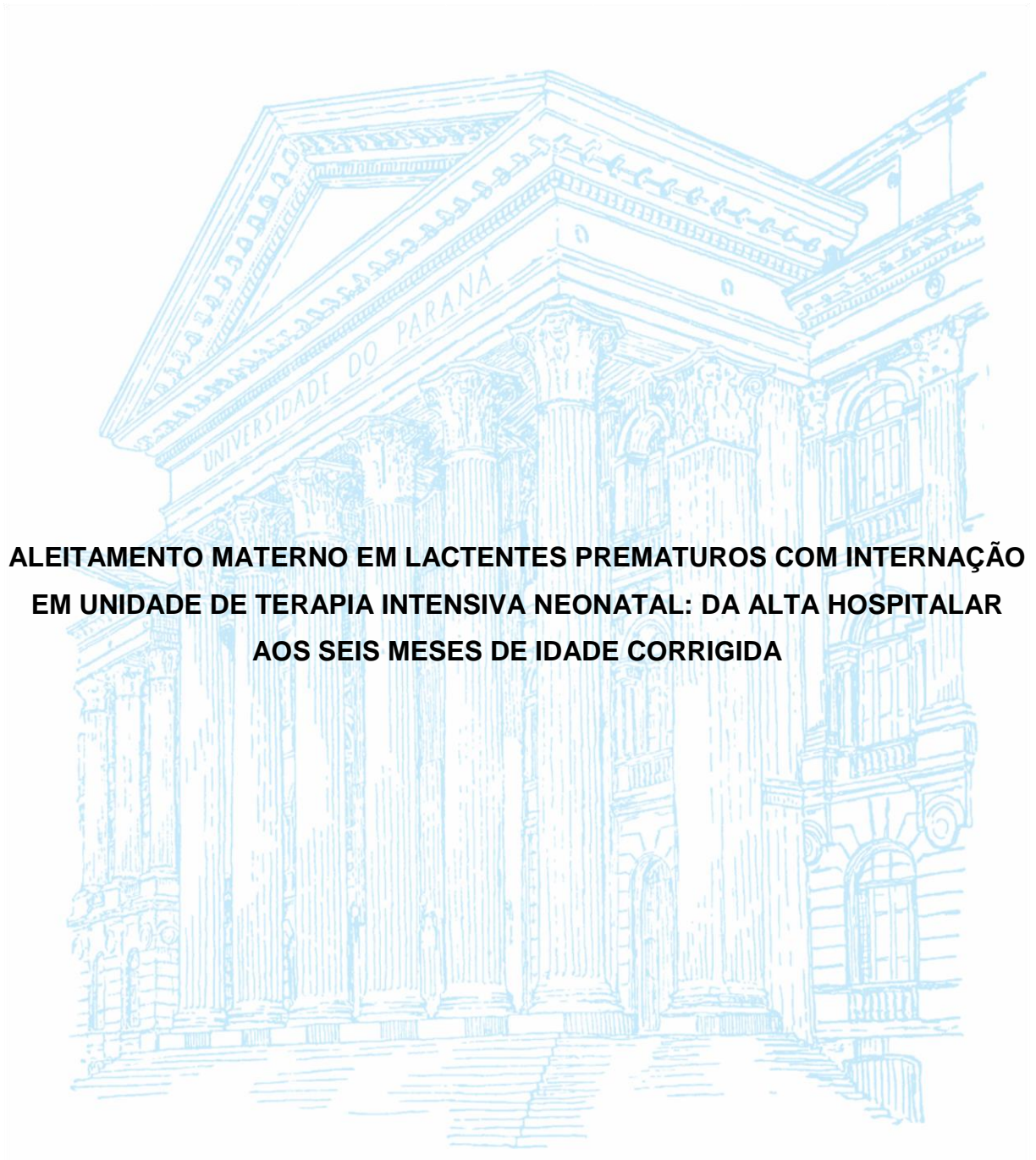


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

DAYANE COLDIBELI



**ALEITAMENTO MATERNO EM LACTENTES PREMATUROS COM INTERNAÇÃO
EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL: DA ALTA HOSPITALAR
AOS SEIS MESES DE IDADE CORRIGIDA**

CURITIBA

2016

DAYANE COLDIBELI

**ALEITAMENTO MATERNO EM LACTENTES PREMATUROS COM INTERNAÇÃO
EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL: DA ALTA HOSPITALAR
AOS SEIS MESES DE IDADE CORRIGIDA**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente, área de concentração em Neonatologia e UTI Neonatal - Nutrição.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Lúcia Figueiredo Sarquis

Co-orientadora: Profa. Dra. Marizilda Martins

CURITIBA

2016

C688 Coldibeli, Dayane

Aleitamento materno em lactentes prematuros com internação em unidade de terapia intensiva neonatal: da alta hospitalar aos seis meses de idade corrigida / Dayane Coldibeli – Curitiba, 2016.

103 f.: color; 30 cm.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Ana Lucia Figueiredo Sarquis

Co-orientadora: Prof.^a Dr.^a Marizilda Martins

Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente. Setor de Ciências da Saúde. Universidade Federal do Paraná.

1. Aleitamento materno. 2. Leite humano. 3. Nascimento prematuro. I. Sarquis, Ana Lucia Figueiredo. II. Martins, Marizilda. III. Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente. Setor de Ciências da Saúde. Universidade Federal do Paraná. IV. Título.

NLMC: WS 125



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Programa de Pós-Graduação Mestrado e Doutorado
em Saúde da Criança e do Adolescente



Parcer

A Banca Examinadora, instituída pelo colegiado do PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO - MESTRADO E DOUTORADO EM SAÚDE DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE, do Setor de Ciências Saúde, da Universidade Federal do Paraná, após arguir a Mestranda

Dayane Goldibeli

em relação a sua Dissertação de Mestrado intitulada:

"ALEITAMENTO MATERNO EM LACTENTES PREMATUROS COM INTERNAÇÃO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL: DA ALTA HOSPITALAR AOS SEIS MESES DE IDADE CORRIGIDA"

é de parecer favorável à *Aprovação* da acadêmica, habilitando-a ao título de *Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente*, Área de Concentração em *Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatal*.
Área Específica *Nutrição*.

Curitiba, 16 de dezembro de 2016

Ana Lúcia Figueiredo Sarquis
Professora Doutora Ana Lúcia Figueireda Sarquis
Professora Adjunta do Departamento de Pediatria da Universidade Federal do Paraná-UFPR;
Orientadora e Presidente da Banca Examinadora

Regina P. G. Vieira Cavalcante Silva
Professora Doutora Regina Paula Guimarães Vieira Cavalcante da Silva
Professora Associada do Departamento de Pediatria da Universidade Federal do Paraná-UFPR; Primeira Examinadora

Márcia Regina Messaggi Gomes Dias
Professora Doutora Márcia Regina Messaggi Gomes Dias
Professora Adjunta da Universidade Federal do Paraná-UFPR; Segunda Examinadora.

Mônica Nunes Lima Cat
Professora Associada do Departamento de Pediatria da Universidade Federal do Paraná - UFPR;
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente da UFPR.

A todos aqueles que chegam
“antes da hora” e desde tão cedo
aprendem a ser heróis.

AGRADECIMENTOS

A Deus, meu Senhor e Criador, por seu infinito amor, que me envolve em todos os momentos.

Ao meu amado esposo Gleiser Fonseca dos Santos, por sua paciência e incentivo em todo o tempo de elaboração desse trabalho.

À minha amada família, que com sua presença e apoio tornaram mais fácil esse processo e tudo o que vivemos nesse ano.

À Professora Dra. Ana Lúcia Figueiredo Sarquis, por ter apoiado esse trabalho desde sua concepção e pela oportunidade de ter sido sua orientanda e poder ver mais de perto o amor com que realiza seu trabalho.

À Professora Dra. Marizilda Martins, por todas as conversas que tivemos e suas valiosas contribuições que, ao mesmo tempo em que solucionavam minhas dúvidas, abriam um novo horizonte de possibilidades.

À colega Lilian Messias e à Professora Dra. Mônica Nunes Lima Cat, pelo auxílio e orientação na elaboração da análise estatística.

Ao Professor Sergio Lunardon Padilha por também ter me auxiliado com a análise estatística desse trabalho, dividindo comigo seu conhecimento.

A todo o grupo de Nutricionistas do Hospital de Clínicas e à equipe da Unidade de Nutrição Clínica, que de alguma forma estiveram comigo e me apoiaram durante esse processo. Em especial às Nutricionistas Márcia de Fatima Izael e Tânia Padilha por me substituírem nos momentos em que estive ausente e pela amizade e companheirismo durante todo esse processo.

À enfermeira Maria Celestina Bonzanini Grazziotin, que tantas vezes me ouviu durante a realização desse trabalho.

À toda a equipe do Banco de Leite Humano, em especial à equipe da nutrição, que acompanhou de perto a realização desse trabalho.

Às secretárias da UTI Neonatal, Ilsemara Cristina Kurek e Roseli Gaidstiechi Rodrigues de Souza, e do Ambulatório de Pediatria Preventiva, Ana Frida Fiedler e Esther Regina Kohl, por tantas vezes terem me auxiliado com os prontuários dos pacientes.

À Marlene Gomes da Silva, Assistente Social do Ambulatório de Pediatria Preventiva, por ter auxiliado na busca ativa dos pacientes participantes da pesquisa.

A todos os lactentes e seus pais, que concordaram com a participação nesse estudo, possibilitando sua realização.

Um pouco de ciência nos afasta de
Deus. Muito, nos aproxima.

Louis Pasteur

RESUMO

O leite materno é o alimento ideal para o recém-nascido, seja ele nascido a termo ou não. Para o recém-nascido prematuro, estar em aleitamento materno no momento e após a alta hospitalar é um desafio, tendo em vista a necessidade de manutenção da lactação em um período em que não pode realizar a sucção direta ao seio materno. Nesse sentido, esse estudo teve por objetivo verificar a prevalência do aleitamento materno no momento da alta hospitalar e até os seis meses de idade corrigida, entre recém-nascidos prematuros que permaneceram internados em unidade neonatal. Trata-se de um estudo observacional, analítico, transversal, prospectivo, realizado na Unidade de Neonatologia e Ambulatório de Pediatria Preventiva do Complexo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná. O estudo envolveu 47 lactentes prematuros nascidos com idade gestacional menor que 32 semanas e peso menor que 1.500 gramas. A coleta de dados ocorreu por meio de entrevistas com as mães, as quais aconteceram no período próximo a alta hospitalar e no momento das consultas no Ambulatório de Pediatria Preventiva até os seis meses de idade corrigida, além da coleta de informações nos prontuários dos lactentes. Como resultados, foi encontrada prevalência de aleitamento materno de 61,7% no momento da alta hospitalar e 40,4%, 25,5% e 13,0%, com um, aos três e seis meses de idade corrigida, respectivamente. A duração mediana do aleitamento materno após a alta hospitalar, entre os lactentes que deixaram de ser amamentados no período de acompanhamento, foi de 53,5 dias (1 – 184). A partir da análise de regressão logística multivariada foram identificados como fatores de proteção ao aleitamento materno no momento da alta hospitalar a classificação de Apgar no primeiro minuto de vida maior ou igual a oito (OR = 0,10; IC 95% = 0,01 – 0,95); não usar fórmula infantil para lactente durante a internação (OR = 0,12; IC 95% = 0,02 – 0,76); não usar mamadeira durante a internação (OR = 0,10; IC 95% = 0,02 – 0,53); e a menor idade corrigida no momento da alta hospitalar (OR = 0,70; IC 95% = 0,54 – 0,92). Com um mês de idade corrigida, apresentaram-se como fatores de proteção ao aleitamento materno a introdução da nutrição enteral em período menor que 48 horas após o parto (OR = 0,13; IC 95% = 0,01 – 0,87); a presença da mãe na unidade em mais de 90% dos dias de internação (OR = 0,11; IC 95% = 0,01 – 0,65); e o não uso de mamadeira durante a internação (OR = 0,02; IC 95% = 0,00 – 0,33). A maior duração do aleitamento materno após a alta hospitalar esteve associada à experiência anterior em aleitamento materno, não usar mamadeira durante a internação e não usar mamadeira com um mês de idade corrigida. Conclui-se que são necessários avanços na prevalência do aleitamento materno entre recém-nascidos prematuros e que diferentes fatores podem estar associados à sua prática nessa população.

Palavras-chave: Aleitamento materno. Recém-nascido prematuro. Leite humano. Estudos transversais.

ABSTRACT

Breast milk is the ideal food for a newborn, whether it is a full-term or a premature baby. Breastfeeding a preterm baby during his or her hospitalization and after discharge is challenging, since it is necessary to maintain lactation going on in a period when the infant cannot nurse directly at the breast. Therefore, this study had as its objective to verify the prevalence of maternal breastfeeding at the moment of hospital discharge and until the corrected age of six months, among premature newborn babies that had been kept in a neonatal unit. This is an observational, analytic, transversal, prospective study that took place at the Neonatology Unit and Pediatrics Preventive Clinic from *Hospital de Clínicas Complex* from the Federal University of Parana. This study involved 47 infants born prematurely at less than 32 weeks gestational age and weighing less than 1.500 grams. Data were collected through interviews with mothers, which were conducted in the period that preceded hospital discharge and during the appointments at the Pediatrics Preventive Clinic up to six months corrected age; additional information was taken from the infants' medical records. The results showed a prevalence of 61.7% of maternal breastfeeding at the moment of hospital discharge and 40.4%, 25.5% e 13.0% at the corrected ages of one, three, and six months, respectively. The median duration of maternal breastfeeding after hospital discharge among infants who stopped being breastfed during follow-up period was 53.5 days (1 – 184). With the use of multiple logistic regression analysis, it was possible to identify as factors that positively influenced the continuation of maternal breastfeeding at the moment of hospital discharge an Apgar score of 8 (OR = 0.10; CI 95% = 0.01 – 0.95), not receiving baby formula during hospitalization (OR = 0.12; CI 95% = 0.02 – 0.76), not using a baby bottle during hospitalization (OR = 0.10; CI 95% = 0.02 – 0.53) and a younger corrected age at the moment of hospital discharge (OR = 0.70; CI 95% = 0.54 – 0.92). At one month corrected age, factors that positively influenced maternal breastfeeding were the introduction of enteral nutrition in a period shorter than 48 hours after delivery (OR = 0.13; CI 95% = 0.01 – 0.87), the mother's presence at the neonatal unit in more than 90% of the hospitalization period (OR = 0.11; CI 95% = 0.01 – 0.65), and not using a baby bottle during hospitalization (OR = 0.02; CI 95% = 0.00 – 0.33). A longer duration of maternal breastfeeding after hospital discharge was associated with previous experiences with breastfeeding, not using a baby bottle during hospitalization and not using a baby bottle at one month corrected age. It follows that advances are necessary in order to ensure the prevalence of maternal breastfeeding among premature newborns and that different factors can be associated to the act of breastfeeding in this population.

Key-words: Breast feeding. Infant, premature. Milk, human. Cross-sectional studies.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

| | |
|--|----|
| FIGURA 1 – COMPOSIÇÃO DA AMOSTRA DO ESTUDO | 42 |
| QUADRO 1 – VARIÁVEIS INDEPENDENTES ESTUDADAS, SEGUNDO A CATEGORIA..... | 43 |
| QUADRO 2 – DISTRIBUIÇÃO DE VARIÁVEIS PARA ANÁLISE DE REGRESSÃO LOGÍSTICA MULTIVARIADA DOS FATORES ASSOCIADOS AO ALEITAMENTO MATERNO NO MOMENTO DA ALTA HOSPITALAR | 47 |
| QUADRO 3 – DISTRIBUIÇÃO DE VARIÁVEIS PARA ANÁLISE DE REGRESSÃO LOGÍSTICA MULTIVARIADA DOS FATORES ASSOCIADOS AO ALEITAMENTO MATERNO COM UM MÊS DE IDADE CORRIGIDA | 48 |
| QUADRO 4 – DISTRIBUIÇÃO DE VARIÁVEIS PARA ANÁLISE DE REGRESSÃO LOGÍSTICA MULTIVARIADA DOS FATORES ASSOCIADOS AO ALEITAMENTO MATERNO AOS TRÊS MESES DE IDADE CORRIGIDA..... | 48 |
| GRÁFICO 1 – CURVA DE KAPLAN-MEIER DO ALEITAMENTO MATERNO APÓS A ALTA HOSPITALAR..... | 58 |
| GRÁFICO 2 – LACTENTES RECEBENDO ALEITAMENTO MATERNO APÓS A ALTA HOSPITALAR, SEGUNDO A IDADE CORRIGIDA..... | 58 |

LISTA DE TABELAS

| | | |
|-----------|--|----|
| TABELA 1 | – CARACTERÍSTICAS DOS LACTENTES..... | 51 |
| TABELA 2 | – CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DA AMOSTRA..... | 52 |
| TABELA 3 | – CARACTERÍSTICAS DO PRÉ-NATAL, PARTO E ORIENTAÇÕES SOBRE ALEITAMENTO MATERNO | 53 |
| TABELA 4 | – CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS AOS ATENDIMENTOS REALIZADOS PELO SERVIÇO DE BANCO DE LEITE HUMANO.. | 54 |
| TABELA 5 | – CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS À ORDENHA DAS MAMAS | 54 |
| TABELA 6 | – CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS À ALIMENTAÇÃO ENTERAL NO PERÍODO DE INTERNAÇÃO..... | 55 |
| TABELA 7 | – CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS À INTRODUÇÃO DA ALIMENTAÇÃO POR VIA ORAL | 55 |
| TABELA 8 | – CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA NO MOMENTO DA ALTA HOSPITALAR | 56 |
| TABELA 9 | – ASSOCIAÇÃO ENTRE CARACTERÍSTICAS MATERNAS E ALEITAMENTO MATERNO NO MOMENTO DA ALTA HOSPITALAR.. | 59 |
| TABELA 10 | – ASSOCIAÇÃO ENTRE CARACTERÍSTICAS DO NASCIMENTO E ALEITAMENTO MATERNO NO MOMENTO DA ALTA HOSPITALAR | 60 |
| TABELA 11 | – ASSOCIAÇÃO ENTRE CARACTERÍSTICAS DA ALIMENTAÇÃO DURANTE O PERÍODO DE INTERNAÇÃO E ALEITAMENTO MATERNO NO MOMENTO DA ALTA HOSPITALAR..... | 60 |
| TABELA 12 | – ASSOCIAÇÃO ENTRE CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS À ALTA HOSPITALAR E ALEITAMENTO MATERNO NO MOMENTO DA ALTA HOSPITALAR | 60 |
| TABELA 13 | – ASSOCIAÇÃO ENTRE CARACTERÍSTICAS MATERNAS E DO NASCIMENTO E ALEITAMENTO MATERNO COM UM MÊS DE IDADE CORRIGIDA..... | 61 |
| TABELA 14 | – ASSOCIAÇÃO ENTRE CARACTERÍSTICAS DA ALIMENTAÇÃO DURANTE O PERÍODO DE INTERNAÇÃO E RELACIONADAS À | |

| | | |
|-------------|--|----|
| | ALTA HOSPITALAR E ALEITAMENTO MATERNO COM UM MÊS DE IDADE CORRIGIDA..... | 61 |
| TABELA 15 – | ASSOCIAÇÃO ENTRE CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS AO PERÍODO APÓS A ALTA HOSPITALAR E ALEITAMENTO MATERNO COM UM MÊS DE IDADE CORRIGIDA | 62 |
| TABELA 16 – | ASSOCIAÇÃO ENTRE CARACTERÍSTICAS MATERNAS E DO NASCIMENTO E ALEITAMENTO MATERNO AOS TRÊS MESES DE IDADE CORRIGIDA..... | 62 |
| TABELA 17 – | ASSOCIAÇÃO ENTRE CARACTERÍSTICAS DA ALIMENTAÇÃO DURANTE O PERÍODO DE INTERNAÇÃO E RELACIONADAS À ALTA HOSPITALAR E ALEITAMENTO MATERNO AOS TRÊS MESES DE IDADE CORRIGIDA | 63 |
| TABELA 18 – | ASSOCIAÇÃO ENTRE CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS AO PERÍODO APÓS A ALTA HOSPITALAR E ALEITAMENTO MATERNO AOS TRÊS MESES DE IDADE CORRIGIDA | 63 |

LISTA DE SIGLAS

| | |
|----------|---|
| AIG | - Adequado para a idade gestacional |
| AM | - Aleitamento materno |
| AME | - Aleitamento materno exclusivo |
| BLH | - Banco de leite humano |
| CHC-UFPR | - Complexo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná |
| GIG | - Grande para a idade gestacional |
| HIV | - Vírus da imunodeficiência humana |
| HTLV | - Vírus T- linfotrópico humano |
| IBGE | - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| IG | - Idade gestacional |
| IHAC | - Iniciativa Hospital Amigo da Criança |
| IMC | - Índice de massa corporal |
| LH | - Leite humano |
| OMS | - Organização Mundial da Saúde |
| OR | - <i>Odds ratio</i> |
| PIG | - Pequeno para a idade gestacional |
| RCEU | - Restrição de crescimento extrauterino |
| RCIU | - Restrição de crescimento intrauterino |
| RNEBP | - Recém-nascidos de extremo baixo peso |
| RNMBP | - Recém-nascidos de muito baixo peso |
| RNPT | - Recém-nascido prematuro |
| RN | - Recém-nascido |
| Sinasc | - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos |
| UCINCa | - Unidade de cuidado intermediário neonatal canguru |
| UNICEF | - Fundo das Nações Unidas para a Infância |
| UTIN | - Unidade de terapia intensiva neonatal |

LISTA DE ABREVIATURAS

| | |
|-----------|--|
| mL/kg/dia | - Mililitros por quilo de peso corporal ao dia |
|-----------|--|

SUMÁRIO

| | | |
|----------|--|----|
| 1 | INTRODUÇÃO | 17 |
| 1.1 | OBJETIVO GERAL..... | 18 |
| 1.2 | OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 18 |
| 2 | REVISÃO DA LITERATURA | 19 |
| 2.1 | ALEITAMENTO MATERNO | 19 |
| 2.2 | PREMATURIDADE..... | 22 |
| 2.2.1 | Definições..... | 22 |
| 2.2.2 | Cenário da prematuridade..... | 23 |
| 2.2.3 | Desenvolvimento do recém-nascido prematuro | 24 |
| 2.2.4 | Avaliação do crescimento do recém-nascido prematuro | 25 |
| 2.3 | ALIMENTAÇÃO DO RECÉM-NASCIDO PREMATURO E O ALEITAMENTO MATERNO..... | 27 |
| 2.3.1 | Aleitamento materno e cuidado humanizado ao recém-nascido de baixo peso: método canguru | 33 |
| 2.3.2 | Ordenha das mamas e manutenção da produção láctea | 34 |
| 2.4 | ALIMENTAÇÃO DO RECÉM-NASCIDO PREMATURO APÓS A ALTA HOSPITALAR..... | 36 |
| 2.4.1 | Aleitamento materno..... | 36 |
| 2.4.2 | Alimentação complementar | 37 |
| 3 | MATERIAL E MÉTODOS | 39 |
| 3.1 | TIPO DE ESTUDO | 39 |
| 3.2 | LOCAL E PERÍODO DE ESTUDO | 39 |
| 3.3 | POPULAÇÃO FONTE | 39 |
| 3.4 | CRITÉRIOS DE INCLUSÃO..... | 40 |
| 3.5 | CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO..... | 40 |
| 3.6 | POPULAÇÃO DE ESTUDO | 41 |
| 3.7 | AMOSTRA E TÉCNICA DE AMOSTRAGEM | 41 |
| 3.8 | HIPÓTESE DE ESTUDO..... | 42 |
| 3.9 | VARIÁVEIS DE ESTUDO..... | 43 |
| 3.9.1 | Variável dependente..... | 43 |
| 3.9.2 | Variáveis independentes | 43 |
| 3.10 | PROCEDIMENTOS | 44 |

| | | |
|----------|---|------------|
| 3.11 | DEFINIÇÕES..... | 45 |
| 3.12 | REGISTRO E GERENCIAMENTO DE DADOS | 46 |
| 3.13 | ANÁLISE ESTATÍSTICA | 46 |
| 3.14 | ÉTICA EM PESQUISA | 49 |
| 3.15 | MONITORIZAÇÃO DA PESQUISA | 49 |
| 3.16 | FOMENTO PARA A PESQUISA, PROFISSIONAIS E INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS..... | 49 |
| 4 | RESULTADOS | 51 |
| 4.1 | CARACTERÍSTICAS GERAIS DA AMOSTRA..... | 51 |
| 4.2 | CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS ÀS GESTAÇÕES, PRÉ NATAL, PARTO ORIENTAÇÕES SOBRE ALEITAMENTO MATERNO E ORDENHA DAS MAMAS | 52 |
| 4.3 | CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS À ALIMENTAÇÃO DURANTE O PERÍODO DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR | 54 |
| 4.4 | CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS AO MOMENTO DA ALTA HOSPITALAR..... | 56 |
| 4.5 | CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS AO PERÍODO APÓS A ALTA HOSPITALAR..... | 57 |
| 4.5.1 | Cuidados ao lactente e atividades domésticas..... | 57 |
| 4.5.2 | Aleitamento materno e introdução de alimentos complementares | 57 |
| 4.6 | FATORES ASSOCIADOS AO ALEITAMENTO MATERNO..... | 59 |
| 5 | DISCUSSÃO | 65 |
| 5.1 | PREVALÊNCIA DE ALEITAMENTO MATERNO..... | 65 |
| 5.2 | FATORES ASSOCIADOS AO ALEITAMENTO MATERNO..... | 70 |
| 6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS | 79 |
| 7 | CONCLUSÕES | 81 |
| | REFERÊNCIAS..... | 82 |
| | APÊNDICE 1 – PROTOCOLO DE COLETA DE DADOS..... | 91 |
| | APÊNDICE 2 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO | 98 |
| | ANEXO 1 – PARECER DE APROVAÇÃO PELO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISAS EM SERES HUMANOS..... | 100 |
| | PRODUÇÃO ACADÊMICA..... | 103 |

1 INTRODUÇÃO

O aleitamento materno (AM) é reconhecidamente a forma de alimentação ideal para o recém-nascido (RN). (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 2012; HORTA; VICTORA, 2013b). No Brasil recomenda-se que a prática seja realizada de maneira exclusiva nos primeiros seis meses de vida e complementada a partir de então, até os dois anos de idade ou mais. (BRASIL, 2013).

Os recém-nascidos prematuros (RNPT) são especialmente beneficiados pelo AM. Durante as primeiras semanas após o parto, o leite materno apresenta diferenças nutricionais em relação ao leite produzido por uma mãe que teve um parto a termo. Essas diferenças produzem no leite de mãe de RNPT uma maior quantidade de nutrientes e, conseqüentemente, maior valor calórico, bem como maior disponibilidade de componentes imunológicos. (BRASIL, 2011b; GEDDES; HARTMANN; JONES, 2013).

Um RNPT alimentado com leite materno ou leite humano (LH) de banco de leite humano (BLH) também apresenta melhor tolerância alimentar e menor ocorrência de agravos à saúde, inclusive aqueles relacionados à prematuridade, como a enterocolite necrosante e a retinopatia da prematuridade. (TUDEHOPE, 2013; JOHNSON *et al.*, 2014).

Entretanto, a manutenção da lactação em casos de nascimento prematuro é um desafio para todos que prestam atendimento ao lactente e sua família. (BRASIL, 2011b). A prematuridade e os longos períodos de internação são importantes fatores associados à menor prevalência do AM. (ROLLINS *et al.*, 2016). Para manter a lactação, é fundamental que a mãe seja apoiada e incentivada a realizar a ordenha das mamas logo após o parto, de maneira contínua e sistemática, até que o RNPT tenha condições de realizar a sucção diretamente no seio materno. (BRASIL, 2011b).

Os nascimentos prematuros representam cerca de 10% do total de nascimentos em todo o mundo, sendo responsável por grande parte dos óbitos neonatais, bem como de morbidades que irão trazer conseqüências por toda a vida do indivíduo (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2012). No Brasil, a prevalência de nascimentos prematuros no ano de 2014 correspondeu a 11,2% do total de nascidos vivos (dado calculado pela autora) (BRASIL, 2014), prevalência que pode, porém,

estar subestimada, tendo em vista a metodologia de coleta de informações da idade gestacional (IG) utilizada (MATIJASEVICH, *et al.*, 2013).

Apesar da importância da prematuridade como problema de saúde pública, dados nacionais de intervenções baseadas em evidências são escassos, mesmo em países de alta renda. A prática do AM em RNPT encontra-se entre esses dados, sendo normalmente desconhecida a duração do AM em RNPT em níveis nacionais. (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2012).

Por se tratar de um Hospital Amigo da Criança, na unidade neonatal do Complexo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (CHC-UFPR), o AM é incentivado tanto pelos profissionais da unidade, quanto pelo BLH. Apesar disso, a prevalência de AM na população de prematuros é desconhecida. Assim, a motivação para essa pesquisa se alicerça na importância de se conhecer a prevalência do AM entre os RNPT que estiveram internados na unidade neonatal, uma vez que essa se relaciona à efetividade das estratégias de incentivo adotadas pelo Hospital, bem como ao desenvolvimento adequado desse grupo de lactentes.

1.1 OBJETIVO GERAL

Verificar a prevalência do aleitamento materno de lactentes prematuros que permaneceram internados na unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN) do Complexo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná no momento da alta hospitalar e até os seis meses de idade corrigida.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Verificar o período em que há maior abandono ao aleitamento materno;
- b) Identificar fatores associados ao aleitamento materno durante o período de internação e após a alta hospitalar.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 ALEITAMENTO MATERNO

O AM, muito mais do que nutrir uma criança recém-nascida, tem importante papel na maturação de seu sistema imunológico, bem como em seu desenvolvimento cognitivo e emocional, além de ser fator essencial na promoção do vínculo entre mãe e filho. (BRASIL, 2015).

Para classificação da forma de AM, o Ministério da Saúde adota as definições propostas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e reconhecidas em todo o mundo, conforme segue:

- a) Aleitamento materno exclusivo: quando a criança recebe somente leite materno, direto da mama ou ordenhado, ou leite humano de outra fonte, sem outros líquidos ou sólidos, com exceção de gotas ou xaropes contendo vitaminas, sais de reidratação oral, suplementos minerais ou medicamentos.
- b) Aleitamento materno predominante: quando a criança recebe, além do leite materno, água ou bebidas à base de água (água adoçada, chás, infusões), sucos de frutas e fluidos rituais¹.
- c) Aleitamento materno: quando a criança recebe leite materno (direto da mama ou ordenhado), independentemente de receber ou não outros alimentos.
- d) Aleitamento materno complementado: quando a criança recebe, além do leite materno, qualquer alimento sólido ou semissólido com a finalidade de complementá-lo, e não de substituí-lo.
- e) Aleitamento materno misto ou parcial: quando a criança recebe leite materno e outros tipos de leite.

¹ Embora a OMS não reconheça os fluidos rituais (poções, líquidos ou misturas utilizadas em ritos místicos ou religiosos) como exceção possível inserida na definição de aleitamento materno exclusivo, o Ministério da Saúde, considerando a possibilidade do uso de fluidos rituais com finalidade de cura dentro de um contexto intercultural e valorizando as diversas práticas integrativas e complementares, apoia a inclusão de fluidos rituais na definição de aleitamento materno exclusivo, desde que utilizados em volumes reduzidos, de forma a não concorrer com o leite materno. (BRASIL, 2015, p. 13).

Seguindo o que preconiza a OMS, o Ministério da Saúde recomenda que o AM seja realizado de forma exclusiva para crianças menores de 6 meses e complementar até os dois anos de idade ou mais. (BRASIL, 2013).

Nos primeiros seis meses de vida, o aleitamento materno exclusivo (AME) fornece ao lactente saudável todos os nutrientes necessários ao seu desenvolvimento, sendo dispensável a oferta de outros alimentos, inclusive água, mesmo em locais de

clima quente. Após a introdução dos alimentos complementares, o AM continua fornecendo diversos nutrientes ao lactente, sendo responsável pelo fornecimento de cerca da metade dos requerimentos de energia até um ano de idade. (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2009; BRASIL, 2013).

O AM apresenta efeitos sobre o lactente tanto a curto quanto a longo prazo. No que diz respeito aos efeitos de curto prazo, destacam-se a prevenção de diarreias e infecções respiratórias. (HORTA; VICTORA, 2013b; VICTORA *et al.*, 2016). Já em relação aos efeitos de longo prazo, pode-se citar, entre outros, a proteção em relação ao excesso de peso e diabetes, além de favorecer um maior quociente de inteligência. (HORTA; VICTORA, 2013a; VICTORA *et al.*, 2016).

Para que a produção láctea da nutriz seja adequada, com volume capaz de suprir as necessidades nutricionais do lactente, é importante que a amamentação seja praticada em livre demanda, sem restrição de frequência ou duração. Entretanto, caso o lactente permaneça um longo período na mama ou precise ser alimentado muito frequentemente é preciso verificar a mamada, uma vez que podem existir problemas na pega, ocasionando crescimento inadequado, devido ao menor volume de leite recebido pelo lactente, em especial o leite posterior, o qual possui maior quantidade de gordura. (BRASIL, 2013; ASSIS *et al.*, 2014).

Além disso, o esvaziamento inadequado da mama gera menor produção de leite pela nutriz. (BRASIL, 2013). Contudo, normalmente a percepção materna de baixa produção láctea é errônea, sendo o ganho de peso adequado do lactente um importante parâmetro de avaliação do AM. (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2009).

Os serviços de saúde responsáveis pela assistência à mulher e seu filho possuem importante papel no sucesso da amamentação. Para sanar dúvidas, bem como prover apoio e orientação em casos de dificuldades, é importante que a ajuda especializada esteja disponível desde o período pré-natal. (GUBERT *et al.*, 2012).

Os problemas de saúde da criança normalmente são associados com má alimentação e as dificuldades com o AM podem surgir desde os primeiros dias pós-parto, até o momento de introdução dos alimentos complementares. Os familiares e amigos são os conselheiros para as mães, entretanto nem sempre os conhecimentos repassados são adequados, sendo importante que toda oportunidade para apoiar o AM, como no seguimento do lactente e em momentos de imunizações, seja aproveitada pelos profissionais de saúde, fornecendo informação à mãe, bem como,

sempre que possível, aos seus familiares. (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2009).

Com o objetivo de prover atendimento adequado em relação ao AM, em 1991-1992 a OMS e o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) lançaram a Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC). Para ser considerada amiga da criança, a maternidade deve cumprir os dez passos para o sucesso do AM, quais sejam:

1. Ter uma política de aleitamento materno escrita que seja rotineiramente transmitida a toda equipe de cuidados de saúde.
2. Capacitar toda a equipe de cuidados de saúde nas práticas necessárias para implementar esta política.
3. Informar todas as gestantes sobre os benefícios e o manejo do aleitamento materno.
4. Ajudar as mães a iniciar o aleitamento materno na primeira meia hora após o nascimento.
5. Mostrar às mães como amamentar e como manter a lactação mesmo se vierem a ser separadas dos filhos.
6. Não oferecer a recém-nascidos bebida ou alimento que não seja o leite materno, a não ser que haja indicação médica.
7. Praticar o alojamento conjunto – permitir que mães e recém-nascidos permaneçam juntos – 24 horas por dia.
8. Incentivar o aleitamento materno sob livre demanda.
9. Não oferecer bicos artificiais ou chupetas a crianças amamentadas.
10. Promover a formação de grupos de apoio à amamentação e encaminhar as mães a esses grupos na alta da maternidade. (FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA, 2008, p. 11).

Apesar de todas as vantagens do AM, em alguns casos de doenças infecciosas materna, os riscos aos quais o RN é exposto para receber o leite de sua mãe são maiores do que seus benefícios. No que diz respeito a essas condições, a infecção materna pelos vírus da imunodeficiência humana (HIV) ou Vírus T-linfotrófico humano tipo 1 e tipo 2 (HTLV 1 e 2) configuram-se como contraindicações permanentes ao AM. (BRASIL, 2008; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2009; AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 2012).

As demais condições maternas que possam interferir no processo de AM, tais como infecção adquirida por citomegalovírus, varicela zoster, herpes simples tipo 1 e 2, sarampo e hepatite C, são consideradas somente contraindicações temporárias ao AM. (BRASIL, 2008; AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 2012). Doenças graves que impeçam a mãe de cuidar de seu filho por um período, bem como algumas medicações, como drogas sedativas, opióides e iodo radioativo, também se configuram como contraindicações temporárias ao AM. (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2009; AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 2012).

Mesmo com os avanços observados na prevalência de AME e AM, com aumento da duração mediana entre 1999 e 2008, de 23,4 para 54,1 dias e de 295,9 para 341,6 dias, respectivamente, o que se vê na prática é a duração do AM por um período muito inferior àquele idealizado. (BRASIL, 2009).

O AM é uma prática influenciada por inúmeros fatores que vão desde o nível individual ao coletivo, passando por questões históricas, econômicas e culturais. Entre esses fatores estão incluídos a depressão e doenças maternas que impeçam o AM, a intenção materna de amamentar, o trabalho materno, o apoio do cônjuge, da família e dos profissionais de saúde, as dificuldades encontradas e a experiência anterior em AM. As situações que podem retardar a introdução do AM, como as gestações de alto risco, prematuridade, baixo peso ao nascer e longa estadia hospitalar, também são importantes determinantes do AM (ROLLINS *et al.*, 2016).

2.2 PREMATURIDADE

2.2.1 Definições

De acordo com definições da OMS, os RN podem ser classificados em relação ao peso de nascimento e IG, conforme descrito a seguir. (UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2004; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2012):

a) Peso ao nascer:

< 2.500 gramas: baixo peso

< 1.500 gramas: muito baixo peso

< 1.000 gramas: extremo baixo peso

b) IG:

< 28 semanas: prematuridade extrema

≥ 28 e < 32 semanas: muito prematuro

≥ 32 e < 37 semanas: prematuridade moderada, podendo ser subdividida em prematuridade moderada (≥ 32 e < 34 semanas) e prematuridade tardia (≥ 34 e < 37 semanas).

2.2.2 Cenário da prematuridade

Em todo o mundo, cerca de 10% dos nascimentos ocorrem prematuramente. O número de óbitos em decorrência de complicações da prematuridade ultrapassa um milhão ao ano, sendo a principal causa de morte neonatal e a segunda principal causa de morte em menores de cinco anos de idade. Entre os sobreviventes, muitos precisam conviver com algum tipo de deficiência, como paralisia cerebral, doença pulmonar crônica, dificuldade no aprendizado e problemas visuais e auditivos. (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2012).

Diversos fatores, tanto maternos, quanto fetais, podem desencadear o nascimento prematuro, tais como gestação múltipla, doença hipertensiva específica da gestação, descolamento prematuro da placenta, ruptura uterina, sofrimento fetal e realização de parto cesariano antes de se atingir o termo. Apesar disso, em cerca de metade dos nascimentos prematuros, nenhuma causa é identificada. (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2012).

A África Subsaariana e o Sul da Ásia são responsáveis por mais de 60% dos nascimentos prematuros em todo o mundo. O Brasil encontra-se entre os dez países com maior número de nascimentos prematuros no mundo (BLENCOWE *et al.*, 2012), tendo registrado 332.992 nascimentos prematuros, dentre os 2.979.259 nascidos vivos no ano de 2014, correspondendo a uma prevalência de 11,2% (dado calculado pela autora). (BRASIL, 2014).

Mesmo apresentando prevalência de prematuridade acima da média mundial, o método adotado para a determinação da IG no Brasil pode “mascarar” o número de nascimentos prematuros. Matijasevich *et al.* (2013), realizando a correção da estimativa de nascimentos prematuros no país a partir do peso ao nascer, observaram, no ano de 2011, prevalência de prematuridade igual a 11,8% do total de nascidos vivos, enquanto os dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc) apresentavam prevalência de 10,0%, subestimando o total de nascimentos prematuros em 1,8 ponto percentual ou 15,0% em relação ao valor corrigido.

Esse cenário faz da prematuridade um problema de saúde pública, sendo necessárias ações tanto para prevenir os nascimentos prematuros, quanto para a redução da mortalidade e morbidade entre eles. (BRASIL, 2011a; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2012).

2.2.3 Desenvolvimento do recém-nascido prematuro

A atividade de deglutição começa a se desenvolver no segundo trimestre de gestação e a ingestão de líquido amniótico pelo feto contribui para o desenvolvimento do sistema digestório. (BRASIL, 2011a).

O intestino de um RNPT é capaz de realizar a digestão de alimentos lácteos a partir de 25 semanas de IG, porém com maior dificuldade, quando comparado a um RN de maior IG. As enzimas digestivas estão presentes em pequenas quantidades, porém a primeira alimentação enteral promove um aumento acentuado da atividade da lactase, independente da IG. (TUDEHOPE *et al.*, 2013).

O RNPT apresenta imaturidade da motilidade intestinal até cerca de 34 a 35 semanas de IG. Essa imaturidade pode fazer com que alguns resíduos alimentares permaneçam no intestino, levando ao crescimento excessivo de bactérias, o que culmina na diminuição da absorção de alguns nutrientes. (NEU *et al.*, 2013). Nessas condições há também risco aumentado de intolerância à alimentação enteral, bem como do desenvolvimento de enterocolite necrosante (TUDEHOPE *et al.*, 2013), doença que atinge a superfície interna do intestino, causando inflamação do tecido e, em alguns casos, evolui para necrose e perfuração intestinal, atingindo principalmente RN muito prematuros e extremos prematuros. (MULLER; PAUL; SEELIGER, 2016).

No que diz respeito à alimentação, a coordenação respiração-sucção-deglutição está presente por volta das 34 semanas, o que faz com que RNPT de IG menor necessitem de outra forma de alimentação que não a via oral, tal como a sonda gástrica. A utilização de copo pode auxiliar na alimentação do RNPT, sendo uma alternativa ao uso da mamadeira, o que favorece o AM no momento e após a alta hospitalar. (YILMAZ *et al.*, 2014; MCKINNEY *et al.*, 2016).

Mesmo na ausência da coordenação respiração-sucção-deglutição, o estímulo à sucção não nutritiva permite a transição mais rapidamente da nutrição enteral para a via oral (BACHE *et al.*, 2014; LYU *et al.*, 2014), podendo ser iniciada

por volta das 32 semanas de idade corrigida. (KISH, 2014). Porém, vale lembrar que a maturação mais lenta do sistema nervoso central, evidenciada pela fadiga precoce, períodos limitados em estado de alerta, baixo tônus muscular e falta de força, contribui para o aumento da dificuldade para o estabelecimento do AM. (MAASTRUP, 2014).

Nesse sentido, Nyqvist *et al.* (2013) defendem que a estabilidade do RN deve ser o único critério para o início da sucção nutritiva ao seio materno, sem se considerar a idade corrigida, idade cronológica ou peso, sendo essa uma forma de estabelecer a amamentação precocemente e auxiliar na manutenção da lactação.

No que diz respeito ao crescimento, o RNPT pode ser exposto tanto a restrição de crescimento intrauterino (RCIU), que ocorre em cerca de 50% dos nascidos prematuramente, quanto à restrição de crescimento extrauterina (RCEU), a qual pode agravar os efeitos da RCIU. (LAPILLONNE; GRIFFIN, 2013).

A RCEU é influenciada por diversas causas, sendo a nutrição inadequada nas primeiras semanas de vida e o nascimento pequeno para a idade gestacional (PIG) importantes fatores na sua gênese. (FREITAS *et al.*, 2016).

Enquanto o ganho de peso e índice de massa corporal (IMC) adequados em RN muito prematuros, desde o nascimento até o termo, são positivamente associados ao desenvolvimento neurológico, a RCEU associa-se a resultados insatisfatórios no desenvolvimento neurológico do RNPT. (COOKE, 2011; LAPILLONNE; GRIFFIN, 2013).

Como no primeiro ano de vida há uma aceleração na velocidade de crescimento de RNPT, essa confere uma importante oportunidade para compensar os prejuízos no crescimento e no desenvolvimento cerebral, tanto no período intrauterino, quanto extrauterino. (SADECK, 2012b).

2.2.4 Avaliação do crescimento do recém-nascido prematuro

O crescimento de um RNPT deve ser semelhante ao crescimento observado no meio intrauterino, esperando-se, assim, que seu ganho de peso seja próximo ao de um feto de mesma IG. (FENTON, 2003; BRASIL, 2011a).

Entretanto, tendo em vista as diferenças encontradas nos meios intrauterino e extrauterino, o RNPT é exposto, entre outros, a alterações térmicas, agentes

infecciosos e intolerância alimentar, os quais se relacionam com maior gasto energético, tendo implicações sobre o ganho de peso. (BHATIA, 2013).

Um RN muito prematuro pode perder de 15 a 20% de seu peso ao nascer, recuperando-o dentro de duas a três semanas após o nascimento. Boa parte dessa perda de peso é devida a modificações na hidratação do RNPT, porém quase 50% pode estar relacionada à mobilização de tecido magro, glicogênio e reservas de gordura, visando compensar a ingestão alimentar inadequada ocorrida nos primeiros dias após o nascimento. (BHATIA *et al.*, 2013).

Dentre as formas de avaliar o crescimento de um RNPT, a utilização da velocidade de ganho de peso, medida em gramas, por quilo, por dia, em um determinado período, como a cada 5 ou 10 dias, é uma importante ferramenta para a identificação precoce de falhas no crescimento, bem como da resposta às intervenções nutricionais adotadas. (BHATIA *et al.*, 2013).

A avaliação do IMC segundo a IG também é uma medida importante para a classificação do estado nutricional do RNPT, uma vez que avalia a proporcionalidade de seu crescimento. (OLSEN *et al.*, 2015).

As curvas de crescimento específicas para RNPT são também importantes instrumentos de avaliação do estado nutricional e permitem sua classificação em PIG, quando encontra-se abaixo do percentil 10; adequado para a idade gestacional (AIG), quando encontra-se entre o percentil 10 e o percentil 90; ou grande para a idade gestacional (GIG), quando encontra-se acima do percentil 90. (OLSEN *et al.*, 2015).

Apesar de sua importância na prática clínica, vale lembrar que essas curvas não representam o crescimento normal, já que um RNPT foi submetido a situações adversas de saúde, sejam do RN ou maternas, que levaram ao nascimento prematuro. (FENTON, 2003).

A curva de crescimento elaborada por Tanis R. Fenton (2003) tem sido amplamente utilizada nas unidades neonatais. (BHATIA, 2013). Essa curva foi criada a partir da atualização de uma curva de crescimento já existente, realizando-se revisão da literatura e meta-análise de dados de três outros trabalhos, bem como do Centro de Controle de Doenças dos Estados Unidos. (FENTON, 2003). Mais recentemente essa curva foi atualizada, sendo elaboradas curvas distintas para o sexo masculino e feminino, que, entre outros objetivos, permitem uma melhor transição para as curvas da OMS. (FENTON; KIM, 2013).

Outra referência para avaliação do crescimento de RNPT são as curvas de crescimento do projeto *Intergrowth-21st*, as quais foram construídas a partir do acompanhamento, até as 64 semanas de idade corrigida, de 201 RNPT nascidos entre 26 e 37 semanas de IG, em condições ambientais e nutricionais maternas adequadas. Essas curvas refletem o crescimento pós-natal do RNPT, diferente do comumente adotado nas curvas de crescimento para essa população, nas quais são usadas o peso e a IG no momento do nascimento. (VILLAR *et al.*, 2015).

Após atingir o termo, o RNPT pode ter seu estado nutricional classificado a partir de uma curva de crescimento padrão. Entretanto, é comum os RNMBP atingirem as 40 semanas de idade corrigida com importantes déficits nutricionais. (SADECK, 2012a).

Para a transição mais adequada entre as curvas de crescimento, Fenton e Kim (2013) sugerem a utilização de suas curvas de crescimento para RNPT até as 50 semanas de idade corrigida, quando as mesmas se tornam equivalentes àquelas propostas pela OMS, utilizadas como referência no Brasil (BRASIL, 2011c).

2.3 ALIMENTAÇÃO DO RECÉM-NASCIDO PREMATURO E O ALEITAMENTO MATERNO

Apesar da importância do AM, as dificuldades encontradas para a alimentação enteral de RNPT, especialmente os recém-nascidos de muito baixo peso (RNMBP) e recém-nascidos de extremo baixo peso (RNEBP), faz com que a nutrição parenteral seja largamente utilizada. Durante as primeiras semanas de vida, a oferta de nutrição parenteral adequada pode limitar as consequências negativas da nutrição enteral insuficiente sobre o crescimento e desenvolvimento neurológico precoce. (COOKE, 2011; O'CONNOR; UNGER, 2013).

Ainda assim, deve-se ter por objetivo estabelecer a alimentação de RNMBP ou RNEBP nos primeiros cinco a sete dias de vida, para que se possa retirar a infusão da via parenteral, diminuindo-se a possibilidade de ocorrência de infecções. (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013).

A alimentação do RNPT logo após o nascimento tem por objetivo estimular a motilidade e maturação intestinal. (TUDEHOPE *et al.*, 2013). Para isso, deve ser iniciada o mais cedo possível, com a oferta de 10 mililitros por quilo de peso corporal

ao dia (mL/kg/dia), em intervalos de três a seis horas. (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013).

O alimento de escolha é o leite da própria mãe extraído ou, como segunda escolha, o LH de BLH. (LEAF *et al.*, 2012; ARSLANOGLU *et al.*, 2013b; NYQVIST *et al.*, 2013). Somente quando nenhum desses dois estiver disponível, o RN deve receber fórmula infantil. RN com peso menor que 1.500 gramas devem receber fórmula infantil para lactente prematuro, enquanto aqueles com peso maior que 1.500 gramas, podem receber fórmula infantil para lactente (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2009).

Para o RNPT a oferta do leite produzido por sua própria mãe é de particular importância. Durante as primeiras quatro a seis semanas de lactação, o leite produzido por uma mãe que deu à luz um bebê prematuro possui maior quantidade calórica e proteica em relação ao leite produzido por uma mãe de RN a termo, além de certos minerais e micronutrientes, o que vai ao encontro das necessidades nutricionais aumentadas do RNPT. (BRASIL, 2011b; GEDDES; HARTMANN; JONES, 2013).

A IG irá determinar a forma de oferta do leite materno, bem como o tempo para seu início. Antes de 32 semanas completas de IG, a alimentação deve ser iniciada entre 12 e 24 horas após o nascimento, com a oferta do leite materno ordenhado, por meio de sonda gástrica. A partir das 32 semanas até 35 semanas e seis dias de IG, a oferta deve ser realizada na primeira hora de vida ou assim que o RN esteja clinicamente estável, tanto pela sucção ao seio materno, como por meio de copo ou colher. A partir das 36 semanas de IG espera-se que o RN seja capaz de se alimentar plenamente por meio da sucção ao seio materno, devendo a alimentação ser iniciada na primeira hora após o nascimento. (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2009).

O volume ofertado deve ser aumentando diariamente, conforme a tolerância do RN, até que se atinja o volume de nutrição enteral plena, entre 150 e 180 mL/kg/dia. (AGOSTONI, 2010; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013).

Apesar dessas diretrizes, o momento e forma de alimentação do RNPT são determinados também por seu estado de saúde, sendo necessária, independente do peso ao nascer ou da IG, sua estabilização clínica e hemodinâmica para o início da alimentação. (TUDEHOPE *et al.*, 2013; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013).

Os RNMBP e RNEBP são mais suscetíveis a problemas alimentares e à ocorrência de enterocolite necrosante, os quais ocorrem em uma relação inversamente proporcional ao PN e a IG, ou seja, quanto menor o peso de nascimento e a IG, maior o risco ao qual o RN está exposto. O início precoce da alimentação enteral, dentro das primeiras 24 horas de vida, atua como fator de proteção a esses problemas. (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013).

As metas para a alimentação de um RNPT de muito ou extremo baixo peso ao nascer devem contemplar a promoção do AM, a resolução rápida de déficits nutricionais, sempre que esses forem identificados, bem como evitar o ganho excessivo de peso ou a aceleração do crescimento além do esperado para a IG. (LAPILLONNE *et al.*, 2013b).

Uma estratégia simples capaz de aumentar o conteúdo energético do leite materno, para a otimização do ganho de peso, diz respeito à retirada pela mãe do leite posterior, o qual possui maior quantidade de gordura. É importante que a mãe seja orientada de forma que consiga diferenciar o leite anterior do posterior, destinando o segundo para a alimentação do seu filho. (BRASIL, 2011a).

Mesmo considerando-se a superioridade do leite materno em relação às outras opções disponíveis, RNPT alimentados exclusivamente com leite materno podem apresentar baixa taxa de crescimento e déficits nutricionais. (ROZÉ *et al.*, 2012; LAPILLONNE *et al.*, 2013b).

Nesse sentido, em condições como o baixo peso ao nascer e a prematuridade, a adição de fórmula de nutrientes para RN de alto risco¹ ou a adição de nutrientes específicos, conforme a necessidade do RN, está indicada (AGOSTONI *et al.*, 2010; AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 2012), o que é especialmente importante para RNPT nascidos antes das 32 semanas de IG ou com peso inferior a 1.500 gramas. Ainda assim, o leite materno continua sendo a melhor opção para a alimentação do lactente e o uso de fórmula de nutrientes para RN de alto risco é necessário somente por um determinado período, enquanto as necessidades nutricionais são elevadas. (BRASIL, 2011a).

Com o objetivo de proteger a lactação, também é necessário informar à mãe anteriormente à administração da fórmula de nutrientes para RN de alto risco, o motivo

¹ Fórmula adicionada ao leite materno, contendo proteína, vitaminas e minerais. Seu uso tem por objetivo garantir a ingestão adequada de nutrientes em lactentes com peso ao nascer inferior a 1.500 gramas. (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 2012, p. e831).

pelo qual seu filho deve recebê-la, enfatizando que seu leite permanece sendo o alimento ideal. (NYQVIST *et al.*, 2013).

Em RNPT menores de 1.500 gramas o uso de fórmula de nutrientes para RN de alto risco é associado, em curto prazo, com melhor ganho de peso, aumento do perímetro cefálico e do comprimento, retenção de nitrogênio e níveis plasmáticos de ureia. Porém, o uso de nutrientes ajustados às necessidades do RNPT, bem como à composição do LH a ele oferecido, conferem melhores resultados relacionados ao crescimento, quando comparados à fórmula de nutrientes padronizadas. (ARSLANOGLU *et al.*, 2013a, BERTINO *et al.*, 2013).

Destaca-se que as fórmulas de nutrientes para RN de alto risco, bem como fórmulas infantis enriquecidas, como aquelas para prematuros, devem ser suspensas tão logo seja possível, evitando-se ingestão acima das necessidades nutricionais do RNPT e, conseqüentemente, a programação metabólica, que irá impactar em sua condição de saúde anos mais tarde. (LAPILLONNE *et al.*, 2013b). No Brasil, o uso de fórmula de nutrientes para RN de alto risco é restrito ao ambiente hospitalar. (BRASIL, 2002).

Devido a sua menor quantidade de proteína, lactentes alimentados com leite materno estão expostos a um menor risco de desenvolver síndrome metabólica, quando comparados àqueles alimentados com fórmula infantil. (BHATIA *et al.*, 2013).

A composição do leite materno também permite ao RNPT melhor utilização de seus nutrientes. No que diz respeito à composição proteica, a presença da alfa-lactalbumina como principal componente do soro do leite, permite melhor absorção e esvaziamento gástrico. A composição de lipídeos e a presença da lipase estimulada por sais biliares, faz com que a absorção da gordura do leite materno cru seja melhor em relação às fórmulas infantis. Em relação aos carboidratos, a lactose não absorvida permanece no trato intestinal, auxiliando na formação de fezes mais macias, além de promover melhor absorção de minerais (TUDEHOPE, 2013) e os oligossacarídeos, correspondentes a 10 a 15% do total de carboidratos do leite materno, atuam como prebióticos, favorecendo o crescimento de bactérias como o *Bifidus sp*, prevenindo a colonização intestinal por bactérias patogênicas. (BERTINO, 2013; TUDEHOPE, 2013).

O leite materno, seja ele prematuro ou a termo, também possui diversos outros componentes que irão conferir proteção imunológica ao lactente, tais como fatores antimicrobianos, podendo-se citar a imunoglobulina A secretória, lactoferrina

e lisozima, bem como leucócitos, macrófagos, linfócitos B e T e neutrófilos. (BRASIL, 2011b).

A imunoglobulina A secretória é o principal anticorpo presente no leite materno, sendo responsável por modular a resposta imunológica contra agentes infecciosos com os quais a mãe já teve contato. (GEDDES; HARTMANN; JONES, 2013; NEU *et al.*, 2013; BRASIL, 2015). Assim, o fato da mãe permanecer na unidade neonatal e oferecer o leite por ela produzido ao seu filho, irá conferir ao RNPT maior proteção aos agentes infecciosos presentes no meio. (NASCIMENTO; ISSLER, 2004).

A alimentação com leite materno provê ao RNPT uma série de benefícios que irão impactar desde o início da sua vida até a idade adulta. (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 2012), sendo mais pronunciados do que aqueles observados nos RN nascidos a termo (MAASTRUP *et al.*, 2014).

Entre os benefícios conferidos pela alimentação com leite materno, podem ser citados a melhor tolerância alimentar, com menor uso de nutrição parenteral, rápido esvaziamento gástrico, maior motilidade intestinal, melhor absorção dos lipídeos, menor ocorrência de diarreia, enterocolite necrosante e infecção do trato urinário e menor ocorrência e gravidade de retinopatia da prematuridade. (TUDEHOPE, 2013; JOHNSON *et al.*, 2014).

No RNPT há uma complexa relação entre nutrição, crescimento e alimentação com leite materno. Mesmo apresentando menor ganho de peso, RNPT que recebem leite materno durante e após a hospitalização apresentam melhor desenvolvimento neurológico, quando comparados àqueles alimentados com fórmulas infantis. (ROZÉ *et al.*, 2012).

A oferta de leite materno ao RNPT também permite à mãe a formação de vínculo com seu filho e o desenvolvimento de autoconfiança, tendo para ela um importante significado psicológico no momento em que pode prover poucos cuidados ao RNPT. (PINEDA, 2011; MAASTRUP, 2014). Apesar disso, os RNPT são menos amamentados em relação àqueles nascidos a termo. (MAASTRUP *et al.*, 2014a).

Na ausência do leite materno, o LH de BLH também confere benefícios ao RNPT. Ainda que apresentem menor ganho de peso, a incidência de enterocolite necrosante e o tempo de uso de nutrição parenteral são também menores, quando comparados àqueles alimentados com fórmulas infantis. (CRISTOFALO *et al.*, 2013; QUIGLEY; MCGUIRE, 2014; COLAIZY *et al.*, 2016).

Unidades neonatais que tenham disponível LH de BLH, comumente iniciam a alimentação enteral mais precocemente do que aquelas que não possuem, o que contribui para a melhor tolerância alimentar do RNPT. (BERTINO *et al.*, 2013; VÁZQUEZ-ROMÁN *et al.*, 2014).

Em relação ao uso de fórmulas infantis, aquelas destinadas ao RNPT, fornecem maior quantidade de energia e de alguns nutrientes específicos, tais como proteína, cálcio, ferro e zinco, tendo por objetivo o alcance da taxa de crescimento fetal, considerada ideal para esses lactentes. Seu uso deve ser considerado quando não há disponibilidade do leite materno ou crescimento inadequado do RNPT. (LAPILLONNE; GRIFFIN, 2013).

Considerando a importância do AM para o RNPT, bem como sua menor prevalência nessa população quando comparada com RN a termo, e a importância da IHAC para o estímulo a amamentação, um grupo de especialistas em AM dos países nórdicos e Canadá trabalharam na expansão da IHAC para o contexto das unidades neonatais. (NYQVIST *et al.*, 2013).

Inicialmente foram descritos três princípios orientadores do cuidado ao RN em unidade neonatal, os quais abrangem o atendimento individualizado à mãe, o cuidado centrado na família e a garantia da continuidade dos cuidados, com o acompanhamento após a alta hospitalar. (NYQVIST *et al.*, 2013). Esses princípios norteiam os dez passos para o sucesso do AM, definindo as normas da IHAC considerando as necessidades específicas dos RNPT, conforme segue:

1. Ter uma política de aleitamento materno escrita que seja rotineiramente transmitida a toda equipe de cuidados de saúde.
2. Educar e treinar toda a equipe no conhecimento e habilidades específicas necessárias para implementar esta política.
3. Informar todas as gestantes internadas em risco de parto prematuro ou nascimento de um filho doente sobre a gestão de manutenção da lactação e os benefícios do aleitamento materno.
4. Incentivar que o contato pele a pele (método canguru) seja realizado de maneira precoce, contínua e prolongada, sem restrições injustificadas. Colocar o bebê em contato pele a pele com sua mãe imediatamente após o parto, por pelo menos uma hora. Encorajar as mães a reconhecer quando seus bebês estão prontos para mamar e oferecer ajuda se necessário.
5. Mostrar às mães como iniciar e manter a lactação e definir a estabilidade do lactente como único critério para o início precoce da amamentação.
6. Não oferecer ao RN nenhum outro alimento ou bebida além do leite materno, a não ser por indicação médica.
7. Permitir que mães e bebês permaneçam juntos 24 horas por dia.
8. Incentivar a amamentação em livre demanda ou, quando necessário, em demanda parcial, como uma estratégia de transição para lactentes prematuros e / ou doentes.

9. Utilizar métodos alternativos à alimentação com mamadeira, pelo menos até que a amamentação esteja estabelecida, e utilizar chupetas e protetores de mamilo somente por razões justificadas.
10. Preparar os pais para a continuidade da amamentação e assegurar o acesso a grupos e serviços de apoio após a alta hospitalar. (NYQVIST *et al.*, 2013, p. 302, tradução nossa).

2.3.1 Aleitamento materno e cuidado humanizado ao recém-nascido de baixo peso: método canguru

No Brasil, o cuidado humanizado ao RN de baixo peso consiste em um modelo de assistência perinatal, voltado a estratégias de intervenção biopsicossocial. O modelo é constituído por três etapas, que se iniciam antes do nascimento do RN e são concluídas com o seu acompanhamento ambulatorial. (BRASIL, 2011b).

A primeira etapa do método visa a identificação das gestantes de alto risco e a internação do RN em uma unidade neonatal. Nessa etapa deve ocorrer, entre outros, o acolhimento da família, o estímulo à sua presença durante a internação do RN e o suporte à amamentação. Na segunda etapa, o lactente é internado junto de sua mãe na chamada unidade de cuidado intermediário neonatal canguru (UCINCa), devendo a posição canguru ser realizada pelo maior tempo possível. Para isso, é necessário que o lactente apresente estabilidade clínica, esteja recebendo nutrição enteral plena, por via oral ou gástrica, e peso mínimo de 1.250 gramas. Os critérios maternos incluem o desejo e disponibilidade para participação, consenso entre a família e a equipe da unidade, bem como a capacidade de reconhecer os sinais de risco do RN e a habilidade para seu manejo em posição canguru. Já na terceira etapa do método, o lactente deve receber acompanhamento de sua situação de saúde e bem-estar em ambulatório ou domicílio até que atinja o peso de 2.500 gramas. (BRASIL, 2011b).

O contato pele a pele no método canguru é iniciado com o toque ao RN, até evoluir para a posição canguru. A posição canguru consiste na colocação do RN em contato pele a pele com sua mãe ou outro membro da família, de maneira prolongada e contínua. A posição tem por objetivo auxiliar no controle térmico do RN, bem como de incentivar o AM frequente e exclusivo. (BRASIL, 2011b).

O contato pele a pele auxilia a mãe a sentir-se mais confiante em relação aos cuidados de seu filho. Também contribui para a estabilização cardiorrespiratória, ganho de peso e diminuição do risco de ocorrência de infecções, além de ter

importante papel no AM, auxiliando no início precoce da amamentação. (MAASTRUP, 2014).

2.3.2 Ordenha das mamas e manutenção da produção láctea

O processo de AM do RNPT se inicia com o acolhimento da família e da provisão de condições para que a mãe permaneça junto ao bebê, participando dos seus cuidados e iniciando o contato pele a pele precoce. (NASCIMENTO; ISSLER, 2004; AZEVEDO; MENDES, 2008; BRASIL, 2011b).

Como pode haver demora até o estabelecimento da alimentação de um RNPT, principalmente no que diz respeito à alimentação por via oral, é importante que a equipe de saúde preste apoio à mãe, encorajando-a em relação ao AM. A mãe deve ser esclarecida sobre o fato de seu leite representar o melhor alimento para seu filho e da importância da oferta do leite materno para o RNPT, bem como da incapacidade e cansaço do RN quando do estabelecimento da alimentação por via oral. (BRASIL, 2011a; BONET *et al.*, 2015).

É também de suma importância que a mãe seja orientada e incentivada a realizar a ordenha sistemática das mamas tão logo seja possível, preferencialmente nas primeiras seis horas após o parto, tendo em vista sua importância para o estabelecimento do AM. (AZEVEDO; MENDES, 2008; BRASIL, 2011b; ALONSO-DÍAZ *et al.*, 2016).

O início da ordenha das mamas nas primeiras horas após o parto contribui para a maior produção láctea futura, enquanto que seu início 12 horas ou mais após o parto aumenta o risco de haver maior demora para que o lactente alcance o AME, bem como de não estar em AME no momento da alta hospitalar e não ter sua manutenção pelo tempo adequado. (MAASTRUP, 2014).

Para uma ótima produção láctea, a mãe deve realizar a ordenha de seu leite entre seis e oito vezes ao dia, somando, no mínimo, 100 minutos. (TUDEHOPE, 2013). O comprometimento da equipe da unidade de neonatologia durante todo o período de internação do lactente é fundamental para que a mãe seja incentivada a manter a ordenha das mamas. (KIRCHNER *et al.*, 2009; ALONSO-DÍAZ *et al.*, 2016; FEWTRELL *et al.*, 2016).

A ordenha das mamas pode ser realizada de maneira manual ou com o auxílio de bombas tira leite, as quais podem ter funcionamento de maneira manual ou elétrico. Em revisão da literatura, Becker, Smith e Cooney (2016) concluíram que o método ideal de ordenha depende de alguns fatores, como o tempo decorrido desde o nascimento e o objetivo da ordenha. A ordenha manual pode ser mais adequada nos primeiros dias após o parto até que a produção láctea seja iniciada, enquanto o uso de uma bomba elétrica hospitalar pode prover maior volume de leite materno. Após o início da produção láctea, o uso de bombas manuais pode ser tão eficaz quanto uma bomba elétrica hospitalar em relação ao volume fornecido, a um custo bastante inferior.

Independente do método de realização da ordenha, alguns cuidados de higiene devem ser considerados, a fim de garantir a qualidade do leite materno ordenhado. Esses cuidados incluem o uso de cabelos presos, a proteção da boca e narinas com máscara ou um pano limpo, a lavagem das mãos e antebraços com água corrente e sabonete, a lavagem das mamas com água, o descarte dos primeiros jatos ou gotas de leite e o uso de utensílios previamente esterilizados. (BRASIL, 2008).

A legislação brasileira permite a estocagem do leite materno ordenhado sob refrigeração em temperatura máxima de cinco graus Celsius por até 12 horas e, sob congelamento, em temperatura máxima de três graus Celsius negativos pelo período de 15 dias. (BRASIL, 2006). A estocagem do leite materno ordenhado sob essas condições garante sua qualidade e segurança para oferta ao RN. (GRAZZIOTIN *et al*, 2016).

Os BLH também possuem importante papel na manutenção da lactação (BRASIL, 2011b), sendo responsáveis por ações de promoção, proteção e apoio ao AM e pelo fornecimento de LH ao RN quando a produção da mãe ainda é insuficiente. (BRASIL 2008).

Entretanto, vale lembrar que o processamento e armazenamento induzem à lipólise, inativam a lipase estimulada por sais biliares e a lipase lipoproteica, reduzem a quantidade de gordura e aumentam a quantidade de ácidos graxos livres, o que contribui para a menor velocidade de crescimento de RN alimentados com LH de BLH, em comparação com àqueles alimentados com leite de sua própria mãe. (ARSLANOGLU *et al.*, 2013a; LAPILLONNE *et al.*, 2013a). O LH pasteurizado também apresenta diminuição na concentração de diversos compostos biológicos relacionados à função imunológica do LH. (ARSLANOGLU *et al.*, 2013a).

Essas alterações sofridas pelo LH durante o processamento e armazenamento reforçam a necessidade de apoio constante à mãe, para que a mesma realize a retirada de seu próprio leite, sendo o mesmo oferecido sem processamento ao RNPT (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 2012).

2.4 ALIMENTAÇÃO DO RECÉM-NASCIDO PREMATURO APÓS A ALTA HOSPITALAR

2.4.1 Aleitamento materno

O objetivo da alimentação após a alta hospitalar é conferir ao RNPT crescimento e composição corporal semelhantes àqueles encontrados em RN a termo eutróficos amamentados, de mesma idade pós-concepcional. Deve-se buscar o aporte nutricional adequado de forma a se evitar restrições em seu desenvolvimento, bem como excessos capazes de produzir sobrecarga em seu organismo. (BRASIL, 2011a). Para isso é necessário que o RNPT seja acompanhado de maneira contínua após a alta hospitalar, buscando-se identificar e corrigir rapidamente possíveis alterações nutricionais. (O'CONNOR; UNGER, 2013).

Um dos grandes desafios relacionadas à alimentação do RNPT diz respeito ao AME no momento e após a alta hospitalar. O AME no momento da alta é um fator de grande importância para a manutenção do AM até os seis meses de idade corrigida. (BRASIL, 2011a; O'CONNOR; UNGER, 2013).

Para que haja produção suficiente de leite pela mãe no momento da alta hospitalar, é importante que ela seja encorajada a passar o maior tempo possível com seu bebê durante a internação, amamentando-o em livre demanda e, quando possível, complementando as mamadas com seu próprio leite ordenhado. (BRASIL, 2011a).

Apesar de não atingir todas as necessidades nutricionais teóricas do RNPT no primeiro ano de vida (assim como as fórmulas infantis para lactente), tendo em vista a biodisponibilidade de seus componentes, o leite humano é capaz de suprir de maneira adequada as necessidades nutricionais do RNPT após a alta hospitalar, sendo indicado até que sejam completos os seis meses de idade corrigida, geralmente

dispensando suplementações. Para evitar possíveis deficiências nutricionais, é necessário que o RNPT seja rigorosamente acompanhado após a alta hospitalar no que diz respeito ao seu crescimento e estado nutricional. (BRASIL, 2011a).

2.4.2 Alimentação complementar

Para a introdução da alimentação complementar, é necessário que o lactente tenha alcançado a maturação necessária do sistema renal e digestório, além de desenvolvimento neurológico adequado para tal. (AGOSTONI *et al.*, 2008).

Para o RNPT, a introdução da alimentação complementar deve contemplar também outros critérios, como a idade cronológica, idade corrigida (KING, 2009; PALMER; MAKRIDES, 2012; SILVEIRA, 2012b) e peso. Esse último, deverá ser igual ou superior a cinco quilos, para que o lactente possua condições de dispender a energia necessária ao gasto metabólico ocorrido durante a alimentação (SILVEIRA, 2012b).

Em relação à idade cronológica, espera-se que o RNPT possa iniciar a alimentação complementar entre cinco e oito meses, de forma a assegurar o período oportuno para a aceitação de alimentos sólidos e o desenvolvimento das habilidades motoras necessárias à alimentação. A idade adequada dentro desse período deve ser determinada individualmente, considerando-se os demais critérios citados, em especial o desenvolvimento do lactente. (KING, 2009).

Nesse sentido, quando o desenvolvimento motor do lactente nascido prematuro está adequado, ele é capaz de sustentar a cabeça por volta dos três meses de idade corrigida. (KING, 2009; PALMER; MAKRIDES, 2012). Em relação ao desenvolvimento neurológico, o reflexo de mastigação, bem como o reflexo de abrir a boca para a entrada de uma colher, deverão estar presentes entre cinco e seis meses de idade corrigida. Entretanto, entre três e quatro meses de idade corrigida, ele já é capaz de movimentar alimentos semissólidos para a parte posterior da língua, podendo, dessa forma, iniciar a alimentação complementar entre quatro e seis meses de idade corrigida. (SILVEIRA, 2012b).

Lactentes prematuros em AME devem ter a alimentação complementar iniciada aos seis meses de idade corrigida (SILVEIRA, 2012b), enquanto aqueles

exclusivamente em aleitamento artificial, podem iniciar aos três meses de idade corrigida. (PALMER; MAKRIDES, 2012; SILVEIRA, 2012b).

De modo geral, recomenda-se que a alimentação complementar seja rica em energia, proteína e micronutrientes, além de ser preparada sem condimentos picantes, devendo respeitar as características locais, sendo acessível à família. (AGOSTONI, 2008; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2009; BRASIL, 2013).

O Ministério da Saúde recomenda a introdução da alimentação complementar com a oferta de duas papas de fruta e uma papa principal ao dia. Após um mês, deve ser incluída a segunda papa principal. A partir do oitavo mês deve-se gradativamente oferecer os alimentos da família ao lactente, para que por volta de um ano de idade ele esteja recebendo a alimentação familiar, mantendo-se o AM até os dois anos de idade ou mais. (BRASIL, 2013).

No momento em que for iniciada a alimentação complementar, é necessário também que o lactente passe a receber água nos intervalos das refeições. (BRASIL, 2013).

3 MATERIAL E MÉTODOS

3.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo observacional, analítico, transversal, prospectivo.

3.2 LOCAL E PERÍODO DE ESTUDO

A pesquisa foi realizada na Unidade Materno Infantil e no Departamento de Pediatria do CHC-UFPR, em Curitiba. Os setores envolvidos compreenderam a Unidade de Neonatologia, BLH e Ambulatório de Pediatria Preventiva. A coleta de dados ocorreu entre outubro de 2013 e setembro de 2015.

3.3 POPULAÇÃO FONTE

Em 2014, foram registrados 159.915 nascidos vivos de mães residentes no Estado do Paraná. Desses, 16.469 (10,3%) foram prematuros, com IG inferior a 37 semanas. O número de nascidos prematuros com IG menor que 32 semanas e peso menor que 1.500 gramas foi de 1.550, o que equivale a 0,9% do total de nascidos vivos e 9,4% dos nascidos vivos prematuros. (BRASIL, 2014).

Em Curitiba e Região Metropolitana, em 2014, o número de nascidos vivos foi de 51.711. O número de nascidos prematuros foi de 4.768 (9,2%), sendo que desses, 531 (1,0% do total de nascidos vivos e 11,1% do total de nascidos vivos prematuros), com IG menor que 32 semanas e peso menor que 1.500 gramas. (BRASIL, 2014).

Considerando-se somente a cidade de Curitiba, o número de nascidos vivos prematuros, em 2014, foi de 2.108, equivalendo a 8,5% do total de 24.815 nascidos vivos. Os prematuros com IG menor que 32 semanas e peso menor que 1.500 gramas somaram 254 casos, correspondendo a 12,0% dos nascidos prematuros e 1,0% dos nascidos vivos. (BRASIL, 2014).

A Unidade Materno Infantil do CHC-UFPR registrou o total de 1.487 nascidos vivos no ano de 2014, sendo 245 (16,5%) prematuros. Desses, 39 (15,9% dos

nascidos prematuros e 2,6% do total de nascidos vivos) apresentaram IG menor que 32 semanas e peso ao nascer menor que 1.500 gramas. Nesse mesmo ano, a UTIN recebeu 188 RN.

A Unidade de Neonatologia do CHC-UFPR é referência para o atendimento aos RN de risco provenientes da cidade de Curitiba e região metropolitana. Após a alta hospitalar, os RNPT são acompanhados no Ambulatório de Pediatria Preventiva, até os quatro anos de idade corrigida.

O CHC-UFPR também conta com serviço de BLH, o qual é responsável por ações de promoção do AM e distribuição de LH pasteurizado aos RN internados. O BLH funciona em dias úteis e presta atendimento a todas as mães que estejam com seus filhos internados na Unidade de Neonatologia do Hospital.

A população alvo do estudo compreendeu os nascidos vivos prematuros, que foram internados na UTIN do CHC-UFPR e receberam alta da unidade no período de outubro de 2013 a março de 2015.

3.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Para participação na pesquisa, os lactentes cumpriram os seguintes critérios de inclusão:

- a) concordância dos pais em participar da pesquisa, por meio da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido;
- b) internação do lactente na UTIN do CHC-UFPR;
- c) nascimento com IG menor que 32 semanas e peso menor que 1.500 gramas;
- d) idade corrigida inferior a 6 meses no momento da alta hospitalar;
- e) acompanhamento no ambulatório de Pediatria Preventiva do CHC-UFPR.

3.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Como critérios de exclusão considerou-se:

- a) impossibilidade de AM (mães HIV / HTLV positivo (BRASIL, 2008); mãe em uso de medicamentos que contraindiquem o AM (AMERICAN

ACADEMY OF PEDIATRICS, 2012); lactentes institucionalizados; óbito materno; impossibilidade de alimentação do lactente por via oral);

- b) transferência do lactente para outro hospital durante o período de internação;
- c) óbito do lactente durante a internação.

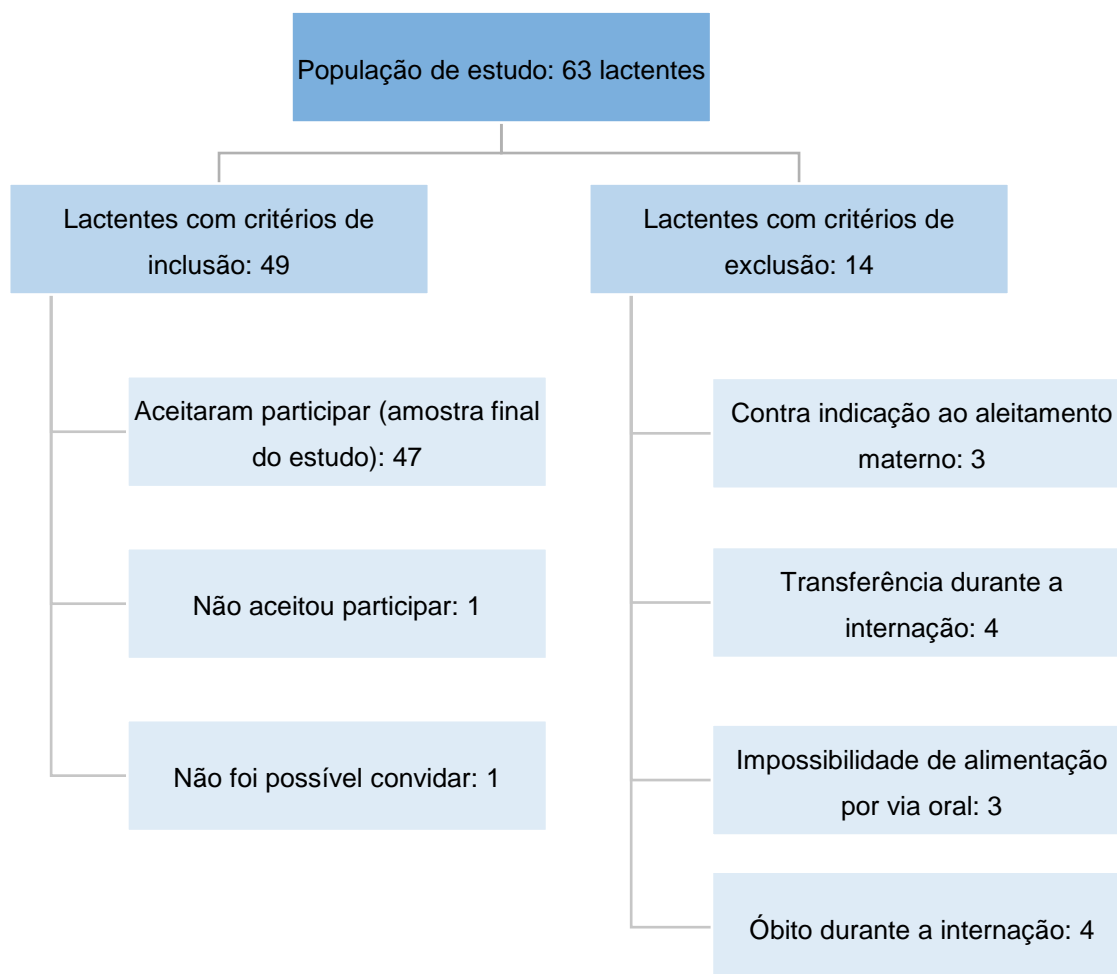
3.6 POPULAÇÃO DE ESTUDO

Durante o período de coleta de dados da pesquisa, a UTIN do CHC-UFPR internou 63 RN que atenderam aos critérios de inclusão do estudo.

3.7 AMOSTRA E TÉCNICA DE AMOSTRAGEM

A amostra foi obtida por conveniência, sendo composta pelos lactentes pertencentes à população de estudo, conforme apresentado na Figura 1.

FIGURA 1 – COMPOSIÇÃO DA AMOSTRA DO ESTUDO



FONTE: A autora (2016).

3.8 HIPÓTESE DE ESTUDO

Considerando a hipótese associativa dos estudos transversais, as variáveis referentes aos fatores associados ao AM foram posicionadas como variáveis independentes e a prevalência do AM, como variável dependente, construindo-se as seguintes hipóteses:

H0 – A prevalência de AM entre RNPT com internação em UTIN é semelhante àquela observada entre RN a termo.

H1 – A prevalência de AM entre RNPT com internação em UTIN é inferior àquela observada entre RN a termo, estando associada a diversos fatores, incluindo aqueles relacionados à internação.

3.9 VARIÁVEIS DE ESTUDO

3.9.1 Variável dependente

A variável dependente do presente estudo diz respeito ao número de lactentes, com IG menor que 32 semanas e peso ao nascer menor que 1.500 gramas, em AM no momento da alta hospitalar e com um, três e seis meses de idade corrigida.

3.9.2 Variáveis independentes

O quadro 1 apresenta as variáveis independentes do estudo.

QUADRO 1 – VARIÁVEIS INDEPENDENTES ESTUDADAS, SEGUNDO A CATEGORIA

| BLOCOS | VARIÁVEIS |
|--|--|
| Variáveis sócio demográficas e do nascimento | Idade materna; Cor materna; Convivência com companheiro; Família; Escolaridade materna; Situação de trabalho materno; Classificação econômica; Sexo; Gemelaridade; Idade gestacional; Peso, Comprimento; Índice de massa corporal; Classificação de Apgar |
| Variáveis relacionadas às gestações, pré-natal, orientação em AM e ordenha das mamas | Paridade; Idade do filho mais novo; Experiência anterior em aleitamento materno; Número de consultas e Local de realização do pré-natal; Via de parto; Momentos e Unidades do Complexo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná em que receberam orientação sobre aleitamento materno; Visita, Número de atendimentos e Tempo após o parto para o primeiro atendimento à mãe pelo Banco de Leite Humano; Recebimento de orientação sobre ordenha das mamas; Tempo após o parto para início e Frequência de ordenha das mamas |
| Variáveis relacionadas à alimentação do lactente no período de internação | Tempo após o parto para introdução da alimentação enteral mínima; Alcance de nutrição enteral plena; Número de ocorrências de jejum; Uso de fórmula infantil para lactente e para lactente prematuro; Introdução de sucção não-nutritiva, Alimentação por via oral e Sucção ao seio materno; Uso de mamadeira durante a internação |
| Variáveis relacionadas ao momento da alta hospitalar | Alimentação; Idade corrigida e Cronológica; Peso; Comprimento; Índice de massa corporal; Presença da mãe durante a internação; Internação em Unidade de cuidado intermediário neonatal canguru |
| Variáveis relacionadas ao período após a alta hospitalar | Responsabilidade pelas atividades domésticas, Cuidados ao lactente e Cuidados aos outros filhos; Aleitamento materno; Introdução de alimentos líquidos e sólidos |

FONTE: A autora (2016).

3.10 PROCEDIMENTOS

Para a execução da pesquisa, foram realizadas entrevistas pela pesquisadora com as mães dos lactentes participantes. As entrevistas foram realizadas com o auxílio do protocolo de coleta de dados (Apêndice 1) elaborado pela autora. Além da entrevista, também se realizou a busca de informações no prontuário do lactente.

O protocolo de coleta de dados foi composto por duas fases, a saber:

- a) protocolo de alta: aplicado no período próximo à alta hospitalar (até 5 dias antes ou 2 dias depois). O protocolo de alta incluiu questões sócio demográficas, relacionadas à gestação, nascimento, dados da internação, orientações relacionadas ao AM, entre outras.
- b) protocolo de acompanhamento: aplicado conforme calendário de consultas do lactente no Ambulatório de Pediatria Preventiva do CHC-UFPR, até que o mesmo completasse 6 meses de idade corrigida. O protocolo de acompanhamento foi aplicado preferencialmente antes da realização da consulta médica. O protocolo incluiu questões relacionadas à alimentação do lactente no dia anterior à entrevista (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2010), à responsabilidade pelas atividades domésticas e cuidados ao lactente, entre outras. O protocolo incluiu também questões relacionadas aos motivos pelos quais foram ofertados ao lactente outros alimentos que não o leite materno, as quais foram realizadas somente quando detectada a oferta de outros alimentos.

Com o objetivo de determinar o tempo de duração do AM, quando a mãe afirmava que o lactente não havia recebido leite materno no dia anterior à entrevista, realizou-se a pergunta “quando foi a última vez que seu filho recebeu leite materno?”.

Da mesma forma, quando a mãe afirmava ter oferecido outros alimentos que não o leite materno, questionou-se sobre quando ocorreu a introdução desses alimentos, visando obter uma estimativa da idade em que o lactente passou a receber os alimentos complementares.

Quando observadas práticas alimentares diferentes daquelas preconizadas pelo Ministério da Saúde, a pesquisadora informou aos médicos responsáveis pelo ambulatório, para que fosse realizada a orientação à mãe, sem a intervenção direta da pesquisadora.

Como as entrevistas de acompanhamento foram realizadas conforme o calendário do Ambulatório de Pediatria Preventiva, nos casos em que o lactente completou os seis meses de idade corrigida, sem que houvesse a realização de consulta nos sete dias subsequentes, realizou-se contato telefônico com a mãe para a aplicação do protocolo. O calendário de consultas do Ambulatório de Pediatria Preventiva é organizado conforme definido pela Sociedade Brasileira de Pediatria para o seguimento do RNPT (SILVEIRA, 2012a), sendo, porém, também dependente da disponibilidade de vagas para agendamento no ambulatório.

A idade corrigida foi determinada subtraindo-se da idade cronológica a diferença entre o termo (40 semanas) e a IG, da seguinte forma: idade corrigida = idade cronológica - (40 semanas - IG). (SILVEIRA, 2012b).

3.11 DEFINIÇÕES

As definições de AM utilizadas nesse estudo seguiram aquelas preconizadas pela OMS e adotadas pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2015). Entretanto, considerando o objetivo principal do presente estudo de verificar a prevalência do AM, no momento da alta hospitalar foram considerados em AM somente os lactentes que recebiam leite materno da própria mãe (diretamente da mama ou ordenhado), não sendo considerados amamentados aqueles lactentes que recebiam somente LH do BLH. Tendo em vista o tamanho da amostra, após a alta hospitalar optou-se por não classificar a forma de AM em predominante, misto ou complementar, identificando-se somente os lactentes que recebiam ou não AM.

A classificação econômica foi definida utilizando-se o Critério Brasil 2014 (ABEP, 2012), vigente no momento inicial da coleta dos dados.

A definição de família considerou o conjunto de pessoas com laços de parentesco que convivem em uma unidade doméstica, conforme descrito pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A família única corresponde a existência de somente um núcleo familiar em uma unidade doméstica, enquanto que famílias conviventes representam unidades domésticas com dois ou mais núcleos familiares. (BRASIL, 2012).

Utilizou-se a classificação de Apgar para o primeiro e quinto minuto de vida, seguindo a proposta descrita por Apgar (1953), com alocação dos lactentes entre

aqueles que receberam pontuação igual ou superior a oito, considerados como em boas condições, e aquelas com pontuação igual ou inferior a sete, representando condições razoáveis ou ruins de nascimento.

O cálculo da adequação dos parâmetros antropométricos à IG foi realizado por meio do sítio eletrônico *PediTools*, o qual utiliza como referência os estudos de Fenton e Kim (2013) e Olsen *et al.* (2015).

3.12 REGISTRO E GERENCIAMENTO DE DADOS

Os dados obtidos foram digitados pela pesquisadora em planilha eletrônica (*Microsoft Excel*, 2013), conferidos e exportados para os programas *Statística 10 – Statsoft* (Dell), para realização das análises univariadas e curva de sobrevivência de Kaplan-Meier, e *MedCalc* (versão 7.4.4.1), para realização das análises multivariadas.

3.13 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para análise da prevalência do AM, foram utilizados os seguintes indicadores:

- a) AME no momento na alta hospitalar;
- b) AM misto no momento na alta hospitalar;
- c) AM no momento na alta hospitalar;
- d) AM com um mês de idade corrigida;
- e) AM aos três meses de idade corrigida;
- f) AM aos seis meses de idade corrigida;
- g) tempo de duração do AM após a alta hospitalar.

Para as variáveis contínuas de distribuição simétrica foram utilizadas as medidas média e desvio padrão, enquanto que para aquelas de distribuição assimétrica, mediana e valores mínimo e máximo. Para as variáveis categóricas, utilizou-se a frequência, expressa em quantidade absoluta e relativa.

Os testes estatísticos utilizados para avaliar a diferença entre as variáveis estudadas foram:

- a) teste t de Student;
- b) teste de Mann-Whitney;

- c) teste exato de Fisher;
- d) qui-quadrado de Pearson;
- e) coeficiente de correlação de Spearman.

Após aplicação desses testes, realizou-se a seleção de variáveis para as análises de regressão logística multivariada. Considerando-se o número de variáveis estudadas, foram selecionadas as variáveis que apresentaram nível de significância estatística menor ou igual a 10% ($p \leq 0,10$) ou coeficiente de correlação de Spearman maior ou igual a 0,40. Foram também incluídas nos modelos de regressão aquelas variáveis comumente citadas na literatura que não apresentaram o nível de significância adotado nesse estudo.

Para a regressão logística multivariada, considerou-se os desfechos AM na alta hospitalar, AM com um mês de idade corrigida e AM aos três meses de idade corrigida, com a distribuição das variáveis em blocos, conforme descrito nos quadros 2, 3 e 4.

QUADRO 2 – DISTRIBUIÇÃO DE VARIÁVEIS PARA ANÁLISE DE REGRESSÃO LOGÍSTICA MULTIVARIADA DOS FATORES ASSOCIADOS AO ALEITAMENTO MATERNO NO MOMENTO DA ALTA HOSPITALAR

| BLOCOS | VARIÁVEIS |
|--|--|
| Características maternas | Idade; Experiência anterior em aleitamento materno ⁽¹⁾ ; Tempo após o parto para início da ordenha das mamas ⁽¹⁾ ; Frequência de ordenha das mamas ⁽¹⁾ |
| Características do nascimento | Peso; Idade gestacional ⁽¹⁾ ; Classificação de Apgar no primeiro minuto de vida |
| Características da alimentação durante o período de internação | Número de ocorrências de jejum; Idade cronológica de alcance de nutrição enteral plena; Uso de fórmula infantil para lactente; idade corrigida de introdução de alimentação por via oral; Idade cronológica de introdução de alimentação por via oral; Uso de mamadeira durante a internação |
| Características relacionadas à alta hospitalar | Idade corrigida; Idade cronológica; Peso; Internação em Unidade de cuidado intermediário neonatal canguru |

FONTE: A autora (2016).

NOTA: (1) Variáveis descritas na literatura.

QUADRO 3 – DISTRIBUIÇÃO DE VARIÁVEIS PARA ANÁLISE DE REGRESSÃO LOGÍSTICA MULTIVARIADA DOS FATORES ASSOCIADOS AO ALEITAMENTO MATERNO COM UM MÊS DE IDADE CORRIGIDA

| BLOCOS | VARIÁVEIS |
|---|---|
| Características maternas e do nascimento | Idade materna; Experiência anterior em aleitamento materno; Tempo após o parto para início da ordenha das mamas ⁽¹⁾ ; Frequência de ordenha das mamas ⁽¹⁾ ; Idade gestacional ⁽¹⁾ ; Gemelaridade |
| Características da alimentação durante o período de internação e relacionadas à alta hospitalar | Tempo pós-parto para introdução da alimentação enteral; Uso de fórmula infantil para lactente durante a internação; Uso de mamadeira durante a internação; idade corrigida na alta; Presença da mãe durante a internação; Idade cronológica na alta hospitalar ⁽¹⁾ |
| Características relacionadas ao período após a alta hospitalar | Recebimento de orientação sobre aleitamento materno após a alta hospitalar; Uso de chupeta com um mês de idade corrigida |

FONTE: A autora (2016).

NOTA: (1) Variáveis descritas na literatura.

QUADRO 4 – DISTRIBUIÇÃO DE VARIÁVEIS PARA ANÁLISE DE REGRESSÃO LOGÍSTICA MULTIVARIADA DOS FATORES ASSOCIADOS AO ALEITAMENTO MATERNO AOS TRÊS MESES DE IDADE CORRIGIDA

| BLOCOS | VARIÁVEIS |
|---|---|
| Características maternas e do nascimento | Idade materna; Experiência anterior em aleitamento materno; Tempo após o parto para início da ordenha das mamas ⁽¹⁾ ; Frequência de ordenha das mamas ⁽¹⁾ ; Idade gestacional ⁽¹⁾ |
| Características da alimentação durante o período de internação e relacionadas à alta hospitalar | Uso de fórmula infantil para lactente durante a internação ⁽¹⁾ ; Uso de mamadeira durante a internação; Peso na alta; Idade cronológica na alta hospitalar ⁽¹⁾ ; Internação em Unidade de cuidado intermediário neonatal canguru |
| Características relacionadas ao período após a alta hospitalar | Recebimento de orientação sobre aleitamento materno após a alta hospitalar; Recebimento de alimentos líquidos com um mês de idade corrigida; Recebimento de alimentos líquidos aos três meses de idade corrigida; Uso de chupeta com um mês de idade corrigida ⁽¹⁾ |

FONTE: A autora (2016).

NOTA: (1) Variáveis descritas na literatura.

Para a Regressão Múltipla, utilizou-se o desfecho duração do AM em dias após a alta hospitalar. As variáveis abordadas compreenderam:

- a) idade materna, por apresentar coeficiente de correlação de Spearman maior ou igual a 0,40;
- b) experiência anterior em AM, classificação econômica, presença da mãe durante a internação e uso de mamadeira com um mês de idade corrigida, por apresentarem nível de significância estatística menor ou igual a 10% nas análises univariadas;
- c) tempo após o parto para início da ordenha das mamas, frequência de ordenha das mamas, IG ao nascer, uso de fórmula infantil para lactente

durante a internação, uso de chupeta com um e aos três meses de idade corrigida e uso de mamadeira com um e aos três meses de idade corrigida, por serem abordadas na literatura como interferentes no processo de AM de RNPT.

As análises de regressão multivariadas foram realizadas adotando-se o método de seleção *backward*.

Considerando o desfecho principal de prevalência do AM entre os RNPT nos diferentes momentos estudados, as frequências encontradas e aquelas estimadas nos RN a termo (BRASIL, 2009), a amostra conferiu poder de teste de 95%, com nível de significância mínimo de 5%.

3.14 ÉTICA EM PESQUISA

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas em Seres Humanos, do CHC-UFPR, CAAE 19516313.7.0000.0096 (Anexo 1). O termo de consentimento livre e esclarecido está apresentado no Apêndice 2.

3.15 MONITORIZAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada considerando as medidas de proteção, minimização de riscos, confidencialidade, responsabilidade do pesquisador e da instituição, de acordo com o compromisso firmado com o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do CHC-UFPR na ocasião da submissão do projeto.

3.16 FOMENTO PARA A PESQUISA, PROFISSIONAIS E INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS

Fez-se necessário o apoio do CHC-UFPR no sentido de autorizar e prover estrutura física para a execução da pesquisa.

A pesquisa também contou com o apoio dos profissionais da Unidade de Neonatologia do CHC-UFPR, no sentido de comunicar à pesquisadora as previsões de alta dos lactentes que pertenciam à população de estudo.

Foi necessário o envolvimento dos profissionais do ambulatório de Pediatria Preventiva para busca ativa dos sujeitos de pesquisa que não compareceram na data agendada para a consulta.

4 RESULTADOS

4.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS DA AMOSTRA

Constituíram a amostra do estudo 47 lactentes nascidos prematuros, sendo 22 (46,8%) do sexo masculino e 25 (53,2%) do sexo feminino. Cinco lactentes (10,6%) eram gemelares; três (6,4%) eram quadrigemelares; e os demais (n=39; 83,0%) provenientes de gestações únicas. Ao nascimento, 83,0% dos lactentes (n=39) foram considerados AIG em relação ao peso (Tabela 1).

TABELA 1 – CARACTERÍSTICAS DOS LACTENTES

| CARACTERÍSTICA | MÉDIA / FREQUÊNCIA n (%) | MÍNIMO | MÁXIMO | IC 95% |
|---|-----------------------------|--------|---------|-----------------|
| Sexo | | | | |
| Masculino | 22 (46,8) | | | 33,3 – 60,7 |
| Feminino | 25 (53,2) | | | 39,2 – 66,7 |
| Gemelaridade | | | | |
| Sim | 8 (17,0) | | | 8,8 – 30,1 |
| Não | 39 (83,0) | | | 69,8 – 91,1 |
| Idade gestacional (semanas) | 28,7 ± 2,2 | 23,7 | 31,6 | 28,0 – 29,3 |
| Peso (gramas) | 1.052,8 ± 276,5 | 545,0 | 1.495,0 | 971,6 – 1.134,0 |
| Adequação | | | | |
| AIG | 39 (83,0) | | | 69,8 – 91,1 |
| PIG | 7 (14,9) | | | 7,4 – 27,7 |
| GIG | 1 (2,1) | | | 0,4 – 11,1 |
| Comprimento (cm) ⁽¹⁾ | 35,6 ± 3,5 | 27,0 | 42,5 | 34,6 – 36,7 |
| Adequação | | | | |
| AIG | 33 (75,0) | | | 60,5 – 85,4 |
| PIG | 11 (25,0) | | | 14,5 – 39,4 |
| IMC (g/cm ²) ⁽¹⁾ | 8,3 ± 1,0 | 6,4 | 10,6 | 7,9 – 8,6 |
| Adequação | | | | |
| AIG | 38 (86,4) | | | 73,3 – 93,6 |
| PIG | 3 (6,8) | | | 2,3 – 18,2 |
| GIG | 3 (6,8) | | | 2,3 – 18,2 |
| Classificação de Apgar no primeiro minuto de vida | | | | |
| Maior ou igual a 8 | 12 (25,5) | | | 15,2 – 39,5 |
| Menor ou igual a 7 | 35 (74,5) | | | 60,5 – 84,7 |
| Classificação de Apgar no quinto minuto de vida | | | | |
| Maior ou igual a 8 | 35 (74,5) | | | 60,5 – 84,7 |
| Menor ou igual a 7 | 12 (25,5) | | | 15,2 – 39,5 |

FONTE: A autora (2016).

NOTA: (1) n=44.

LEGENDA: AIG = adequado para idade gestacional; PIG = pequeno para idade gestacional; GIG = grande para idade gestacional; IMC = índice de massa corporal; g/cm² = peso em gramas dividido pelo quadrado do comprimento em centímetros.

A média da idade materna foi de $28,2 \pm 8,3$ anos, variando de 16,0 a 46,0 anos (IC 95% = 25,8 – 30,6). As demais características demográficas estão apresentadas na Tabela 2.

TABELA 2 – CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DA AMOSTRA

| CARACTERÍSTICA | n | % | IC 95% |
|--|----|------|-------------|
| Cor materna | | | |
| Branca | 37 | 78,7 | 65,1 – 88,0 |
| Parda | 5 | 10,7 | 4,6 – 22,6 |
| Preta | 4 | 8,5 | 3,3 – 19,9 |
| Indígena | 1 | 2,1 | 0,4 – 11,1 |
| Convivência com companheiro | | | |
| Sim | 41 | 87,2 | 74,8 – 94,0 |
| Não | 6 | 12,8 | 5,9 – 25,1 |
| Família | | | |
| Única | 38 | 80,9 | 67,4 – 89,6 |
| Conviventes | 9 | 19,1 | 10,4 – 32,5 |
| Escolaridade materna | | | |
| Sem instrução ou fundamental incompleto | 7 | 14,9 | 7,4 – 27,7 |
| Fundamental completo ou médio incompleto | 18 | 38,3 | 25,8 – 52,5 |
| Médio completo ou superior incompleto | 15 | 31,9 | 20,4 – 46,1 |
| Superior completo | 7 | 14,9 | 7,4 – 27,7 |
| Situação de trabalho materno | | | |
| Não trabalha fora | 21 | 44,7 | 31,4 – 58,7 |
| Em licença maternidade | 23 | 48,9 | 35,3 – 62,7 |
| Trabalhando fora | 3 | 6,4 | 2,1 – 17,1 |
| Expectativa materna em relação ao trabalho | | | |
| Não trabalhar fora | 19 | 40,4 | 27,6 – 54,6 |
| Trabalhar fora antes dos 6 meses de idade cronológica ou ao término da licença maternidade | 14 | 29,8 | 18,6 – 44,0 |
| Trabalhar fora após 6 meses de idade cronológica | 14 | 29,8 | 18,6 – 44,0 |
| Classificação econômica ⁽¹⁾ | | | |
| A | 1 | 2,1 | 0,4 – 11,1 |
| B | 15 | 31,9 | 20,4 – 46,1 |
| C | 30 | 63,9 | 49,5 – 76,0 |
| D | 1 | 2,1 | 0,4 – 11,1 |

FONTE: A autora (2016).

NOTA: (1) Critério Brasil 2014 (ABEP, 2012).

4.2 CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS ÀS GESTAÇÕES, PRÉ NATAL, PARTO ORIENTAÇÕES SOBRE ALEITAMENTO MATERNO E ORDENHA DAS MAMAS

As mães de 21 lactentes (44,7%) já possuíam outros filhos. A mediana de idade do filho mais novo foi de 8 anos, variando de 2 a 17 anos (IC 95% = 6,3 – 10,4). Dentre essas mães, 18 afirmaram ter experiência anterior em AM e somente duas relataram dificuldades no processo de amamentação.

Em relação ao pré-natal, as mães de todos os lactentes afirmaram o ter realizado. Todas as mães também afirmaram ter recebido orientações sobre AM (Tabela 3).

TABELA 3 – CARACTERÍSTICAS DO PRÉ-NATAL, PARTO E ORIENTAÇÕES SOBRE ALEITAMENTO MATERNO

| CARACTERÍSTICA | n | % | IC 95% |
|---|----|------|-------------|
| Número de consultas de pré-natal | | | |
| 1 a 3 consultas | 12 | 25,5 | 15,2 – 39,5 |
| 4 a 5 consultas | 10 | 21,3 | 11,9 – 34,9 |
| 6 ou mais consultas | 25 | 53,2 | 39,2 – 66,7 |
| Local de realização do pré-natal ⁽¹⁾ | | | |
| CHC-UFPR | 27 | 54,4 | 43,3 – 70,5 |
| Unidade de saúde | 29 | 61,7 | 47,4 – 74,2 |
| Consultório particular | 7 | 14,9 | 7,4 – 27, |
| Paridade | | | |
| Primípara | 26 | 55,3 | 41,2 – 68,6 |
| Múltipara | 21 | 44,7 | 31,4 – 58,7 |
| Via de parto | | | |
| Vaginal | 16 | 34,0 | 22,1 – 48,3 |
| Cesárea | 31 | 66,0 | 51,6 – 77,8 |
| Momentos em que receberam orientação sobre AM | | | |
| Durante o pré-natal e após o parto | 17 | 36,2 | 23,9 – 50,4 |
| Somente após o parto | 29 | 61,7 | 47,4 – 74,2 |
| Somente no pré-natal | 1 | 2,1 | 0,4 – 11,1 |
| Unidades do CHC-UFPR em que as mães afirmaram ter recebido orientação sobre AM ⁽¹⁾ | | | |
| BLH | 36 | 76,6 | 62,8 – 86,4 |
| Neonatologia | 31 | 65,9 | 51,6 – 77,8 |
| Obstetrícia | 15 | 31,9 | 20,4 – 46,1 |

FONTE: A autora (2016).

NOTA: (1) Mais de um local por mãe.

LEGENDA: CHC-UFPR = Complexo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná; AM = aleitamento materno; BLH = banco de leite humano.

Especificamente em relação ao BLH, apesar de as mães de somente 36 lactentes terem afirmado que receberam orientação do serviço, quando questionadas sobre a realização de visita ao BLH, as mães de 42 lactentes (89,4%) disseram ter se dirigido até a unidade para receber orientações. De acordo com os registros do BLH, as mães de todos os lactentes receberam ao menos um atendimento do serviço, conforme demonstrado na Tabela 4.

As mães de todos os lactentes afirmaram realizar a ordenha das mamas. Apesar disso, as mães de dois lactentes (4,3%) afirmaram não ter recebido orientação sobre a ordenha das mamas, enquanto as demais (n=45; 95,7%) afirmaram ter recebido orientação no período pós-parto (Tabela 5).

TABELA 4 – CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS AOS ATENDIMENTOS REALIZADOS PELO SERVIÇO DE BANCO DE LEITE HUMANO

| CARACTERÍSTICA | n | % | IC 95% |
|--|----|------|-------------|
| Mãe foi ao BLH para receber orientações | | | |
| Sim | 42 | 89,4 | 77,4 – 95,3 |
| Não | 5 | 10,6 | 4,6 – 22,6 |
| Número de atendimentos realizados à mãe, segundo registro do BLH | | | |
| Um atendimento | 17 | 36,2 | 23,9 – 50,4 |
| Dois atendimentos | 14 | 29,8 | 18,6 – 44,0 |
| Três ou mais atendimentos | 16 | 34,0 | 22,1 – 48,3 |
| Tempo após o parto para realização do primeiro atendimento à mãe pelo BLH ⁽¹⁾ | | | |
| No dia do parto | 4 | 9,8 | 3,8 – 22,5 |
| No primeiro dia após o parto | 10 | 24,4 | 13,8 – 39,3 |
| No segundo ou mais dias após o parto | 27 | 65,8 | 50,5 – 78,4 |

FONTE: A autora (2016).

NOTA: (1) n=41 (Os registros de atendimento às mães de seis lactentes não possuíam data).

LEGENDA: BLH = banco de leite humano.

TABELA 5 – CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS À ORDENHA DAS MAMAS

| CARACTERÍSTICA | n | % | IC 95% |
|--|----|------|-------------|
| Mãe recebeu orientação sobre ordenha das mamas | | | |
| Sim | 45 | 95,7 | 85,7 – 98,8 |
| Não | 2 | 4,3 | 1,1 – 14,2 |
| Tempo após o parto para início da ordenha das mamas ⁽¹⁾ | | | |
| No dia do parto | 1 | 2,2 | 0,4 – 11,3 |
| No primeiro dia após o parto | 10 | 21,7 | 12,2 – 35,5 |
| No segundo ou mais dias após o parto | 35 | 76,1 | 62,0 – 86,0 |
| Frequência de ordenha das mamas ao dia ⁽²⁾ | | | |
| 6 ou mais vezes ao dia | 10 | 21,7 | 12,2 – 35,5 |
| 4 a 5 vezes ao dia | 14 | 30,4 | 19,0 – 44,8 |
| 1 a 3 vezes ao dia | 22 | 47,9 | 34,1 – 61,8 |

FONTE: A autora (2016).

NOTAS: (1) n=46 (a mãe de um lactente não soube informar o momento de início de ordenha das mamas); (2) n=46 (a mãe de um lactente não soube informar a frequência de ordenha das mamas).

4.3 CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS À ALIMENTAÇÃO DURANTE O PERÍODO DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR

A alimentação enteral de todos os lactentes foi iniciada com LH, sendo que somente 10 lactentes (21,3%) tiveram a introdução da alimentação enteral mínima em tempo menor que 24 horas após o parto. O alcance da nutrição enteral plena ocorreu em média às $31,6 \pm 1,9$ semanas de idade corrigida e com mediana de 16 dias de idade cronológica, variando de 5 a 67 dias (Tabela 6).

No que diz respeito à introdução da alimentação por via oral (Tabela 7), a sucção não nutritiva teve início, em média, às $33,5 \pm 1,6$ semanas de idade corrigida,

enquanto que a alimentação por via oral teve início, em média, às $34,7 \pm 1,9$ semanas de idade corrigida.

TABELA 6 – CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS À ALIMENTAÇÃO ENTERAL NO PERÍODO DE INTERNAÇÃO

| CARACTERÍSTICA | MÉDIA / MEDIANA / FREQUÊNCIA n (%) | MÍNIMO | MÁXIMO | IC 95% |
|---|---------------------------------------|--------|--------|-------------|
| Tempo pós-parto para introdução da alimentação enteral mínima | | | | |
| Menor que 24 horas | 10 (21,3) | | | 12,0 – 34,9 |
| Igual ou maior a 24 e menor que 48 horas | 22 (46,8) | | | 33,3 – 60,7 |
| Igual ou maior a 48 horas | 15 (31,9) | | | 20,4 – 46,1 |
| Alcance de nutrição enteral plena (150 mL/kg/dia) | | | | |
| Idade corrigida (semanas) | $31,6 \pm 1,9$ | 26,3 | 35,0 | 31,0 – 32,1 |
| Idade cronológica (dias) | 16 (5 – 67) | | | 16,2 – 23,6 |
| Número de ocorrências de jejum | | | | |
| 0 ou 1 ocorrência | 22 (46,8) | | | 33,3 – 60,7 |
| 2 a 4 ocorrências | 14 (29,8) | | | 18,6 – 44,0 |
| 5 ou mais ocorrências | 11 (23,4) | | | 13,6 – 37,2 |
| Uso de fórmula infantil para lactente prematuro | | | | |
| Sim | 27 (57,4) | | | 43,3 – 70,5 |
| Não | 20 (42,6) | | | 29,5 – 56,7 |
| Tempo de uso (dias) | 29 (3,0 – 79,0) | | | 26,3 – 44,4 |
| Uso de fórmula infantil para lactente | | | | |
| Sim | 28 (59,6) | | | 45,3 – 72,3 |
| Não | 19 (40,4) | | | 27,6 – 54,6 |
| Tempo de uso (dias) | 7 (1,0 – 37,0) | | | 6,5 – 13,7 |

FONTE: A autora (2016).

LEGENDA: mL/kg/dia = mililitros por quilo de peso corporal ao dia.

TABELA 7 – CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS À INTRODUÇÃO DA ALIMENTAÇÃO POR VIA ORAL

| CARACTERÍSTICA | MÉDIA / MEDIANA / FREQUÊNCIA n (%) | MÍNIMO | MÁXIMO | IC 95% |
|---|---------------------------------------|--------|--------|-------------|
| Introdução de sucção não nutritiva ⁽¹⁾ | | | | |
| Idade corrigida (semanas) | $33,5 \pm 1,6$ | 30,3 | 39,3 | 32,9 – 34,1 |
| Idade cronológica (dias) | 25,0 (5,0 – 73,0) | | | 23,8 – 36,4 |
| Introdução da alimentação por via oral | | | | |
| Idade corrigida (semanas) | $34,7 \pm 1,9$ | 31,5 | 41,8 | 34,1 – 35,3 |
| Idade cronológica (dias) | 42,0 (6,0 – 104,0) | | | 35,2 – 48,4 |
| Introdução de sucção ao seio materno ⁽²⁾ | | | | |
| Idade corrigida (semanas) | $35,0 \pm 1,8$ | 31,5 | 41,8 | 34,4 – 35,6 |
| Idade cronológica (dias) | 46,0 (6,0 – 104,0) | | | 37,7 – 52,4 |
| Uso de mamadeira durante a internação | | | | |
| Sim | 14 (29,8) | | | 18,6 – 44,0 |
| Não | 33 (70,2) | | | 56,0 – 81,3 |
| Tempo de uso (dias) | 7,5 (1,0 – 45,0) | | | 4,8 – 19,3 |

FONTE: A autora (2016).

NOTAS: (1) n=29; (2) n=44.

4.4 CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS AO MOMENTO DA ALTA HOSPITALAR

No momento da alta hospitalar, 29 lactentes (61,7%) eram amamentados, dos quais 12 (25,5% da amostra total) recebiam AME, por meio da oferta do seio materno, complementado com LH do BLH. Nenhum lactente recebeu alta com alimentação exclusivamente ao seio materno (Tabela 8).

Dentre os lactentes que não recebiam AM no momento da alta hospitalar (n=18; 38,3%), 12 (25,5% da amostra total) receberam alimentação exclusivamente por fórmula infantil no período anterior à alta hospitalar, com tempo mediano de 9 dias, variando de 2 a 54 dias (IC 95% = 7,7 – 29,7).

TABELA 8 – CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA NO MOMENTO DA ALTA HOSPITALAR

| CARACTERÍSTICA | MÉDIA / MEDIANA / FREQUÊNCIA n (%) | MÍNIMO | MÁXIMO | IC 95% |
|---|---------------------------------------|---------|---------|-------------------|
| Alimentação no momento da alta hospitalar | | | | |
| AM | 29 (61,7) | | | 47,4 – 74,2 |
| AM exclusivo ⁽¹⁾ | 12 (25,5) | | | 15,2 – 39,5 |
| AM misto | 17 (36,2) | | | 23,9 – 50,4 |
| AM ausente | 18 (38,3) | | | 25,8 – 52,5 |
| Idade corrigida (semanas) | 38,2 ± 2,8 | 34,1 | 47,4 | 37,4 – 39,0 |
| Idade cronológica (dias) | 56,0 (25,0 – 131,0) | | | 57,7 – 75,0 |
| Peso (gramas) | 2.183,0 ± 408,0 | 1.790,0 | 3.380,0 | 2.063,2 – 2.302,9 |
| Adequação | | | | |
| AIG | 8 (17,0) | | | 8,8 – 30,1 |
| PIG | 39 (83,0) | | | 69,8 – 91,1 |
| Comprimento (cm) ⁽²⁾ | 43,5 ± 2,6 | 37,0 | 49,0 | 42,7 – 44,3 |
| Adequação | | | | |
| AIG | 13 (31,7) | | | 19,5 – 47,0 |
| PIG | 28 (68,3) | | | 53,0 – 80,4 |
| IMC (g/cm ²) ⁽²⁾ | 11,4 ± 1,8 | 8,1 | 15,5 | 10,8 – 11,9 |
| Adequação | | | | |
| AIG | 29 (70,8) | | | 55,5 – 82,4 |
| PIG | 11 (26,8) | | | 15,7 – 41,9 |
| GIG | 1 (2,4) | | | 0,4 – 12,6 |
| Presença da mãe durante a internação | | | | |
| Maior ou igual a 90% dos dias de internação | 24 (51,1) | | | 37,2 – 64,7 |
| Menor que 90% dos dias de internação | 23 (48,9) | | | 35,3 – 62,7 |
| Internação em UCINCa | | | | |
| Sim | 17 (36,2) | | | 23,9 – 50,4 |
| Não | 30 (63,8) | | | 49,5 – 76,0 |
| Tempo (dias) | 18,0 (8,0 – 30,0) | | | 14,2 – 20,7 |

FONTE: A autora (2016).

NOTAS: (1) Seio materno, complementado com leite humano do banco de leite humano. (2) n=41.

LEGENDA: AM = aleitamento materno; AIG = adequado para idade gestacional; PIG = pequeno para idade gestacional; GIG = grande para idade gestacional; IMC = índice de massa corporal; g/cm² = peso em gramas dividido pelo quadrado do comprimento em centímetros.

4.5 CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS AO PERÍODO APÓS A ALTA HOSPITALAR

4.5.1 Cuidados ao lactente e atividades domésticas

As mães de 45 lactentes (95,7%; IC 95% = 85,7 – 98,8) afirmaram ser as principais responsáveis pelos seus cuidados, sendo que, dessas, 40 (88,9%; IC 95% = 76,5 – 95,1) afirmaram receber ajuda. Já para os cuidados aos outros filhos (n=26) todas as mães afirmaram ser a principal responsável, sendo que as mães de 23 (88,5%; IC 95% = 71,0 – 96,0) recebiam ajuda para tal.

No que se refere às atividades domésticas, as mães de 35 lactentes (74,5%; IC 95% = 60,5 – 84,7) afirmaram ser as principais responsáveis por sua execução. Dessas, as mães de 21 (60,0%; IC 95% = 43,5 – 74,4) afirmaram receber ajuda para a atividade.

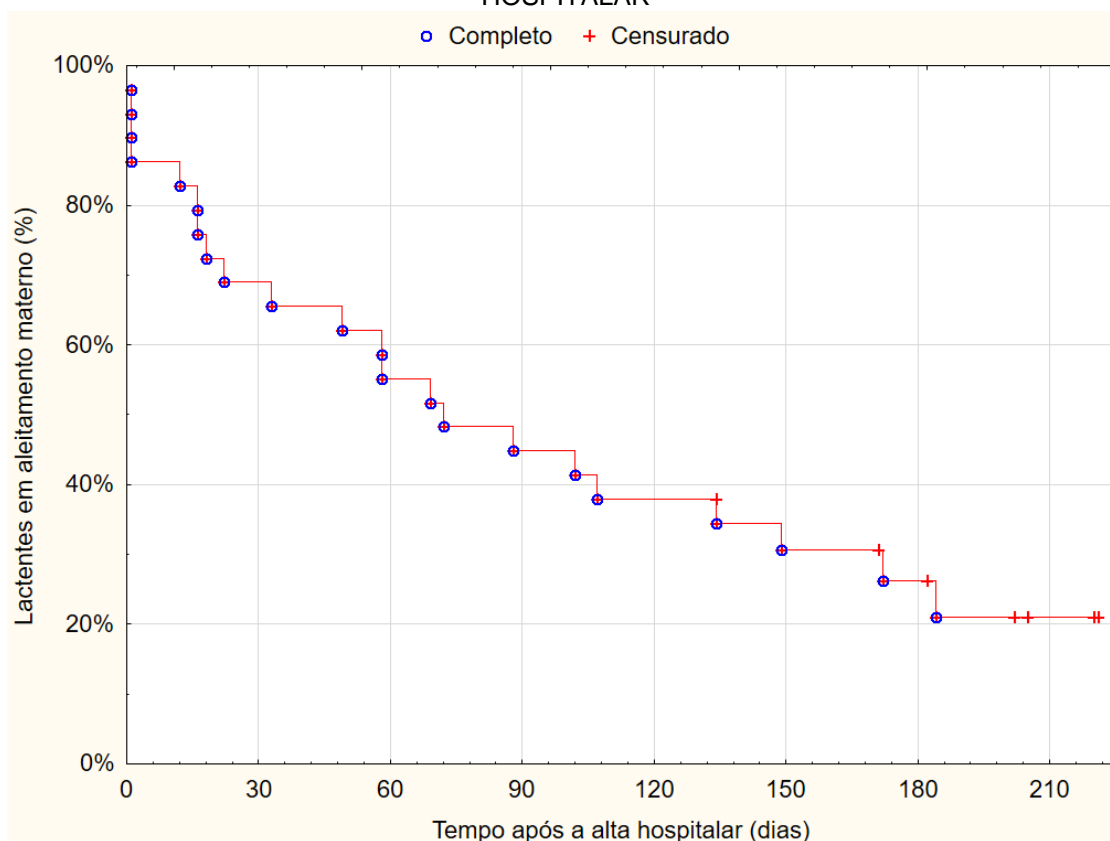
4.5.2 Aleitamento materno e introdução de alimentos complementares

Entre os lactentes que recebiam AME no momento da alta hospitalar (n=12; 25,5%), somente dois mantiveram essa forma de aleitamento após a alta, sendo o AM misto iniciado em um caso com um mês de idade corrigida e, no outro, aos dois meses de idade corrigida.

Dentre os 29 lactentes que recebiam AM no momento da alta hospitalar, nove (31,0%) deixaram de ser amamentados em até 30 dias após alta hospitalar. Dentre os 20 lactentes ainda amamentados, outros quatro (20,0%) não recebiam AM 60 dias após a alta hospitalar. Dos 16 lactentes restantes, outros três (18,7%) não eram mais amamentados em até 90 dias após a alta hospitalar, totalizando 16 lactentes (55,1%) em três meses após a alta hospitalar (Gráfico 1).

Considerando-se somente os lactentes que recebiam AM no momento da alta hospitalar, entre aqueles que deixaram de o receber durante o período de acompanhamento (n=22), o tempo mediano de duração do AM após a alta hospitalar foi de 53,5 dias, variando de 1 a 184 dias (IC 95% = 44,5 – 82,7).

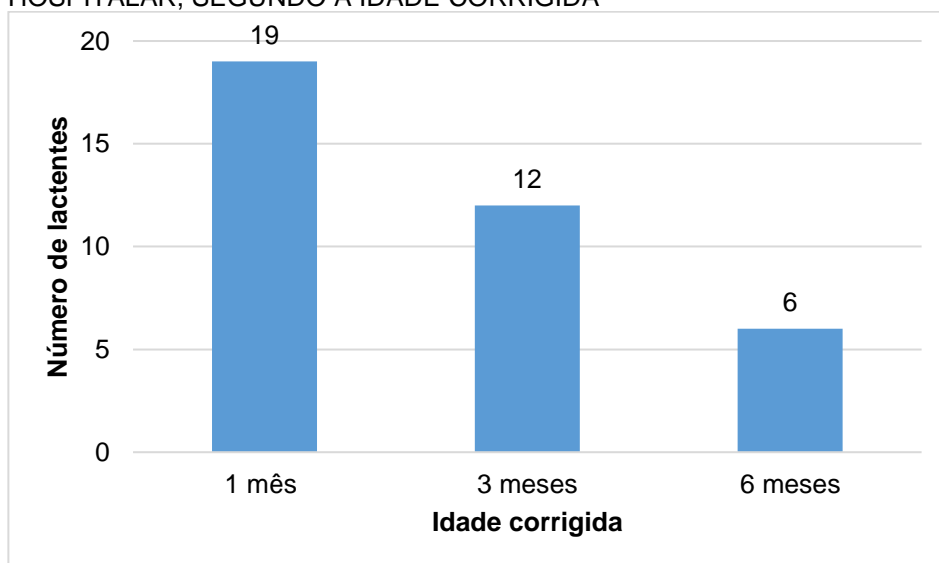
GRÁFICO 1 – CURVA DE KAPLAN-MEIER DO ALEITAMENTO MATERNO APÓS A ALTA HOSPITALAR



FONTE: A autora (2016).

Em relação à idade corrigida, 19 lactentes recebiam AM com um mês e seis o recebiam aos seis meses (Gráfico 2).

GRÁFICO 2 – LACTENTES RECEBENDO ALEITAMENTO MATERNO APÓS A ALTA HOSPITALAR, SEGUNDO A IDADE CORRIGIDA



FONTE: A autora (2016).

NOTA: Aleitamento materno aos 6 meses: n=46.

A introdução dos alimentos líquidos ocorreu para seis lactentes antes de que os mesmos atingissem o termo, com média de idade corrigida de $37,2 \pm 1,1$ semanas, variando de 35,6 a 38,6 semanas (IC 95% = 36,0 – 38,4). Os outros 41 lactentes tiveram a introdução de alimentos líquidos após atingir o termo, com idade corrigida mediana de 69 dias, variando de 1 a 176 dias (IC 95% = 66,8 – 100,9). A idade cronológica de introdução dos alimentos líquidos teve mediana de 150 dias, variando de 36 a 243 dias (IC 95% = 133,0 – 167,0).

Os alimentos complementares foram introduzidos em média aos $147,9 \pm 38,3$ dias de idade corrigida, variando de 16 a 221 dias (IC 95% = 136,5 – 159,3). A média da idade cronológica de introdução dos alimentos complementares foi de $226,6 \pm 41,9$ dias, variando de 92 a 312 dias (IC 95% = 212,1 – 239,0).

4.6 FATORES ASSOCIADOS AO ALEITAMENTO MATERNO

A partir das análises de regressão logística multivariada, os fatores associados ao AM no momento da alta hospitalar compreenderam a classificação de Apgar no primeiro minuto de vida ($p=0,04$), o uso de fórmula infantil para lactente durante a internação ($p=0,02$), o uso de mamadeira durante a internação ($p<0,01$) e a idade corrigida no momento da alta hospitalar ($p=0,01$) (Tabelas 9, 10, 11 e 12).

TABELA 9 – ASSOCIAÇÃO ENTRE CARACTERÍSTICAS MATERNAS E ALEITAMENTO MATERNO NO MOMENTO DA ALTA HOSPITALAR

| VARIÁVEIS | ALEITAMENTO MATERNO | | ODDS RATIO | IC 95% | p ⁽¹⁾ |
|--|---------------------|----------------|------------|-------------|------------------|
| | SIM (n=29) | NÃO (n=18) | | | |
| Idade materna (anos) | $29,9 \pm 7,7$ | $25,3 \pm 8,4$ | 1,09 | 0,98 – 1,20 | 0,10 |
| Experiência anterior em aleitamento materno | | | 0,54 | 0,11 – 2,63 | 0,44 |
| Sim | 12 (41,4%) | 6 (33,3%) | | | |
| Não | 17 (58,6%) | 12 (66,7%) | | | |
| Tempo após o parto para início da ordenha das mamas ⁽²⁾ | | | 0,97 | 0,20 – 4,53 | 0,97 |
| Até o primeiro dia após o parto | 6 (20,7%) | 5 (29,4%) | | | |
| No segundo ou mais dias após o parto | 23 (79,3%) | 12 (70,6%) | | | |
| Frequência de ordenha das mamas ⁽²⁾ | | | 0,66 | 0,14 – 2,97 | 0,59 |
| 5 ou menos vezes ao dia | 23 (82,1%) | 13 (72,2%) | | | |
| 6 ou mais vezes ao dia | 5 (17,9%) | 5 (27,8%) | | | |

FONTE: A autora (2016).

NOTA: (1) Regressão logística multivariada, teste de Wald. (2) n=46.

TABELA 10 – ASSOCIAÇÃO ENTRE CARACTERÍSTICAS DO NASCIMENTO E ALEITAMENTO MATERNO NO MOMENTO DA ALTA HOSPITALAR

| VARIÁVEIS | ALEITAMENTO MATERNO | | ODDS RATIO | IC 95% | p ⁽¹⁾ |
|---|---------------------|---------------|------------|-------------|------------------|
| | SIM (n=29) | NÃO (n=18) | | | |
| Peso ao nascer (gramas) | 1105,7 ± 256,9 | 967,5 ± 292,8 | 1,00 | 0,99 – 1,00 | 0,81 |
| Idade gestacional (semanas) | 28,9 ± 2,2 | 28,2 ± 2,2 | 1,03 | 0,69 – 1,54 | 0,45 |
| Classificação de Apgar no primeiro minuto de vida | | | 0,10 | 0,01 – 0,95 | 0,04 |
| Menor ou igual a 7 | 18 (62,1%) | 17 (94,4%) | | | |
| Maior ou igual a 8 | 11 (37,9%) | 1 (5,6%) | | | |

FONTE: A autora (2016).

NOTA: (1) Regressão logística multivariada, teste de Wald.

TABELA 11 – ASSOCIAÇÃO ENTRE CARACTERÍSTICAS DA ALIMENTAÇÃO DURANTE O PERÍODO DE INTERNAÇÃO E ALEITAMENTO MATERNO NO MOMENTO DA ALTA HOSPITALAR

| VARIÁVEIS | ALEITAMENTO MATERNO | | ODDS RATIO | IC 95% | p ⁽¹⁾ |
|---------------------------------------|---------------------|------------|------------|-------------|------------------|
| | SIM (n=29) | NÃO (n=18) | | | |
| Uso de fórmula infantil para lactente | | | 0,12 | 0,02 – 0,76 | 0,02 |
| Sim | 12 (41,4%) | 16 (88,9%) | | | |
| Não | 17 (58,6%) | 2 (11,1%) | | | |
| Uso de mamadeira durante a internação | | | 0,10 | 0,02 – 0,53 | <0,01 |
| Sim | 3 (10,3%) | 11 (61,1%) | | | |
| Não | 26 (89,7%) | 7 (38,9%) | | | |

FONTE: A autora (2016).

NOTA: (1) Regressão logística multivariada, teste de Wald.

TABELA 12 – ASSOCIAÇÃO ENTRE CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS À ALTA HOSPITALAR E ALEITAMENTO MATERNO NO MOMENTO DA ALTA HOSPITALAR

| VARIÁVEIS | ALEITAMENTO MATERNO | | ODDS RATIO | IC 95% | p ⁽¹⁾ |
|---|---------------------|------------|------------|--------------|------------------|
| | SIM (n=29) | NÃO (n=18) | | | |
| Idade corrigida (semanas) | 37,3 ± 2,2 | 39,6 ± 3,0 | 0,70 | 0,54 – 0,92 | 0,01 |
| Internação em unidade de cuidado intermediário neonatal canguru | | | 2,96 | 0,67 – 13,10 | 0,15 |
| Sim | 13 (44,8%) | 4 (22,2%) | | | |
| Não | 16 (55,2%) | 14 (77,8%) | | | |

FONTE: A autora (2016).

NOTA: (1) Regressão logística multivariada, teste de Wald.

Com um mês de idade corrigida, a regressão logística multivariada demonstrou os seguintes fatores associados ao AM: tempo pós-parto para introdução da alimentação enteral (p=0,03); uso de mamadeira durante a internação (p<0,01); presença da mãe durante a internação (p=0,01) (Tabelas 13, 14 e 15).

TABELA 13 – ASSOCIAÇÃO ENTRE CARACTERÍSTICAS MATERNAS E DO NASCIMENTO E ALEITAMENTO MATERNO COM UM MÊS DE IDADE CORRIGIDA

| VARIÁVEIS | ALEITAMENTO MATERNO | | ODDS RATIO | IC 95% | p ⁽¹⁾ |
|--|---------------------|------------|------------|--------------|------------------|
| | SIM (n=19) | NÃO (n=28) | | | |
| Idade materna (anos) | 31,1 ± 7,5 | 26,1 ± 8,2 | 1,04 | 0,94 – 1,16 | 0,35 |
| Experiência anterior em aleitamento materno | | | 1,77 | 0,39 – 8,08 | 0,45 |
| Sim | 10 (52,6%) | 8 (28,6%) | | | |
| Não | 9 (47,4%) | 20 (71,4%) | | | |
| Tempo após o parto para início da ordenha das mamas ⁽²⁾ | | | 1,22 | 0,22 – 6,55 | 0,81 |
| Até o primeiro dia após o parto | 4 (21,1%) | 7 (25,9%) | | | |
| No segundo ou mais dias após o parto | 15 (78,9%) | 20 (74,1%) | | | |
| Frequência de ordenha das mamas ⁽²⁾ | | | 7,29 | 0,69 – 76,13 | 0,09 |
| 5 ou menos vezes ao dia | 14 (73,7%) | 22 (81,5%) | | | |
| 6 ou mais vezes ao dia | 5 (26,3%) | 5 (18,5%) | | | |
| Idade gestacional | 28,8 ± 2,0 | 28,6 ± 2,3 | 1,01 | 0,70 – 1,45 | 0,94 |
| Gemelaridade | | | 0,05 | 0,00 – 1,16 | 0,06 |
| Sim | 1 (5,3%) | 7 (25,0%) | | | |
| Não | 18 (94,7%) | 21 (75,0%) | | | |

FONTE: A autora (2016).

NOTA: (1) Regressão logística multivariada, teste de Wald. (2) n=46.

TABELA 14 – ASSOCIAÇÃO ENTRE CARACTERÍSTICAS DA ALIMENTAÇÃO DURANTE O PERÍODO DE INTERNAÇÃO E RELACIONADAS À ALTA HOSPITALAR E ALEITAMENTO MATERNO COM UM MÊS DE IDADE CORRIGIDA

| VARIÁVEIS | ALEITAMENTO MATERNO | | ODDS RATIO | IC 95% | p ⁽¹⁾ |
|--|---------------------|------------|------------|-------------|------------------|
| | SIM (n=19) | NÃO (n=28) | | | |
| Tempo pós-parto para introdução da alimentação enteral | | | 0,13 | 0,01 – 0,87 | 0,03 |
| Menor que 48 horas | 16 (84,2%) | 16 (57,1%) | | | |
| Maior ou igual a 48 horas | 3 (15,8%) | 12 (42,9%) | | | |
| Uso de mamadeira durante a internação | | | 0,02 | 0,00 – 0,33 | <0,01 |
| Sim | 1 (5,3%) | 13 (46,4%) | | | |
| Não | 18 (94,7%) | 15 (57,6%) | | | |
| Presença da mãe durante a internação | | | 0,11 | 0,01 – 0,65 | 0,01 |
| Maior ou igual a 90% dos dias de internação | 13 (68,4%) | 11 (39,3%) | | | |
| Menor que 90% dos dias de internação | 6 (31,6%) | 17 (60,7%) | | | |

FONTE: A autora (2016).

NOTA: (1) Regressão logística multivariada, teste de Wald.

TABELA 15 – ASSOCIAÇÃO ENTRE CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS AO PERÍODO APÓS A ALTA HOSPITALAR E ALEITAMENTO MATERNO COM UM MÊS DE IDADE CORRIGIDA

| VARIÁVEIS | ALEITAMENTO MATERNO | | ODDS RATIO | IC 95% | p ⁽¹⁾ |
|--|---------------------|------------|------------|--------------|------------------|
| | SIM (n=19) | NÃO (n=28) | | | |
| Recebimento de orientação sobre aleitamento materno após a alta hospitalar | | | 3,00 | 0,84 – 10,69 | 0,08 |
| Sim | 10 (52,6%) | 8 (28,6%) | | | |
| Não | 9 (47,4%) | 20 (71,4%) | | | |
| Uso de chupeta com um mês de idade corrigida | | | 0,34 | 0,09 – 1,24 | 0,10 |
| Sim | 10 (52,7%) | 21 (75,0%) | | | |
| Não | 9 (47,3%) | 7 (25,0%) | | | |

FONTE: A autora (2016).

NOTA: (1) Regressão logística multivariada, teste de Wald.

Aos três meses de idade corrigida, nenhum dos fatores estudados apresentou significância estatística nas análises de regressão logística multivariada, conforme demonstrado nas Tabelas 16, 17 e 18.

TABELA 16 – ASSOCIAÇÃO ENTRE CARACTERÍSTICAS MATERNAS E DO NASCIMENTO E ALEITAMENTO MATERNO AOS TRÊS MESES DE IDADE CORRIGIDA

| VARIÁVEIS | ALEITAMENTO MATERNO | | ODDS RATIO | IC 95% | p ⁽¹⁾ |
|--|---------------------|------------|------------|--------------|------------------|
| | SIM (n=12) | NÃO (n=35) | | | |
| Idade materna (anos) | 34,1 ± 6,2 | 26,1 ± 7,9 | 1,09 | 0,97 – 1,23 | 0,11 |
| Experiência anterior em aleitamento materno | | | 2,79 | 0,54 – 14,30 | 0,21 |
| Sim | 8 (66,7%) | 10 (28,6%) | | | |
| Não | 4 (33,3%) | 25 (71,4%) | | | |
| Tempo após o parto para início da ordenha das mamas ⁽²⁾ | | | 1,51 | 0,20 – 11,44 | 0,68 |
| Até o primeiro dia após o parto | 2 (16,7%) | 9 (26,5%) | | | |
| No segundo ou mais dias após o parto | 10 (83,3%) | 25 (73,5%) | | | |
| Frequência de ordenha das mamas ⁽²⁾ | | | 0,77 | 0,10 – 5,81 | 0,80 |
| 5 ou menos vezes ao dia | 10 (83,3%) | 26 (76,5%) | | | |
| 6 ou mais vezes ao dia | 2 (16,7%) | 8 (23,5%) | | | |
| Idade gestacional (semanas) | 29,2 ± 1,9 | 28,5 ± 2,3 | 1,05 | 0,72 – 1,54 | 0,78 |

FONTE: A autora (2016).

NOTA: (1) Regressão logística multivariada, teste de Wald. (2) n=46.

TABELA 17 – ASSOCIAÇÃO ENTRE CARACTERÍSTICAS DA ALIMENTAÇÃO DURANTE O PERÍODO DE INTERNAÇÃO E RELACIONADAS À ALTA HOSPITALAR E ALEITAMENTO MATERNO AOS TRÊS MESES DE IDADE CORRIGIDA

| VARIÁVEIS | ALEITAMENTO MATERNO | | ODDS RATIO | IC 95% | p ⁽¹⁾ |
|---|-----------------------|------------------------|------------|--------------|------------------|
| | SIM (n=12) | NÃO (n=35) | | | |
| Uso de fórmula infantil para lactente durante a internação | | | 0,51 | 0,10 – 2,56 | 0,41 |
| Sim | 5 (41,7%) | 23 (65,7%) | | | |
| Não | 7 (58,3%) | 12 (34,3%) | | | |
| Peso na alta hospitalar (gramas) | 1975,4 ± 263,4 | 2254,2 ± 427,0 | 0,99 | 0,99 – 1,00 | 0,24 |
| Idade cronológica na alta hospitalar (dias) | 51,5 (25,0 – 96,0) | 64,0 (27,0 – 131,0) | 0,99 | 0,96 – 1,03 | 0,92 |
| Internação em unidade de cuidado intermediário neonatal canguru | | | 3,94 | 0,87 – 17,72 | 0,07 |
| Sim | 7 (58,3%) | 10 (28,6%) | | | |
| Não | 5 (41,7%) | 25 (71,4%) | | | |

FONTE: A autora (2016).

NOTA: (1) Regressão logística multivariada, teste de Wald.

TABELA 18 – ASSOCIAÇÃO ENTRE CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS AO PERÍODO APÓS A ALTA HOSPITALAR E ALEITAMENTO MATERNO AOS TRÊS MESES DE IDADE CORRIGIDA

| VARIÁVEIS | ALEITAMENTO MATERNO | | ODDS RATIO | IC 95% | p ⁽¹⁾ |
|---|---------------------|------------|------------|--------------|------------------|
| | SIM (n=12) | NÃO (n=35) | | | |
| Recebimento de orientação sobre AM após a alta hospitalar | | | 2,87 | 0,66 – 12,43 | 0,15 |
| Sim | 7 (58,3%) | 11 (31,4%) | | | |
| Não | 5 (41,7%) | 24 (68,6%) | | | |
| Uso de chupeta com um mês de idade corrigida | | | 0,32 | 0,07 – 1,48 | 0,14 |
| Sim | 6 (50,0%) | 25 (71,4%) | | | |
| Não | 6 (50,0%) | 10 (28,6%) | | | |
| Recebimento de alimentos líquidos com um mês de idade corrigida | | | 0,29 | 0,02 – 3,22 | 0,31 |
| Sim | 1 (8,3%) | 12 (34,3%) | | | |
| Não | 11 (91,7%) | 23 (65,7%) | | | |
| Recebimento de alimentos líquidos aos três meses de idade corrigida | | | 0,40 | 0,08 – 1,98 | 0,26 |
| Sim | 5 (41,7%) | 25 (71,4%) | | | |
| Não | 7 (58,3%) | 10 (28,6%) | | | |

FONTE: A autora (2016).

NOTA: (1) Regressão logística multivariada, teste de Wald.

Considerando somente os lactentes que recebiam AM no momento da alta hospitalar (n=29), as variáveis associadas à maior duração do AM após a alta hospitalar, a partir da análise de regressão múltipla, foram a experiência anterior em

AM, não usar mamadeira durante a internação e não usar mamadeira com um mês de idade corrigida ($p < 0,001$; coeficiente de determinação ajustado = 40%).

5 DISCUSSÃO

5.1 PREVALÊNCIA DE ALEITAMENTO MATERNO

No presente estudo a prevalência de AM entre os RNPT no momento da alta hospitalar correspondeu a 61,7% dos lactentes que compuseram a amostra, sendo que 25,5% do total de lactentes recebia AME, por meio da oferta do seio materno e complementação com LH do BLH. Dezoito (38,3%) receberam alta hospitalar sem estar em AM.

Arslanoglu *et al.* (2013b), com base nos dados da Rede Neonatal Italiana, encontraram prevalência semelhante de AM entre RNMBP no momento da alta hospitalar de serviços que possuem BLH: o AME correspondeu a 29,6% dos lactentes, enquanto 60,4% recebiam AM. Os lactentes que não recebiam o seio materno no momento da alta hospitalar, recebendo alimentação exclusivamente por fórmula infantil, corresponderam a 26,5%, prevalência inferior à encontrada nesse estudo.

Em estudo retrospectivo com RNPT menores que 1.500 gramas, realizado no Rio de Janeiro, em uma maternidade que não possui serviço de BLH, Valete *et al.* (2009) observaram prevalência semelhante de AM (61,6%), enquanto a de AME (12,3%) foi inferior à encontrada no presente estudo. Esse resultado pode ser explicado, em partes, pela ausência do serviço de BLH, como observaram Arslanoglu *et al.* (2013b), ao comparar a prevalência de AM em maternidades que possuíam ou não o serviço, encontrando prevalência de AME no momento da alta hospitalar de 29,6% e 16%, respectivamente.

Vázquez-Román *et al.* (2014) também observaram diferenças na prevalência de AM relacionada à disponibilidade de BLH. Em estudo com o objetivo de avaliar o impacto da criação do serviço de BLH em uma unidade neonatal, os autores observaram taxas de AME no momento da alta hospitalar em RNPT com IG menor de 32 semanas de 39% anteriormente à instalação do BLH e 54% após a disponibilidade do serviço.

Reforçando a importância da disponibilidade do BLH, as Sociedades Europeia e Norte Americana de Gastrenterologia, Hepatologia e Nutrição Pediátrica, observaram, em revisão da literatura, a maior prevalência de AM em unidades neonatais que possuem o serviço. Os autores concluíram que a presença de BLH e a

utilização de LH proveniente do serviço contribui para a diminuição da utilização de fórmulas infantis nas primeiras semanas de vida do lactente, além de não interferir negativamente nas taxas de AM no momento da alta, o que poderia ser esperado por uma menor necessidade do leite da própria mãe durante a internação. (ARSLANOGLU *et al.*, 2013a).

Apesar disso, em estudo realizado na Dinamarca com o objetivo de verificar a prevalência de AM em RNPT, Maastrup *et al.* (2014a) encontraram prevalência de AME no momento da alta hospitalar bastante superior a observada no presente estudo, correspondendo a 56,1% dos RNPT com IG menor que 32 semanas. Segundo os autores, essa prevalência, juntamente com as altas taxas de iniciação de AM (95% para RN com IG \geq 24 semanas e $<$ 28 semanas e 99% para RN com IG \geq 28 semanas e $<$ 32 semanas), pode ser explicada pela prioridade dada ao apoio ao AM nas unidades neonatais do país, o qual é refletido no início precoce do contato pele a pele, estímulo à ordenha do leite materno e à presença dos pais na unidade, bem como o uso restrito de mamadeiras. Soma-se a isso, a cultura local voltada ao AM, bem como o planejamento prévio das mães em relação ao AM de seus filhos (MAASTRUP, 2014).

Vale ressaltar que a unidade neonatal do CHC-UFPR também desenvolve ações que objetivam estimular o AM, como o livre acesso dos pais à unidade, o início precoce do contato pele a pele, o estímulo à ordenha das mamas e o uso restrito de mamadeiras. Ainda assim, observou-se no presente estudo que somente as mães de 24 lactentes (51,1%) estiveram presentes na unidade 90% ou mais dos dias de internação; apenas uma mãe (2,1%) iniciou a ordenha das mamas no dia do parto; a maior parte das mães dos lactentes (n=22; 47,8%) realizava a ordenha das mamas somente uma a três vezes ao dia; e a liberação de sucção ao seio materno (n=44) ocorreu com IG média de $35,0 \pm 1,8$ semanas, idade superior à observada no estudo dinamarquês citado, no qual o primeiro contato oral do lactente com o seio materno (não necessariamente a sucção) se deu às $31,8 \pm 2,3$ semanas, para RN com IG \geq 24 semanas e $<$ 28 semanas, e $32,0 \pm 1,3$ semanas para RN com IG \geq 28 semanas e $<$ 32 semanas. (MAASTRUP *et al.*, 2014a).

É importante também destacar que a amostra do presente estudo contemplou somente RNPT com IG ao nascer menor que 32 semanas, apresentando média de $28,7 \pm 2,2$ semanas, e peso menor que 1.500 gramas, com média de $1.052,8 \pm 276,5$ gramas. Outros fatores como o alto percentual de partos cesarianos observados

(n=31; 66,0%), o fato de 12 lactentes (25,5%) ainda apresentarem classificação de Apgar menor ou igual a sete no quinto minuto de vida e a introdução da alimentação enteral mínima ter ocorrido para somente 10 lactentes (21,3%) nas primeiras 24 horas de vida, reforçam a especificidade da população estudada.

Em relação ao apoio ao AM, por possuir BLH, a unidade neonatal estudada encontra-se supostamente em vantagem quando comparada àquelas unidades que não possuem o serviço. Entretanto, considerando a importância do apoio à mãe e início precoce da ordenha das mamas, o atendimento do BLH pode ser considerado tardio, já que ocorreu em 65,8% da amostra (n=27) no segundo ou mais dias após o parto, o que pode ter acontecido pela característica de funcionamento do serviço, que presta atendimento às mães somente em dias úteis. Porém, o tempo pós-parto para início da ordenha das mamas não deve ser atribuído unicamente ao tempo pós-parto para a realização do atendimento pelo BLH, já que toda a equipe que presta atendimento ao lactente deve ser responsável pela promoção do AM. (KIRCHNER *et al.*, 2009; DOWLING; BLATZ; GRAHAM, 2012; NYQVIST *et al.*, 2013; NIELA-VILÉN *et al.*, 2015; ALONSO-DÍAZ *et al.*, 2016).

Walker, Keene e Patel (2014), observaram que lactentes (não necessariamente RNPT), com internação em unidade neonatal sem serviço de BLH, que haviam recebido como primeiro alimento o leite materno, possuíam, no momento da alta, duas vezes mais chances de receber AME, quando comparados àqueles que receberam fórmula infantil como primeiro alimento. Os autores atribuem os resultados à disponibilidade da mãe para prover o leite materno quando o lactente está pronto para recebê-lo, mas também à possibilidade dos profissionais responsáveis pelo cuidado aguardarem a disponibilidade do leite da própria mãe para a introdução da alimentação enteral ao RN.

No presente estudo, apesar de todos os lactentes terem recebido como primeiro alimento o LH, não é possível afirmar se o leite foi proveniente da mãe ou do BLH. Entretanto, os dados relacionados à ordenha das mamas, mostram o início tardio dessa prática na população estudada, com as mães de 35 lactentes (74,5%) a iniciando no segundo ou mais dias após o parto, enquanto 32 lactentes (68,1%) tiveram a introdução da alimentação enteral em até 48 horas após o parto.

Já no que diz respeito a amamentação após a alta hospitalar, no presente estudo somente dois lactentes (4,2%) mantiveram AME exclusivo, o qual foi mantido, em um caso, até um mês de idade corrigida e, no outro, até os dois meses de idade

corrigida. No que se refere ao AM, com um mês de idade corrigida, 19 lactentes (40,4%) o recebiam, aos três meses de idade corrigida, 12 lactentes (25,5%) e aos seis meses de idade corrigida, seis lactentes (13,0%).

Da mesma forma ocorrida com a prevalência de AME no momento da alta hospitalar, o estudo de Maastrup *et al.* (2014a) encontrou prevalência de amamentação bastante superiores após a alta hospitalar em RNPT menores de 32 semanas. No que se refere ao AME, dentre os 317 lactentes que compuseram a amostra, 39,8% recebiam AME com um mês de idade corrigida, 16,0% o recebiam aos quatro meses de idade corrigida e 1,6% aos seis meses de idade corrigida. Em relação ao AM, 62,4% o recebiam com um mês de idade corrigida, 44,8% aos quatro meses de idade corrigida e 29,6% aos seis meses de idade corrigida. Esses resultados demonstram a importância do apoio e incentivo ao AM durante o período de internação para a manutenção do AM também após a alta hospitalar. É importante também destacar que a licença maternidade remunerada na Dinamarca se estende por até 315 dias após o parto, podendo ser acrescida em até 90 dias em caso de internação hospitalar do RN após o nascimento (MAASTRUP, 2014), realidade diferente da observada nesse estudo, em que 29,8% das mães (n=14) pretendiam voltar ao trabalho antes do lactente completar seis meses de idade cronológica ou ao término da licença maternidade, que pode ter duração de 120 ou 180 dias.

Santoro Junior e Martinez (2007) também observaram a importância do apoio precoce e constante à mãe para o sucesso do AM do RNPT. Os autores avaliaram a prevalência do AM em RNPT menores de 1.500 gramas, categorizados entre aqueles que receberam os cuidados de rotina do serviço de neonatologia e aquelas que receberam intervenção relacionada ao AM, a qual incluía o apoio individualizado à mãe, oferecendo-lhe orientação desde o período pré-natal até o acompanhamento ambulatorial do lactente, com foco na manutenção da lactação. Ao todo, 72 lactentes foram acompanhados, sendo 36 em cada grupo. Os autores observaram prevalência bastante superior de AM no grupo intervenção no momento da alta hospitalar do lactente (80,5% contra 38,9%), bem como de AME (sete lactentes no grupo intervenção, contra quatro lactentes no grupo rotina). O AM teve duração mediana de 91 dias entre os lactentes do grupo intervenção, enquanto naqueles do grupo rotina a mediana foi de 54 dias. A duração do AM após a alta hospitalar encontrada pelos autores foi bastante semelhante àquela encontrada no presente estudo entre os 22 lactentes que deixaram de ser amamentados durante o período de acompanhamento,

para os quais a mediana de AM após a alta hospitalar foi de 53,5 dias, variando de 1 a 184 dias (IC 95% = 44,5 – 82,7). Vale lembrar que o tempo de duração do AM no presente estudo é, na verdade, estimado, uma vez que as entrevistas foram realizadas em momentos determinados e não quando da interrupção do AM.

Bonet *et al.* (2015), verificando as políticas de incentivo ao AM para RNPT extremos em unidades neonatais europeias, perceberam que as abordagens utilizadas, as quais incluem, entre outras, o incentivo à ordenha das mamas e a oferta do leite materno fresco ou pasteurizado aos lactentes, não parecem ser suficientes para que a mãe consiga manter a lactação durante o período de internação, o que é refletido na ausência do AM já durante a internação do lactente e, conseqüentemente, no momento e após a alta hospitalar, situação também observada no presente estudo, em que o período de internação correspondeu ao momento em que houve maior abandono ao AM.

Pensando nas percepções maternas em relação a amamentação de RNPT menores de 35 semanas, as quais foram identificadas por meio de discussões de grupo em uma rede social, Niela-Vilén *et al.* (2015), identificaram fatores relacionados à internação e ao apoio ao AM que, ao invés de agirem como facilitadores desse processo, acabaram, muitas vezes, sendo considerados como agravantes. Nos relatos das mães, ficou evidenciado, entre outras questões, a maior ênfase dada ao leite materno, por meio da ordenha das mamas, em detrimento do processo de AM, tendo em vista a preocupação com a saúde do lactente, o que incluiu o ganho de peso ideal, além da insuficiência das informações recebidas durante a internação. Dessa forma, a alta hospitalar muitas vezes era vista como o momento de iniciar a amamentação, prática de pouco sucesso na maioria das vezes, tendo em vista a insuficiência de conhecimento e prática da mãe para tal, além de sua insegurança para a realização do processo, gerando na mãe um sentimento de vergonha e incompetência. Assim, as autoras reforçam a necessidade do apoio à amamentação de forma a suprir as demandas maternas, tanto no período de internação, como durante o acompanhamento do lactente após a alta hospitalar, bem como de uma atitude mais motivadora da equipe da unidade neonatal.

Apesar das questões psicológicas e de sentimentos maternos não terem feito parte do escopo desse estudo, esses dados ajudam a compreender o porquê da prática da amamentação encontrar-se longe do ideal na população de RNPT. Comparando as informações contidas no estudo de Niela-Vilén *et al.* (2015) com os

resultados de Maastrup *et al.* (2014a), Santoro Junior e Martinez (2007) e Bonet *et al.* (2015), é possível perceber que o apoio ao AM precisa ir além das práticas comumente adotadas, não se restringindo à orientação verbal sobre a superioridade do leite materno para o RNPT. Isso pode ser percebido também nos resultados do presente estudo, uma vez que, apesar de todas as mães terem recebido orientação sobre AM, muitas delas não conseguiram estabelecer a amamentação.

Em relação aos períodos em que os lactentes deixaram de ser amamentados, no momento da alta hospitalar 38,3% da amostra (n=18) não recebia AM. O tempo de internação teve mediana de 56 dias, variando de 25 a 131 dias (IC 95% = 57,7 – 75,0). No período posterior à alta hospitalar, dentre aqueles que eram amamentados no momento da alta hospitalar (n=29), nove (31,0%) deixaram de ser amamentados em até 30 dias, outros quatro (20,0%) não recebiam AM em até 60 dias após a alta hospitalar e mais três lactentes (18,7%) não eram amamentados em até 90 dias após a alta hospitalar. Dessa forma, o período em que houve a maior porcentagem de lactentes com a interrupção do AM foi o período de internação, seguido dos primeiros trinta dias após a alta hospitalar.

A separação entre a mãe e o lactente, decorrente do nascimento prematuro e o tempo de internação, pode gerar na mãe sentimentos de ansiedade, tristeza, medo e insegurança em relação à saúde do lactente, os quais são capazes de impactar no estabelecimento da amamentação (CRUZ *et al.*, 2010), podendo explicar o número de lactentes que receberam alta hospitalar sem que estivessem em AM.

Já a interrupção do AM ocorrida nos primeiros trinta dias após a alta hospitalar pode estar relacionada à adaptação da mãe e da família ao cuidado domiciliar do lactente. Nesse sentido, ressalta-se, novamente, a importância do apoio à mãe também após a alta hospitalar, como forma de promover a manutenção do AM nessa população. (GUBERT *et al.*, 2012; WILSON *et al.*, 2015; MORAG *et al.*, 2016).

5.2 FATORES ASSOCIADOS AO ALEITAMENTO MATERNO

Dentre os fatores maternos estudados, a experiência anterior em AM se mostrou associada a duração do AM após a alta hospitalar, porém não teve influência sobre a prevalência de AM no momento da alta hospitalar, com um e aos três meses de idade corrigida. Maastrup *et al.* (2014b), estudando os fatores associados ao AM

em RNPT no momento da alta hospitalar, observaram que ter amamentado anteriormente por menos de quatro meses era fator de risco para que o lactente não estivesse em AME no momento da alta hospitalar. Nesse sentido, o fato de no presente estudo ter sido avaliada somente a prática da amamentação de outros filhos, independentemente do tempo de AM, pode estar relacionada a não associação da experiência anterior aos períodos estudados.

A maior idade materna apresentou associação nas análises univariadas com o AM em todos os períodos estudados, porém essa associação não se confirmou nos modelos de análise multivariada. Barois *et al.* (2013), em estudo realizado na França, envolvendo 77 lactentes com IG ao nascer menor que 32 semanas, com o objetivo de avaliar a prevalência e fatores associados ao AM no momento da alta hospitalar, também não identificaram a idade materna como fator interferente na prática do AM.

Entretanto, a associação entre a maior idade materna e o AM tem sido demonstrada em estudos de base populacional, como no trabalho realizado por Rozé *et al.* (2012) no qual estudou-se o neurodesenvolvimento de uma coorte francesa de 3.896 lactentes nascidos com IG menor que 33 semanas. Nesse estudo, a idade materna maior que 25 anos foi identificada como um fator protetor ao AM no momento da alta hospitalar. Da mesma forma, Bonet *et al.* (2011) encontraram a idade materna superior a 25 anos como fator associado à maior prevalência de AM no momento da alta hospitalar entre 3.006 lactentes com IG ao nascer menor que 32 semanas, provenientes de oito unidades neonatais da Europa. Assim, a não associação entre o AM e a idade materna no presente estudo pode não ter se confirmado em decorrência do tamanho da amostra estudada. Outro fator que diferencia o presente estudo daqueles citados é o fato de não ter sido definido um ponto de corte para a idade materna, mas sim ter sido considerada a diferença da média de idade entre as mães que amamentavam ou não seus filhos.

No que diz respeito à ordenha das mamas, seu início precoce, preferencialmente nas primeiras seis horas após o parto, é também comumente associado a maior prevalência do AM em RNPT. (BERRANI *et al.*, 2014; MAASTRUP *et al.*, 2014b; MURPHY *et al.*, 2014; MARUYAMA *et al.*, 2016). Maastrup *et al.* (2014b) observaram que quanto maior o tempo para início da ordenha das mamas, maior a probabilidade de o lactente não estar em AME no momento da alta hospitalar, sendo a ordenha das mamas iniciada 48 horas ou mais após o parto significativamente associado a não realização do AME. Da mesma forma, a maior frequência de ordenha

das mamas é também determinante para a maior produção láctea e, conseqüentemente, para maiores taxas de AM em RNPT. (NASCIMENTO; ISSLER, 2004; BRASIL, 2011a). Apesar disso, no presente estudo não foi encontrada associação entre as características da realização da ordenha das mamas e a prevalência do AM.

Todavia, diferentemente dos trabalhos citados, no presente estudo o tempo para início da ordenha das mamas foi medido em dias e não em horas após o parto. Isso se deve ao fato de a informação de tempo após o parto para início da ordenha das mamas não fazer parte dos dados coletados rotineiramente na unidade estudada, não havendo registro sobre tal prática. Dessa forma, a informação foi obtida por meio das entrevistas realizadas com as mães no período próximo à alta hospitalar, classificando o tempo em “no dia do parto”, “no primeiro dia após o parto” ou “no segundo ou mais dias após o parto”.

A frequência de ordenha das mamas foi também obtida por meio de entrevista com as mães. Assim, entende-se que a frequência informada pode não representar todo o período de internação do lactente e, sim, diferentes momentos tais como os primeiros dias após o parto, o período de introdução da alimentação enteral ou o período anterior a liberação de sucção ao seio materno.

Diante do exposto, entende-se que a não associação entre as características de ordenha das mamas e a prevalência do AM pode estar relacionada à qualidade da informação disponível, não registrada em prontuário e dependente da memória materna. Assim, o registro de maneira mais detalhada dessas informações, tal como o tempo em horas após o parto para início da ordenha das mamas e o registro diário da frequência e tempo de ordenha, é necessário para avaliação de seu real impacto na prevalência do AM dessa população.

Em relação aos fatores do nascimento, a gemelaridade não se mostrou associada ao AM. Outros autores, como Bonet *et al.*, (2011), Rozé *et al.* (2012), e Maastrup *et al.* (2014b), identificaram o nascimento múltiplo como fator de risco para a ausência de AM. Essa associação pode não ter sido identificada no presente estudo, tendo em vista o pequeno número de nascidos múltiplos que compuseram a amostra (n=8; 17%), em comparação aos trabalhos citados, nos quais 27,3%, 29,5% e 36,0% da amostra, respectivamente, foi composta por RNPT provenientes de gestações múltiplas.

Outros fatores importantes para o AM de RNPT relacionados ao nascimento são a menor IG (BONET *et al.*, 2011; MAASTRUP *et al.*, 2014b; WILSON *et al.*, 2015) e o menor peso ao nascer (WILSON *et al.*, 2015), porém, mais uma vez, essa associação não foi demonstrada no presente estudo.

Já a classificação de Apgar no primeiro minuto de vida maior ou igual a oito representou um fator de proteção ao AM no momento da alta hospitalar (*Odds ratio* [OR] = 0,10; IC 95% = 0,01 – 0,95), sendo que lactentes com classificação de Apgar menor ou igual a sete no primeiro minuto de vida tiveram chance 10,0 vezes maior de não estar em AM, o que pode ser explicado pela melhor condição de nascimento de lactentes com classificação de Apgar superior. Entretanto, tendo em vista as inúmeras intercorrências possíveis de ocorrerem durante o período de internação de um RNPT, a associação entre as melhores condições de nascimento e o AM não pode ser feita com propriedade. Para isso, seria necessária a avaliação das intercorrências sofridas pelo lactente durante todo o período de internação, relacionando-as com a classificação de Apgar no primeiro minuto de vida, o que foge ao escopo desse estudo.

No que diz respeito às práticas alimentares durante a internação, apesar da escassez de estudos abordando esses fatores, esperava-se que questões como um menor número de ocorrências de jejum, menor tempo para introdução de alimentação enteral e menor tempo para atingir nutrição enteral plena atuassem como protetores ao AM, uma vez que poderiam ser entendidos pela mãe como um incentivo para a ordenha das mamas, já que realizariam a extração de seu leite para oferecer ao próprio filho e não somente como forma de manter a lactação para o momento em que o lactente necessitasse do leite materno. Da mesma forma, acreditava-se que uma menor idade corrigida e menor idade cronológica de introdução de alimentação por via oral também fossem vistos como incentivadores pelas mães, uma vez que abririam a possibilidade de o lactente realizar a sucção diretamente ao seio materno. Apesar disso, somente a introdução da alimentação enteral em período inferior a 48 horas após o parto foi fator de proteção ao AM com um mês de idade corrigida (OR = 0,13; IC 95% = 0,01 – 0,87). Dessa forma, a introdução da alimentação enteral em período igual ou superior a 48 horas, representou chance 7,7 vezes maior de o lactente não estar em AM nesse período.

Não receber fórmula infantil para lactente durante a internação foi fator de proteção ao AM no momento da alta hospitalar (OR = 0,12; IC 95% = 0,02 – 0,76). Assim, entre os que receberam fórmula infantil para lactente durante a internação

houve chance 8,3 vezes maior de não estar em AM no momento da alta hospitalar. Em relação a mamadeira, a ausência de uso durante a internação, foi fator de proteção ao AM no momento da alta hospitalar (OR = 0,10; IC 95% = 0,02 – 0,53) e com um mês de idade corrigida (OR = 0,02; IC 95% = 0,00 – 0,33), havendo chance aumentada de não estar em AM em 10 vezes e 50 vezes, respectivamente, entre aqueles que utilizaram mamadeira durante a internação. Além disso, o uso de mamadeira durante a internação, assim como o uso de mamadeira com um mês de idade corrigida, também estiveram associados à menor duração do AM após a alta hospitalar.

Não utilizar mamadeira durante a internação hospitalar até que a amamentação esteja estabelecida é uma importante maneira de proteger o AM. (NYQVIST *et al.*, 2013). Diversos autores abordam a interferência do uso de mamadeira na prevalência do AM, como Aytekin *et al.* (2014), que compararam a diferença entre os efeitos da alimentação por colher e por mamadeira em 72 RNPT com IG entre 30 e 34 semanas, observando menor tempo de transição para o seio materno e melhor sucção entre aqueles alimentados por colher, e Yilmaz *et al.* (2014), que encontraram maior prevalência de AM no momento da alta hospitalar e três e seis meses após a alta, em 522 RNPT com IG entre 32 e 35 semanas, randomizados entre os que receberam alimentação com copo ou com mamadeira.

Apesar da associação clara observada no presente estudo entre o uso de fórmula infantil para lactente e mamadeira com a prevalência do AM, não é possível determinar uma relação de causa e efeito, afirmando que seu uso gerou o abandono ao AM, pois, por se tratar de um hospital amigo da criança, o uso de fórmula infantil para lactente e mamadeira normalmente são restritos aos casos de baixa produção láctea pela mãe ou quando a mesma expressa à equipe responsável pelos cuidados que não irá amamentar seu filho, adotando-se essas práticas como forma de adaptação do lactente à alimentação que será recebida no domicílio e estímulo à alimentação por via oral, para a programação da alta hospitalar. Ainda assim, alguns lactentes podem receber alta hospitalar sem que recebam mamadeira, mesmo não estando em AM, com a utilização de copo para a alimentação por via oral.

Ainda sobre a alimentação durante o período de internação, o estímulo a sucção não nutritiva associa-se a transição mais rapidamente para a alimentação por via oral (KISH, 2014; LYU *et al.*, 2014), bem como com maiores prevalências de AM. (BACHE *et al.*, 2014). Da mesma forma, a menor idade cronológica de liberação de sucção ao seio materno também atua como fator de proteção ao AM em RNPT.

(BERRANI *et al.*, 2014). Porém, no presente estudo não foi possível verificar essas associações, uma vez que esses dados não estavam disponíveis para todos os lactentes.

No que diz respeito à presença da mãe durante a internação, sua presença em, no mínimo, 90% dos dias de internação apresentou-se como fator de proteção ao AM com um mês de idade corrigida (OR = 0,11; IC 95% = 0,01 – 0,65). Assim, a presença materna em menos de 90% dos dias de internação representou chance 9,0 vezes maior de o lactente não estar em AM com um mês de idade corrigida

A maior presença materna na unidade pode representar as mães que estiveram mais tempo disponível para realizar a ordenha das mamas durante a internação, estimulando uma maior produção láctea, apesar de, como já citado, as questões relacionadas à ordenha das mamas não terem sido associadas à prevalência do AM no presente estudo. Contudo, esse é um dado bastante limitado, uma vez que foi avaliada somente a presença ou não da mãe na unidade, não sendo identificado o tempo diário em que a mesma permaneceu com o lactente, o que pode ter contribuído para sua não associação aos demais períodos estudados.

Por outro lado, é interessante também destacar os achados de Dowling, Blatz e Graham (2012) que, estudando a relação entre a ordenha das mamas e provisão do próprio leite ao filho, entre 40 mães que tiveram seus filhos internados em unidade neonatal convencional ou em quarto familiar individual, concluíram que as mães preferem realizar a ordenha das mamas em casa, pois no hospital, mesmo estando em quarto familiar individual, elas não dispõem da privacidade necessária à ordenha das mamas, uma vez que não é possível controlar a entrada de profissionais nos quartos. Considerando que na unidade neonatal estudada não há uma área específica para a ordenha das mamas, sendo a mesma realizada à beira do leito do lactente, em salas coletivas, a maior presença da mãe na unidade, ao invés de agir como fator facilitador do AM, aumentando sua prevalência, poderia ser considerado um fator de maior dificuldade para a manutenção da lactação até o momento da alta hospitalar. Entretanto, a associação da maior presença materna com a maior prevalência de AM somente com um mês de idade corrigida não permite que essas ou outras explicações sejam aceitas com clareza.

No que tange à internação do lactente em UCINCa, a mesma não demonstrou associação com uma maior prevalência de AM na amostra estudada. Wataker, Meberg e Nestaas (2012), avaliando o impacto da internação em UCINCa em RNPT

com média de IG ao nascer de 32,7 semanas, entre os que foram internados em UCINCa (n=31), e 34,7 semanas, entre aqueles que permaneceram internados em unidade de cuidados convencionais (n=30), não observaram diferença na prevalência de AM no momento da alta hospitalar, porém, três meses após a alta, lactentes que estiveram internados em UCINCa apresentaram menor taxa de interrupção do AM (26% contra 57%; $p= 0,04$). Já Maastrup *et al.* (2014a) observaram que mães admitidas na unidade neonatal juntamente com o seu filho, imediatamente após o parto, conseguiam estabelecer o AME anteriormente àquelas que não permaneciam na unidade. Os autores destacam a capacidade da mãe em perceber os sinais de fome do lactente, a oportunidade para uma maior frequência de amamentação e a ausência de separação entre mãe e filho como fatores importantes para esse desfecho.

No presente estudo, a avaliação somente da internação em UCINCa e não do método canguru como um todo representa uma limitação, uma vez que não foram consideradas questões como o início precoce do contato pele a pele e o tempo de contato entre mãe e filho.

A idade cronológica no momento da alta hospitalar, correspondente ao tempo de internação, também é um importante fator associado à prevalência do AM em RNPT (KIRCHNER *et al.*, 2009; ROZÉ *et al.*, 2012; BERRANI *et al.*, 2014), uma vez que, na maioria das vezes, um maior tempo de internação representa também um maior tempo de separação entre mãe e filho. No presente estudo a idade cronológica não se associou ao AM nos períodos estudados, porém, a menor idade corrigida foi fator de proteção ao AM no momento da alta hospitalar (OR = 0,70; IC 95% = 0,54 – 0,92), havendo chance 1,4 vezes maior de não estar em AM nesse momento entre os lactentes que receberam alta hospitalar com maior idade corrigida.

No que se refere aos fatores estudados para o período após a alta hospitalar, os quais compreenderam, entre outros, o recebimento de orientação sobre AM após a alta hospitalar, o uso de chupeta com um e aos três meses de idade corrigida e a oferta de alimentos líquidos ao lactente com um e aos três meses de idade corrigida, não foi encontrada associação entre os mesmos e a prevalência de AM ou à sua duração após a alta hospitalar.

Especificamente em relação ao uso de chupeta, é comum sua associação à menor prevalência do AM. (OLIVEIRA *et al.*, 2007; MAASTRUP *et al.*, 2014a). Entretanto, Nyqvist *et al.* (2013), abordam a importância do uso de chupeta para o

RNPT enquanto a alimentação for oferecida por sonda gástrica, para alívio da dor e como forma de acalmar o lactente. Como na unidade neonatal estudada não é rotina a utilização de chupeta, avaliou-se somente o seu uso após a alta hospitalar, motivo pelo qual sua associação ao AM pode não ter se confirmado.

Em relação aos alimentos complementares, apesar de não estarem associados ao AM no presente estudo, observa-se que a média de idade corrigida ($147,9 \pm 38,3$ dias) e cronológica ($226,6 \pm 41,9$ dias) de sua introdução foram adequadas. (KING, 2009; PALMER; MAKRIDES, 2012; SILVEIRA, 2012b). Entretanto, chama a atenção as idades corrigida e cronológica mínimas (16 e 93 dias, respectivamente) e máximas (221 e 312 dias, respectivamente) observadas, uma vez que, no primeiro caso, a introdução dos alimentos complementares ocorreu antes que o lactente alcançasse a idade mínima preconizada e, possivelmente, o peso e marcos de desenvolvimento necessários para tal, enquanto que no segundo caso, o lactente pode ter perdido o período oportuno de introdução da alimentação complementar, podendo comprometer sua aceitação, uma vez que a introdução ocorreu em idade superior àquela recomendada. Nesse sentido, destaca-se a importância do aconselhamento após a alta hospitalar não só para a manutenção do AM, como já citado, mas também para a introdução da alimentação complementar de forma e em tempo adequado.

No que se refere aos períodos estudados, aos três meses de idade corrigida, os fatores maternos, do nascimento, da alimentação durante o período de internação, da alta hospitalar e àqueles relacionados ao período posterior à alta hospitalar, não apresentaram significância estatística na análise de regressão logística multivariada. Uma possível explicação para essa ausência de associação pode estar na diluição da influência dos fatores relacionados à internação ao longo do tempo, uma vez que a maior parte das variáveis estudadas correspondiam a esse período. Além disso, há de se considerar que fatores sociais e culturais não abordados nesse estudo podem ser melhores determinantes do AM nessa idade, uma vez que, nesse momento, o lactente está inserido no contexto familiar. Também deve ser lembrado que somente 12 lactentes (25,5%) recebiam AM aos três meses de idade corrigida, o que tornou a amostra bastante reduzida.

Também é importante destacar que, apesar de alguns fatores terem apresentado significância estatística ($p < 0,05$) em relação ao AM, sua determinação é

multifatorial, não sendo possível explicar sua prevalência a partir de um número reduzido de variáveis.

Dessa forma, entende-se a importância dessas variáveis na população estudada, reconhecendo-se que outras variáveis são igualmente interferentes no processo de AM, as quais podem não ter apresentado diferenças estatísticas nesse estudo por questões como o tamanho da amostra e a memória materna na informação de alguns dados, ou mesmo sua intenção de fornecer respostas que poderiam ser consideradas mais apropriadas. Além disso, o protocolo de coleta de dados elaborado para o estudo certamente não foi capaz de contemplar todas as questões possíveis de interferir na frequência do AM, pois, como já citado, a prática da amamentação pode ser influenciada por inúmeros fatores.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O leite materno é indiscutivelmente o melhor alimento para o RN. Para o RNPT, em especial os extremos e muito prematuros, apesar de não suprir inteiramente suas elevadas necessidades nutricionais, é capaz de fornecer não só nutrição, mas também fatores não nutricionais de grande importância em um período crítico para seu desenvolvimento.

A prática profissional no CHC-UFPR mostrou-me um número reduzido de lactentes em AM no momento da alta hospitalar da unidade de neonatologia e, ainda menor, nos casos de nova internação desses lactentes nas unidades pediátricas da instituição.

Dessa experiência prática surgiu a motivação para esse trabalho: conhecer a taxa de AM entre os RNPT, tanto no momento quanto após a alta hospitalar, bem como os fatores associados a ela.

Mesmo com a identificação de alguns fatores associados ao AM na população estudada, reconhece-se que somente a coleta de dados objetivos não é capaz de contemplar as diversas nuances que permeiam a prática do AM. Soma-se a isso a dificuldade em abranger em um questionário os inúmeros fatores capazes de influenciar tal prática.

Nesse sentido, apesar dos resultados desse trabalho não terem demonstrado a influência das orientações em relação ao AM na sua manutenção, o contato com as mães dos lactentes participantes da pesquisa, bem como os inúmeros relatos na literatura, tornam nítida a importância do comprometimento de todos os atores envolvidos no apoio e encorajamento à mãe de um RNPT para o sucesso do AM.

Nesse contexto, ressalta-se o papel da instituição e do Estado, no sentido de prover condições para que a mãe possa permanecer o maior tempo possível ao lado do seu filho. A comparação dos resultados desse trabalho com dados disponíveis na literatura, demonstram as diversas oportunidades de melhoria no contexto em que o estudo foi realizado, podendo-se citar o incentivo à ordenha das mamas logo após o parto e durante todo o período de internação, mesmo que a mãe não tenha disponibilidade para estar diariamente com seu filho no hospital, o provimento de estrutura adequada para o estímulo à produção láctea e a necessidade de uma rede social de apoio, principalmente para mães que possuam outros filhos que também

necessitem de cuidados. Além disso questões relacionadas ao cuidado do RNPT, como a diminuição do tempo de introdução da sucção não nutritiva e alimentação por via oral, sempre que as condições do RN permitirem, também podem influenciar na prevalência do AM nessa população.

Porém, para além dessas questões, é evidente a importância do profissional que vivencia o dia a dia da mãe e do lactente, no sentido não só de prover informações sobre o leite materno e o estímulo à sua produção, mas efetivamente apoiar e fornecer ajuda prática a essa mãe, sendo sensível às suas necessidades e dificuldades durante todo o tempo de permanência do lactente na instituição.

Essa atitude profissional é, certamente, possível de ser alcançada e acredita-se poder refletir na melhoria da prevalência de AM nessa população, culminando em melhorias na sua condição de saúde, o que se reflete em benefícios para toda a sociedade.

Tão importante quanto a realização de ações de incentivo ao AM, é a avaliação contínua de seu impacto sobre o aumento da prevalência do AM entre os lactentes nascidos prematuramente, buscando sempre as melhores práticas para o alcance de tal objetivo.

Destaca-se a necessidade de realização de estudos adicionais que busquem identificar fatores que possam estar associados ao AM não observados nesse estudo, visando a atuação sobre aqueles que podem ser modificados, sempre com o objetivo de favorecer o AM entre RNPT.

7 CONCLUSÕES

O presente estudo teve como principal objetivo verificar a frequência de AM entre RNPT com internação em unidade neonatal. Dentre os 47 lactentes participantes da pesquisa, 29 (61,7%) recebiam AM no momento da alta hospitalar; 19 (40,4%) eram amamentados com um mês de idade corrigida; 12 (25,5%) estavam em AM aos três meses de idade corrigida; e seis (13,0%) permaneciam sendo amamentados aos seis meses de idade corrigida. Após a alta hospitalar, a duração mediana do AM entre os lactentes que deixaram de ser amamentados durante o período de acompanhamento foi de 53,5 dias.

No período de internação houve o maior abandono ao AM, uma vez que do total da amostra, 38,3% (n=18) não recebiam AM no momento da alta hospitalar. Em seguida, tem-se os primeiros 30 dias após a alta hospitalar, período em que, dentre os 29 lactentes amamentados no momento da alta hospitalar, nove (31,3%) o deixaram de ser.

Alguns fatores estiveram associados ao AM nos diferentes períodos estudados, com destaque ao uso de mamadeira durante o período de internação, o qual associou-se negativamente ao AM no momento da alta hospitalar e com um mês de idade corrigida, bem como ao menor tempo de duração do AM após a alta hospitalar.

REFERÊNCIAS

ABEP – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. **Critério de classificação econômica Brasil**. 2012. Disponível em: <<https://goo.gl/7VEHkD>>. Acesso em: 10 jul. 2013.

AGOSTONI, C. *et al.* Complementary feeding: a commentary by the ESPGHAN committee on nutrition. **Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition**, v. 46, n. 1, p. 99-110, jan. 2008.

AGOSTONI, C. *et al.* Enteral nutrient supply for preterm infants: commentary from the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition committee on nutrition. **Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition**, v. 50, n. 1, p. 85-91, jan. 2010.

ALONSO-DÍAZ, C. *et al.* Feeding practices with human milk in newborns less than 1500 g or less than 32 weeks. **Anales de Pediatría**, Barcelona, v. 85, n. 1, p. 26-33, 2016.

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Breastfeeding and the use of human milk. **Pediatrics**, v. 129, n. 3, p. e827-e841, mar. 2012.

APGAR, V. A proposal for a new method of evaluation of the newborn infant. **Current researches in anesthesia and analgesia**, p.260-267, jul./ago. 1953.

ARSLANOGLU, S. *et al.* Donor human milk for preterm infants: current evidence and research directions. **Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition**, v. 57, p. 535-542, out. 2013a.

ARSLANOGLU, S. *et al.* Presence of human milk bank is associated with elevated rate of exclusive breastfeeding in VLBW infants. **Journal of Perinatal Medicine**, v. 41, n. 2, p. 129-131, nov. 2013b.

ASSIS, E.L.A. *et al.* Dificuldades enfrentadas por puérperas primíparas durante o aleitamento materno exclusivo. **Revista Eletrônica Gestão e Saúde**, Brasília, v. 5, n. 3, p. 808-819, 2014. Disponível em: <<https://goo.gl/Gimmcw>>. Acesso em: 10 ago. 2016.

AYTEKIN, A *et al.* The effect of feeding with spoon and bottle on the time of switching to full breastfeeding and sucking success in preterm babies. **Turkish Archives of Pediatrics**, v. 49, p. 307-313, 2014.

AZEVEDO, M.; MENDES, E.N.W. Manutenção da lactação: um desafio para mães de prematuros hospitalizados. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 29, n.1, p. 68-75, mar. 2008.

BAROIS, J. *et al.* Facteurs maternels et néonataux associés au succès de l'allaitement maternel à la sortie d'un service de néonatalogie chez les grands prématurés. **Archives de Pédiatrie**, v. 20, p. 969-973, 2013.

BACHE, M. *et al.* Effects of pre-feeding oral stimulation on oral feeding in preterm infants: A randomized clinical trial. **Early Human Development**, v. 90, p. 125-129, 2014.

BECKER, G.E.; SMITH, H.A.; COONEY, F. Methods of milk expression for lactating women (Review). **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 9, 2016.

BERRANI, H. *et al.* Allaitement maternel chez le nouveau-né prématuré à l'âge de six mois au Maroc: prévalence et facteurs associés. **Archives de Pédiatrie**, v. 22, p. 141-145, 2015.

BERTINO, E. *et al.* Benefits of donor milk in the feeding of preterm infants. **Early Human Development**, n. 89, p. s3-s6, 2013.

BHATIA, J. Growth curves: how to best measure growth of the preterm infant. **The Journal of Pediatrics**, Nova Iorque, v. 162, n. 3, suppl. 1, s2-s6, mar. 2013.

BHATIA, J. *et al.* Evaluation of adequacy of protein and energy. **The Journal of Pediatrics**, Nova Iorque, v. 162, n. 3, suppl. 1, s31-s36, mar. 2013.

BLENCOWE, H. *et al.* National, regional, and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries: a systematic analysis and implications. **The Lancet**, v. 379, n. 9832, p. 2162-2172, jun. 2012.

BONET, M. *et al.* Approaches to supporting lactation and breastfeeding for very preterm infants in the NICU: a qualitative study in three European regions. **BMJ Open**, v. 5, e006973, 2015. Disponível em: <<https://goo.gl/wsl6u8>>. Acesso em: 15 fev. 2016.

BONET, M. *et al.* Variations in breastfeeding rates for very preterm infants between regions and neonatal units in Europe: results from the MOSAIC cohort. **Archives Of Disease In Childhood - Fetal And Neonatal Edition**, v. 96, p. f450-f452, 2011.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Banco de leite humano**: funcionamento, prevenção e controle de riscos. Brasília: Anvisa, 2008.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução-RDC nº 171, de 4 de setembro de 2006. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o funcionamento de Bancos de Leite Humano. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 05 de setembro de 2006.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução-RDC n° 222, de 5 de agosto de 2002. Regulamento Técnico para Promoção Comercial dos Alimentos para Lactentes e Crianças de Primeira Infância. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 06 de agosto de 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS - DATASUS. **Informações de Saúde: Estatísticas Vitais – Nascidos Vivos**. 2014. Disponível em: < <https://goo.gl/1187Uf>>. Acesso em: 14 set. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde – Cuidados com o recém-nascido pré-termo (v. 4)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso: Método canguru**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2011b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma técnica do Sistema de vigilância alimentar e nutricional - SISVAN**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011c.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar – Cadernos de Atenção Básica; n. 23**. 2 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Dez passos para uma alimentação saudável: guia alimentar para crianças menores de dois anos: um guia para o profissional da saúde na atenção básica**. 2 ed. 2 reimpr. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Censo demográfico 2010: Famílias e domicílios – resultados da amostra**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, 2012.

CASAVANT, S.G. *et al.* Caregiving factors affecting breastfeeding duration within a neonatal intensive care unit. **Advances in Neonatal Care**, v. 15, n. 6, p. 421-428, 2015.

COLAIZY, T.T. *et al.* Impact of optimized breastfeeding on the costs of necrotizing enterocolitis in extremely low birthweight infants. **The Journal of Pediatrics**, Nova Iorque, v. 175, p. 100-105, ago. 2016.

COOKE, R. Nutrition of preterm infants after discharge. **Annals of Nutrition and Metabolism**, v. 58, s. 1, p. 32-36, jun. 2011.

CRISTOFALO, E.A. *et al.* Randomized trial of exclusive human milk versus preterm formula diets in extremely premature infants. **The Journal of Pediatrics**, Nova Iorque, v. 163, n. 6, p. 1592-1595, 2013.

CRUZ, A.R.M. *et al.* Sentimentos e expectativas da mãe com filho prematuro em ventilação mecânica. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v.12, n. 1, p. 133-139, 2010. Disponível em: <<https://goo.gl/ANXBsk>>. Acesso em: 13 ago. 2016.

DOWLING, D.A.; BLATZ, M.A.; GRAHAM, G. Mothers' experiences expressing breast milk for their preterm infants: does NICU design make a difference?. **Advances in Neonatal Care**, v. 12, n. 6, p. 377-384, dez. 2012.

FENTON, T.R. A new growth chart for preterm babies: Babson and Benda's chart updated with recent data and a new format. **BMC Pediatrics**, Londres, v. 3, n. 13, 2003. Disponível em: <<https://goo.gl/NIM6lk>>. Acesso em: 10 nov. 2015.

FENTON, T.R.; KIM, J.H. A systematic review and meta-analysis to revise the Fenton growth chart for preterm infants. **BMC Pediatrics**, Londres, v. 13, n. 59, 2013. Disponível em: <<https://goo.gl/Fpkj7j>>. Acesso em: 10 nov. 2015.

FEWTRELL, M.S. *et al.* Predictors of expressed breast milk volume in mothers expressing milk for their preterm infant. **Archives Of Disease In Childhood - Fetal And Neonatal Edition**, published online first 02 mar. 2016. [Epub ahead of print]

FREITAS, B.A.C. *et al.* Extrauterine growth restriction: universal problem among premature infants. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 29, n. 1, p. 53-64, jan./fev. 2016.

FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA. **Iniciativa Hospital Amigo da Criança**: revista, atualizada e ampliada para o cuidado integrado: módulo 1 – histórico e implementação. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

GEDDES, D.; HARTMANN, P.; JONES, E. Preterm birth: strategies for establishing adequate milk production and successful lactation. **Seminars in Fetal and Neonatal Medicine**, v. 18, n. 3, p. 155-159, jun. 2013.

GRAZZIOTIN, M.C. *et al.* Analysis of the storage methods for raw human milk from mothers with infants admitted to a neonatal intensive care unit, according to Brazilian regulations. **Journal of Human Lactation**, v. 32, n. 3, p. 446-454, ago. 2016.

GUBERT, J.K. *et al.* Avaliação do aleitamento materno de recém-nascidos prematuros no primeiro mês após a alta. **Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v. 11, n.1, p. 146-155, out. 2012.

HORTA, B.L; VICTORA, C.G. **Long-term effects of breastfeeding: a systematic review.** Genebra: World Health Organization, 2013a.

HORTA, B.L; VICTORA, C.G. **Short-term effects of breastfeeding: a systematic review on the benefits of breastfeeding on diarrhoea and pneumonia mortality.** Genebra: World Health Organization, 2013b.

JOHNSON, T.J. *et al.* Economic benefits and costs of human milk feedings: a strategy to reduce the risk of prematurity-related morbidities in very-low-birth-weight infants. **Advances in Nutrition**, v. 5, p. 207-212, 2014.

KING, C. An evidence based guide to weaning preterm infants. **Paediatrics and Child Health**, v. 19, n. 9, p. 405-414, 2009.

KIRCHNER, L. *et al.* Long hospitalization is the most important risk factor for early weaning from breast milk in premature babies. **Acta Paediatrica**, v. 98, p. 981-984, jun. 2009.

KISH, M.Z. Improving preterm infant outcomes implementing an evidence-based oral feeding advancement protocol in the neonatal intensive care unit. **Advances in Neonatal Care**, v. 14, n. 5, p. 346-353, out. 2014.

LAPILLONNE, A.; GRIFFIN, I.J. Feeding preterm infants today for later metabolic and cardiovascular outcomes. **The Journal of Pediatrics**, Nova Iorque, v. 162, n. 3, suppl. 1, s7-s16, mar. 2013.

LAPILLONNE, A. *et al.* Lipid needs of preterm infants: updated recommendations. **The Journal of Pediatrics**, Nova Iorque, v. 162, n. 3, suppl. 1, s37-s47, mar. 2013a.

LAPILLONNE, A. *et al.* Nutritional recommendations for the late-preterm infant and the preterm infant after hospital discharge. **The Journal of Pediatrics**, Nova Iorque, v. 162, n. 3, suppl. 1, s90-s100, mar. 2013b.

LEAF, A. *et al.* Early or delayed enteral feeding for preterm growth-restricted infants: a randomized trial. **Pediatrics**, v. 129, n. 5, p. e1260-e1268, abr. 2012.

LYU, T. *et al.* The effect of an early oral stimulation program on oral feeding of preterm infants. **International journal of nursing sciences**, v. 1, n. 1, p. 42-47, mar. 2014.

MAASTRUP, R. **Breastfeeding of preterm infants: Associated factors in infants, mothers and clinical practice**. 86 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Department of Health Science, Lund University, Lund, 2014.

MAASTRUP, R. *et al.* Breastfeeding progression in preterm infants is influenced by factors in infants, mothers and clinical practice: the results of a national cohort study with high breastfeeding initiation rates. **Plos One**, v. 9, n. 9, e108208, set. 2014a. Disponível em: <<https://goo.gl/Az3vj9>>. Acesso em: 10 ago. 2015.

MAASTRUP, R. *et al.* Factors associated with exclusive breastfeeding of preterm infants: results from a prospective national cohort study. **Plos One**, v. 9, n. 2, e89077, fev. 2014b. Disponível em: <<https://goo.gl/Y1cmVf>>. Acesso em: 10 ago. 2015.

MARUYAMA, H. *et al.* Importance of milk expression for preterm infants. **Acta Medica Okayama**, Okayama, v. 70, n.1, p. 45-49, fev. 2016.

MATIJASEVICH, A. *et al.* Estimativas corrigidas da prevalência de nascimentos pré-termo no Brasil, 2000 a 2011. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 22, n. 4, p. 557-564, out.-dez. 2013.

MCKINNEY, C.M. *et al.* Feeding neonates by cup: a systematic review of the literature. **Maternal And Child Health Journal**, v. 20, n.8, p. 1620-1633, mar. 2016.

MORAG, I. *et al.* Factors associated with breast milk feeding of very preterm infants from birth to 6 months corrected age. **Brastfeeding Medicine**, v. 11, n. 3, p. 138-143, abr. 2016.

MULLER, M.J.; PAUL, T.; SEELIGER, S. Necrotizing enterocolitis in premature infants and newborns. **Journal of Neonatal-Perinatal Medicine**, v. 9, n. 3, p. 233-242, set. 2016.

MURPHY, L. *et al.* A quality improvement project to improve the rate of early breast milk expression in mothers of preterm infants. **Journal of Human Lactation**, v. 30, n. 4, p. 398-401, jul. 2014.

NASCIMENTO, M.B.R; ISSLER, H. Aleitamento materno em prematuros: manejo clínico hospitalar. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 80, n. 5 (supl), p. S163-S172, nov. 2004.

NEU, J. *et al.* Intestinal mucosal defense system, part 1: consensus recommendations for immunonutrients. **The Journal of Pediatrics**, Nova Iorque, v. 162, n. 3, suppl. 1, s56-s63, mar. 2013.

NIELA-VILÉN, H. *et al.* Aiming to be a breastfeeding mother in a neonatal intensive care unit and at home: a thematic analysis of peer-support group discussion in social media. **Maternal and Child Nutrition**, v. 11, n. 4, p. 712-726, 2015.

NYQVIST, K.H. *et al.* Expansion of the baby-friendly hospital initiative ten steps to successful breastfeeding into neonatal intensive care: expert group recommendations. **Journal of Human Lactation**, v. 29, n. 3, p. 300-309, maio 2013.

O'CONNOR, D.L.; UNGER, S. Post-discharge nutrition of the breastfed preterm infant. **Seminars in Fetal and Neonatal Medicine**, v. 18, n. 3, p. 124-128, jun. 2013.

OLIVEIRA, M.M.B. *et al.* Feeding patterns of brazilian preterm infants during the first 6 months of life, Londrina, Paraná, Brazil. **Journal of Human Lactation**, v. 23, n. 3, p. 269-274, ago. 2007.

OLSEN, I.E. *et al.* BMI curves for preterm infants. **Pediatrics**, v. 135, n. 3, p. e572-e581, fev. 2015.

ORAS, P. *et al.* Breastfeeding Patterns in Preterm Infants Born at 28-33 Gestational Weeks. **Journal of Human Lactation**, v. 31, n. 3, p. 377-385, maio 2015.

PALMER, D.J.; MAKRIDES, M. Introducing solid foods to preterm infants in developed countries. **Annals of Nutrition and Metabolism**, v. 60, n. 2, p. 31-38, 2012.

PEDITOOLS – **Clinical tools for pediatric providers**. Disponível em: < <http://peditools.org>>. Acesso em: 10 de novembro de 2015.

PINEDA, R. Direct breast-feeding in the neonatal intensive care unit: is it important? **Journal of Perinatology**, v. 31, p. 540-545, jan. 2011.

QUIGLEY, M.; MCGUIRE, W. Formula versus donor breast milk for feeding preterm or low birth weight infants (Review). **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 4, 2014.

ROLLINS, N.G. *et al.* Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices?. **Lancet**, v. 387, p. 491-504, jan. 2016.

ROZÉ, J.C. *et al.* The apparent breastfeeding paradox in very preterm infants: relationship between breast feeding, early weight gain and neurodevelopment based on results from two cohorts, EPIPAGE and LIFT. **BMJ Open**, v. 2, e000834, 2012. Disponível em: < <https://goo.gl/6nCS9>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

SADECK, L.R.S. Crescimento de recém-nascidos pré-termo de muito baixo peso nos primeiros anos de vida. In: SILVEIRA, R.C. (org.). **Seguimento ambulatorial do prematuro de risco**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2012a.

SADECK, L.R.S. Sinais de alerta para déficit no primeiro ano de vida. In: SILVEIRA, R.C. (org.). **Seguimento ambulatorial do prematuro de risco**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2012b.

SANTORO JUNIOR, W.; MARTINEZ, F.E. Impacto de uma intervenção pró-aleitamento nas taxas de amamentação de recém-nascidos de muito baixo peso. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 83, n. 6, p. 541-546, nov. 2007.

SILVEIRA, R.C. Como organizar o seguimento do prematuro. In: _____ (org.). **Seguimento ambulatorial do prematuro de risco**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2012a.

SILVEIRA, R.C. Nutrição do pretermo de muito baixo peso: aspectos gerais e no primeiro ano. In: _____ (org.). **Seguimento ambulatorial do prematuro de risco**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2012b.

TUDEHOPE, D.I. Human milk and the nutritional needs of preterm infants. **The Journal of Pediatrics**, Nova Iorque, v. 162, n. 3, suppl. 1, s17-s25, mar. 2013.

TUDEHOPE, D.I. *et al.* Nutritional Needs of the Micropreterm Infant. **The Journal of Pediatrics**, Nova Iorque, v. 162, n. 3, suppl. 1, s72-s80, mar. 2013.

UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND; WORLD HEALTH ORGANIZATION, **Low Birthweight**: Country, regional and global estimates. UNICEF: Nova Iorque, 2004.

VALETE, C.O. *et al.* Análise das práticas de alimentação de prematuros em maternidade pública no Rio de Janeiro. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 22, n. 5, p. 653-659, set./out. 2009.

VÁZQUEZ-ROMÁN, S. *et al.* Clinical impact of opening a human milk bank in a neonatal unit. **An Pediatr**, Barcelona, v. 81, n. 3, p. 155-160, 2014.

VENANCIO, S.I. *et al.* Breastfeeding practice in the Brazilian capital cities and the Federal District: current status and advances. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 86, n. 4, p. 317-324, jul./ago. 2010.

VICTORA, C.G. *et al.* Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. **Lancet**, v. 387, p. 475-490, jan. 2016.

VILLAR, J. *et al.* Postnatal growth standards for preterm infants: the preterm postnatal follow-up study of the INTERGROWTH-21st Project. **The Lancet Global Health**, v. 3, p. e681-e691, nov. 2015.

WALKER, T.C.; KEENE, S.D.; PATEL, R.M. Early feeding factors associated with exclusive versus partial human milk feeding in neonates receiving intensive care. **Journal of Perinatology**, v. 34; n.8, p. 606-610, abr. 2014.

WATAKER, H.; MEBERG, A.; NESTAAS, E. Neonatal family care for 24 hours per day: Effects on maternal confidence and breast-feeding. **The Journal Of Perinatal and Neonatal Nursing**, v. 26, n. 4, p. 336-342, 2012.

WILSON, E. *et al.* Early provision of mother's own milk and other predictors of successful breast milk feeding after very preterm birth: a regional observational study. **Journal of Human Lactation**, v. 31, n. 3, p. 393-400, abr. 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION, **Fact sheet n°363, Preterm birth**. Atualizado em novembro de 2015. Disponível em: <<https://goo.gl/l7Wjcs>>. Acesso em: 28/01/2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Indicators for assessing infant and young child feeding practices part 2: measurement**. Genebra: World Health Organization, 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Infant and young child feeding: model chapter for textbooks for medical students and allied health professionals**. Genebra: World Health Organization, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Pocket book of hospital care for children: guidelines for the management of common childhood illnesses**. 2 ed. Genebra: World Health Organization, 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Born too soon: the global action report on preterm birth**. Genebra: World Health Organization, 2012.

YILMAZ, G. *et al.* Effect of cup feeding and bottle feeding on breastfeeding in late preterm infants: a randomized controlled study. **Journal of Human Lactation**, v. 30, n. 2, p. 174-179, jan. 2014.

APÊNDICE 1 – PROTOCOLO DE COLETA DE DADOS

PROTOCOLO DE COLETA DE DADOS: ALTA

Data da entrevista: _____

A. Identificação

1. Nome da mãe: _____
2. Número de Registro: _____
3. Nome do recém-nascido / lactente: _____
4. Número de registro do recém-nascido / lactente: _____
5. Codificação (para preservação da identidade dos sujeitos de pesquisa): _____

B. Dados maternos:






1. Data de nascimento: _____ 2. Idade: _____
 3. A senhora sabe ler e escrever? () Sim () Não
 4. Qual a última série que você cursou com aprovação? _____
 5. Cor: () Branca () Preta () Amarela () Parda () Indígena
 6. Vive em companhia de cônjuge ou companheiro? () Sim () Não
 7. Seu atual cônjuge é o pai deste filho? () Sim () Não () NA
 8. Estado civil: () Casada () Desquitada ou separada judicialmente
() Divorciada () Viúva () Solteira
 9. Em relação a trabalho, a senhora: () Está trabalhando?
() Está em licença maternidade? () Não está trabalhando?
 10. Qual sua expectativa em relação ao trabalho? () Voltar a trabalhar ao término da licença
() Começar a trabalhar fora (daqui a quanto tempo? _____) () Não trabalhar fora
 11. Características do domicílio: () Próprio () Alugado () Cedido
() Outra condição: Qual? _____
 12. Quantas pessoas moram na mesma casa que você? _____
 13. Qual é o parentesco / vínculo que você possui com as pessoas que moram na mesma casa que você?
- | | |
|----------|----------|
| 1. _____ | 5. _____ |
| 2. _____ | 6. _____ |
| 3. _____ | 7. _____ |
| 4. _____ | 8. _____ |

14. Classificação econômica – Critério de classificação econômica Brasil

| Item | Quantidade | | | | | Classificação |
|--|------------|---|---|---|--------|---------------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 ou + | |
| Televisão em cores | | | | | | |
| Rádio | | | | | | |
| Banheiro | | | | | | |
| Automóvel | | | | | | |
| Empregada mensalista | | | | | | |
| Máquina de lavar | | | | | | |
| Videocassete e/ou DVD | | | | | | |
| Geladeira | | | | | | |
| Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex) | | | | | | |
| Grau de instrução do chefe da família | | | | | | |

C. Dados anteriores a essa gestação

- Este é o seu primeiro filho (considerando-se nascidos vivos): () Sim () Não
- Se não, quantos filhos vivos a senhora tem? _____
- Qual a idade do seu filho mais novo, anterior a este? _____
- A senhora amamentou ao seio seu(s) filho (s) anterior(es)? () Sim () Não
1. SE RESPOSTA AFIRMATIVA: Você teve dificuldade para amamentar seu(s) filho (s) anterior(es)? () Sim () Não
2. Em uma escala de 1 a 5, como você considera sua experiência anterior em relação ao aleitamento materno (considerando 1 como muito ruim e 5 como muito boa)? (Mostrar figuras)

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| 1. Muito ruim  | 2. Ruim  | 3. Nem boa nem ruim  | 4. Boa  | 5. Muito boa  |
|--|--|--|--|---|

D. Dados sobre essa gestação

- A senhora realizou o pré-natal? () Sim () Não
- Quantas consultas de pré-natal a senhora fez? _____
- Qual foi o tipo de parto? () Normal () Cesárea () Fórceps

E. Orientações sobre aleitamento materno nessa gestação






- Você recebeu orientações sobre a amamentação? () Sim () Não
1. SE RESPOSTA AFIRMATIVA: Você lembra em qual (is) lugar (es) recebeu orientações?
 - _____
 - _____
 - _____
 - _____
 - _____
 - _____

1.2. Você lembra em que momentos foi orientada? () Pré-parto () Pós-parto

1.3. Você lembra quem a orientou?

1.4. APLICAR ESCALA PARA CADA PROFISSIONAL / PESSOA CITADA:

Em uma escala de 1 a 5, como você classifica a importância da orientação do (a) _____ em sua decisão de amamentar seu filho? (considerando 1 como sem nenhuma importância e 5 como muito importante)? – Mostrar figuras para classificação

| | | | | |
|---|---|--|---|--|
| 1. Sem nenhuma importância  | 2. Sem importância  | 3. Nem importante nem sem importância  | 4. Importante  | 5. Muito importante  |
|---|---|--|---|--|

1. _____

3. _____

2. _____

4. _____

F. Conhecimento sobre tempo de aleitamento

1. Por quanto tempo deve se oferecer somente o leite do seio para o bebê? _____

2. Por quanto tempo deve se oferecer o leite do seio para o bebê, juntamente com outros alimentos? _____






G. Banco de Leite Humano

1. Você recebeu orientações sobre amamentação de profissionais do Banco de Leite Humano?

() Sim () Não () Não sabe

2. Você foi até o Banco de Leite Humano para receber orientações? () Sim () Não

3. Em uma escala de 1 a 5, como você classifica a importância da(s) orientação(ões) recebidas pelos profissionais do Banco de Leite Humano em sua decisão de amamentar seu filho? (considerando 1 como sem nenhuma importância e 5 como muito importante)? (Mostrar figuras)

| | | | | |
|---|---|--|---|--|
| 1. Sem nenhuma importância  | 2. Sem importância  | 3. Nem importante nem sem importância  | 4. Importante  | 5. Muito importante  |
|---|---|--|---|--|

H. Questões relacionadas à ordenha do leite humano:

1. Você recebeu orientações em relação à retirada / ordenha do leite do seu peito?

() Sim () Não

1.1. SE RESPOSTA AFIRMATIVA: Você lembra em que momentos foi orientada sobre a retirada / ordenha do leite do seu peito? () Pré-parto () Pós-parto

1.2. Você lembra quem há orientou?

1. _____

3. _____

2. _____

4. _____

2. Você retirava / ordenhava o leite do seu peito? () Sim () Não

2.1. SE RESPOSTA AFIRMATIVA: quando você iniciou a retirada / ordenha do leite? (Data / dias após o parto): _____

2.2. Com que frequência você costumava retirar / ordenhar o leite?

Durante o dia: _____

Durante a noite: _____

I. Conhecimento sobre a alimentação oferecida ao RN durante a internação:

1. A senhora sabe informar que tipo de leite seu filho recebeu durante o período de internação? (descrever todos os tipos de leite / fórmulas citados pela mãe):

1. _____ 3. _____

2. _____ 4. _____

Informações para consulta em prontuário:

J. Dados do nascimento

1. Data de nascimento: _____ 2. Idade gestacional: _____

3. Apgar 1: _____ 4. Apgar 5 min: _____ 5. Apgar 10 min: _____

6. Peso ao nascer: _____ 7. Comprimento ao nascer: _____

8. Adequação em relação à IG: () AIG () PIG () GIG

9. Adequação Peso / Comprimento (percentil): _____

K. Dados relacionados à alimentação durante o período de internação:

1. Data / hora de início da alimentação: _____

2. Alimento prescrito: _____

3. Volume prescrito: _____ 4. Via de infusão: _____

5. Intercorrências e procedimentos que levaram ao jejum (verificar todas as intercorrências e / ou procedimento que levaram ao jejum):

| Data | Intercorrência | Tratamento | Início (dia / hora) | Término (dia / hora) | Tempo jejum | Alimento / via de infusão após jejum |
|------|----------------|------------|---------------------|----------------------|-------------|--------------------------------------|
| | | | | | | |

6. Mudanças de tipo de leite prescrito:

| Data | | | | | |
|--------------------|--|--|--|--|--|
| Alimento prescrito | | | | | |
| Volume | | | | | |

7. Alimentação Via oral (V.O.):

7.1 Data de início: _____ 7.2 Data de liberação sucção ao seio: _____

7.3 Data de liberação para sucção ao seio em livre demanda: _____

Suspensão de sucção ao seio:

| | | | |
|-----------------------|--|-----------------------|--|
| Data / hora suspensão | | Data / hora suspensão | |
| Data / hora retorno | | Data / hora retorno | |

L. Dados da alta:

1. Data: _____ 2. Idade cronológica: _____

3. Idade corrigida: _____ 4. Peso: _____

5. Comprimento: _____

6. Alimentação: _____

7. Orientações em relação à alimentação: _____

M. Presença da mãe na unidade de neonatologia:

1. Dias / períodos (horários) de visita da mãe à unidade de neonatologia (verificar nos registros de presença da mãe na Unidade):

| | | | | | |
|---------------|--|--|--|--|--|
| Data | | | | | |
| Turno (M-T-N) | | | | | |

N. Registros de atendimento do Banco de Leite Humano:

1. Quantidade de atendimentos: _____

COLETAR DADOS DE CADA ATENDIMENTO REALIZADO:

2. Local do atendimento () Banco de leite humano () Alojamento conjunto

() Neonatologia

3. Profissional responsável pelo atendimento (formação): _____

4. Observações registradas pelo profissional: _____






PROTOCOLO DE COLETA DE DADOS: SEGUIMENTO

1. Nome da mãe: _____
2. Nome do recém-nascido / lactente: _____
3. Código de identificação: _____

ESCALA IMPORTÂNCIA ORIENTAÇÃO:

Em uma escala de 1 a 5, como você classifica a importância da orientação do (a) _____ em sua decisão de oferecer _____ para seu filho? (considerando 1 como sem nenhuma importância e 5 como muito importante)? –

Mostrar figuras para classificação

| | | | | |
|---|---|--|---|--|
| <p>1. Sem nenhuma importância</p>  | <p>2. Sem importância</p>  | <p>3. Nem importante nem sem importância</p>  | <p>4. Importante</p>  | <p>5. Muito importante</p>  |
|---|---|--|---|--|

1. Quem é o principal responsável pela execução das atividades domésticas em sua casa?
 - 1.1. Existe outra pessoa que também executa as atividades domésticas em sua casa?
2. Quem é o principal responsável pelos cuidados com o bebê?
 - 2.1. Existe outra pessoa que também seja responsável pelos cuidados com o bebê?
3. SOMENTE PARA MULHERES QUE TENHAM MAIS DE UM FILHO: Quem é o principal responsável pelos cuidados com seu (s) outro (s) filho (s)?
 - 3.1. Existe outra pessoa que também seja responsável pelos cuidados com seu (s) outro (s) filho (s)?
4. Pensando na alimentação do seu filho no dia anterior seu filho recebeu:
 - 4.1. Leite materno (direto do seio ou ordenhado)?
 - 4.1.1. **Se não**, quando foi a última vez que recebeu leite materno?
 - 4.2. Outro tipo de leite (leite em pó, caixinha, pacote, fórmula infantil)?
 - 4.2.1. **Se sim**, número de ocorrências
 - 4.2.2 **Se sim**, o que te levou a oferecer esse leite para seu filho?
 - 4.2.3. **Se sim**, alguém lhe orientou a oferecer esse leite para seu filho?
 - 4.2.4. **Se sim**, quem? – Escala importância
 - 4.3. Algum alimento líquido (água, chá, suco natural de fruta)?
 - 4.3.1. **Se sim**, qual / número de ocorrências / quando foi a primeira vez?
 - 4.3.2. O que te levou a oferecer esses alimentos líquidos para seu filho?

- 4.3.3. Alguém lhe orientou a oferecer esses alimentos líquidos para seu filho?
- 4.3.4. **Se sim**, quem? – Escala importância
- 4.4. Algum alimento sólido (frutas, comida / papa salgada, biscoitos ou outros - citar)?
- 4.4.1. **Se sim**, qual / número de ocorrências / quando foi a primeira vez?
- 4.4.2 O que te levou a oferecer esses alimentos para seu filho?
- 4.4.3. Alguém lhe orientou a oferecer esses alimentos para seu filho?
- 4.3.4. **Se sim**, quem? – Escala importância
- 4.5. Usou chupeta?
- 4.5.1. **Se sim**, número de ocorrências / quando foi a primeira vez?
- 4.6. Usou mamadeira?
- 4.6.1. **Se sim**, número de ocorrências / quando foi a primeira vez?
- 5. Durante o período entre a alta e essa consulta (ou a consulta anterior e essa consulta), você lembra-se de ter recebido alguma orientação sobre o aleitamento materno?
- 5.1. O que te disseram nessa orientação / opinião?
- 5. 2. Quem lhe deu essa informação? - Escala importância
- 5.3 **SE PROFISSIONAL**: Em que local você recebeu essa informação (US, consultório particular...)?
- 6. Você lembra de ter recebido orientações de profissionais do Banco de Leite Humano durante o período em que seu filho esteve internado?
- 6.1. **Se sim** e em AM - escala importância

APÊNDICE 2 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nós, Dayane Coldibeli, Ana Lucia Figueiredo Sarquis e Marizilda Martins, pesquisadoras da Universidade Federal do Paraná, estamos convidando a Senhora, que teve seu filho com nascimento prematuro e necessitou de internação na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Neonatal do Hospital de Clínicas, a participar de um estudo intitulado “Aleitamento materno: frequência e fatores de risco em lactentes prematuros com internação em unidade neonatal”.

O objetivo desta pesquisa é verificar as condições de aleitamento materno dos bebês prematuros no momento da alta e até que completem seis meses de idade corrigida (que é a diferença entre 40 semanas e a idade gestacional em que o bebê nasceu, mais o tempo de vida do bebê).

Caso você autorize a participação de seu filho (a) nesta pesquisa, será necessário responder a um questionário, quando seu filho (a) estiver de alta, sobre a alimentação dele (a) no período de internação, seus dados socioeconômicos, informações relacionadas a esta gestação e gestações anteriores, orientações sobre aleitamento materno e ordenha do seu leite recebidas durante a gestação e no período de internação. O tempo necessário para responder às perguntas do questionário será de aproximadamente 30 minutos e será aplicado na UTI neonatal. Além disso, também será necessário que a senhora responda um questionário sobre a alimentação do seu filho (a), as informações recebidas sobre aleitamento materno e os responsáveis pelo cuidado do seu filho e realização das atividades domésticas em sua casa. Esse questionário será aplicado à senhora nos dias em que seu filho (a) tiver a consulta de retorno na UTI Neonatal e no ambulatório de Pediatria Social, até que ele (a) complete seis meses de idade corrigida. O tempo para responder esse questionário é de aproximadamente 15 minutos. Também é necessário que a senhora autorize a consulta de alguns dados no prontuário do seu filho (a), para coleta de informações sobre o nascimento e acompanhamento do seu filho no Hospital.

O tempo de acompanhamento da pesquisa será de aproximadamente 6 meses, podendo ser menor ou maior dependendo da idade com a qual seu filho (a) recebeu alta da UTI Neonatal.

Os riscos a que a senhora estará exposta caso aceite participar da pesquisa são riscos de constrangimento, psicológicos e emocionais, uma vez que os questionários possuem questões relacionadas a lembranças e memórias que podem, nem sempre, ser agradáveis.

Os benefícios esperados com essa pesquisa estão relacionados à contribuição para a política de aleitamento materno do Hospital, o que poderá vir a beneficiar outras famílias que venham a ter seus filhos prematuros internados na UTI neonatal. Além disso, apesar de a senhora não ser diretamente beneficiada, você estará contribuindo para o avanço científico.

A pesquisadora Dayane Coldibeli, Nutricionista do Banco de Leite Humano, responsável por este estudo, poderá ser contatada no Banco de Leite Humano deste Hospital. O contato também pode ser realizado pelo telefone (41) 3360-1867, de segunda a sexta-feira, das 07:00 às 13:00 horas ou pelo e-mail daycoldi@yahoo.com.br para esclarecer eventuais dúvidas que a Senhora possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o estudo.

Se você tiver dúvidas sobre os direitos de seu filho (a) como um paciente de pesquisa, você pode contatar o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos - CEP do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, pelo telefone (41) 3360-1041, das 8:00 às 17:00 horas, de segunda a sexta-feira, exceto feriados. O CEP trata-se de um grupo de indivíduos com conhecimento científicos e não científicos que realizam a revisão ética inicial e continuada do estudo de pesquisa para mantê-lo seguro e proteger seus direitos.

| |
|--|
| Rubricas: Mãe: _____ Pai: _____ Pesquisador Responsável ou quem aplicou o TCLE _____ |
|--|

Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos – CEP – HC – UFPR
 Rua General Carneiro, 181. Bloco Central – Térreo – Hall da Direção
 Fone/Fax: (41) 3360-1041. Horário de atendimento das 08:00 às 17:00 horas

A autorização de participação do seu filho neste estudo é voluntária e se você não quiser mais que ele (a) faça parte da pesquisa poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam o termo de consentimento livre e esclarecido assinado. A sua recusa não implicará na interrupção do acompanhamento de seu filho (a), que está assegurado.

As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas por pessoas autorizadas, a saber: Dayane Coldibeli, Dr. Ana Lucia Figueiredo Sarquis, e Dr. Marizilda Martins, No entanto, se qualquer informação for divulgada em relatório ou publicação, isto será feito sob forma codificada, para que a **sua identidade seja preservada e seja mantida a confidencialidade.**

As despesas necessárias para a realização da pesquisa são de responsabilidade da pesquisadora Dayane Coldibeli. Você não terá nenhum custo pela participação de seu filho (a) no estudo e também não receberá qualquer valor em dinheiro.

Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome, e sim um código.

Nós, _____ e _____
_____ lemos esse termo de consentimento e compreendemos a natureza e objetivo do estudo do qual autorizamos nosso (a) filho (a) a participar. A explicação que recebemos menciona os riscos e benefícios a que estaremos expostos. Nós entendemos que somos livres para interromper a participação de nosso filho (a) a qualquer momento sem justificar nossa decisão e sem que esta decisão afete o acompanhamento de nosso filho (a).

Eu concordo voluntariamente com a participação de meu filho (a) neste estudo.

Nome e Assinatura da mãe
Curitiba, ____ de _____ de 201 ____.

Eu concordo voluntariamente com a participação de meu filho (a) neste estudo.

Nome e Assinatura do pai
Curitiba, ____ de _____ de 201 ____.

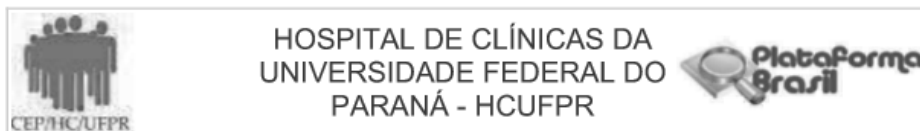
(Somente para o responsável do projeto)

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste participante ou representante legal para a participação neste estudo.

Nome e Assinatura do Pesquisador ou quem aplicou o TCLE
Curitiba, ____ de _____ de 201 ____.

| |
|--|
| Rubricas: Mãe: _____ Pai: _____ Pesquisador Responsável ou quem aplicou o TCLE _____ |
|--|

ANEXO 1 – PARECER DE APROVAÇÃO PELO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISAS EM SERES HUMANOS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Aleitamento materno em lactentes prematuros com internação em unidade neonatal.

Pesquisador: Dayane Coldibeli

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 19516313.7.0000.0096

Instituição Proponente: Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná

Patrocinador Principal: Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 440.842

Data da Relatoria: 08/10/2013

Apresentação do Projeto:

Conforme já relatado no Parecer do CEP de número 360.905, datado de 30/07/2013.

Objetivo da Pesquisa:

Conforme já relatado no Parecer do CEP de número 360.905, datado de 30/07/2013.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Conforme já relatado no Parecer do CEP de número 360.905, datado de 30/07/2013.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Conforme já relatado no Parecer do CEP de número 360.905, datado de 30/07/2013.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Conforme já relatado no Parecer do CEP de número 360.905, datado de 30/07/2013.

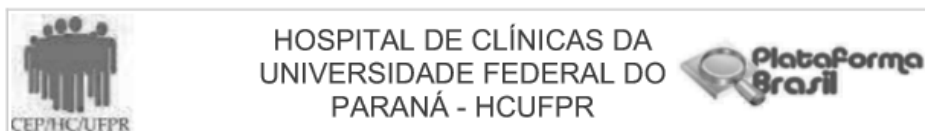
Recomendações:

É obrigatório trazer ao CEP/HC uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que foi aprovado, para assinatura e rubrica. Após, xerocar este TCLE em duas vias, uma ficará com o pesquisador e uma para o participante da pesquisa.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

1- No item riscos: qual a conduta, prevista, caso ocorra constrangimento, psicológicos e

| | |
|---|-------------------------------|
| Endereço: Rua Gal. Carneiro, 181 | CEP: 80.060-900 |
| Bairro: Alto da Glória | |
| UF: PR | Município: CURITIBA |
| Telefone: (41)3360-1041 | Fax: (41)3360-1041 |
| | E-mail: cep@hc.ufpr.br |



Continuação do Parecer: 440.842

emocionais. A pesquisadora deverá garantir o atendimento da participante pela equipe de psicologia, caso seja necessário. Logo anexar a carta de concordância do Serviço de Psicologia. PENDÊNCIA ATENDIDA. Projeto e documentações apresentados de forma adequada.

Projeto aprovado.

2- Aprovado a solicitação de alteração do título do projeto, mas o mesmo precisa ser alterado na Plataforma Brasil na página 2. PENDÊNCIA ATENDIDA.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

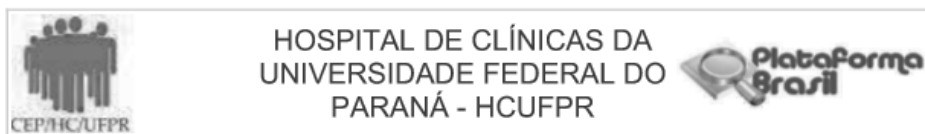
Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do HC-UFPR, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/2012, manifesta-se pela aprovação do projeto conforme proposto para início da Pesquisa. Solicitamos que sejam apresentados a este CEP, relatórios semestrais sobre o andamento da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos. Manter os documentos da pesquisa arquivado.

É dever do CEP acompanhar o desenvolvimento dos projetos, por meio de relatórios semestrais dos pesquisadores e de outras estratégias de monitoramento, de acordo com o risco inerente à pesquisa.

Endereço: Rua Gal. Carneiro, 181
Bairro: Alto da Glória **CEP:** 80.060-900
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3360-1041 **Fax:** (41)3360-1041 **E-mail:** csep@hc.ufpr.br



Continuação do Parecer: 440.842

CURITIBA, 30 de Outubro de 2013

Assinador por:
Renato Tambara Filho
(Coordenador)

Endereço: Rua Gal. Carneiro, 181
Bairro: Alto da Glória **CEP:** 80.060-900
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3360-1041 **Fax:** (41)3360-1041 **E-mail:** cep@hc.ufpr.br

PRODUÇÃO ACADÊMICA

Aleitamento materno em prematuros de muito baixo peso ao nascer com internação em unidade de terapia intensiva neonatal

Dayane Coldibeli ¹, Marizilda Martins ², Mônica Nunes Lima Cat ³, Ana Lucia Figueiredo Sarquis ⁴

¹ Nutricionista. Mestranda em Saúde da Criança e do Adolescente, Universidade Federal do Paraná.

² Doutora em Saúde Pública, Universidade de São Paulo.

³ Doutora em Pediatria, Universidade Federal do Paraná.

⁴ Doutora em Saúde da Criança e do Adolescente, Universidade Federal do Paraná.

Autor para correspondência: Dayane Coldibeli. E-mail: dayane.coldibeli@hc.ufpr.br