

Seis meses de aleitamento materno exclusivo no pré-termo de muito baixo peso submetido ao método canguru

Six months of exclusive breastfeeding of very low birth weight preterm after the kangaroo method

Kallyne Estevão Fernandes Santos¹, Julianne Christine Gadelha Vilela¹, Thaíssa Paschôa Costa¹, Élide Falcão de Castro¹, Claudia Rodrigues Souza Maia¹

Palavras-chave:

Método Canguru,
Aleitamento Materno,
Recém-Nascido
de Muito Baixo Peso,
Recém-Nascido
Prematuro.

Resumo

Objetivo: Conhecer a frequência e os fatores associados ao aleitamento materno exclusivo no *follow-up* do pré-termo. **Métodos:** Estudo de corte transversal com pré-termo <33 semanas e/ou com peso de nascimento <1.500 gramas, nascidos em 2019, submetidos ao método canguru e acompanhados até seis meses. Utilizou-se o programa IBM-SPSS/Statistics22 para análise descritiva, testes de associação e comparação de médias das variáveis e o desfecho aleitamento materno exclusivo sim (G1) e não (G2). **Resultados:** Dos 111 pacientes que tiveram alta, 82 (100%) foram seguidos até as idades corrigidas 3,8/4,2 e cronológica 5,9/6,3 meses, respectivamente, no G1/G2. O aleitamento materno exclusivo estava presente em 22 (26,8%) pacientes e 60 (73,2%) já tinham iniciado o uso de fórmula. As médias da idade materna foram 28/29 anos, idade gestacional 30,3/30,4 semanas, peso ao nascer 1295/1434g, tempo de ventilação mecânica 5,0/5,8 e de internação total 56/49 dias nos grupos G1 e G2, respectivamente. As frequências do parto cesáreo 68/61%, enterocolite necrosante 4,5/8,3%, hemorragia peri-intraventricular grave 4,5/8,3%, sepse tardia 19/16,9%, e reinternação após alta 4,5/6,8% nos pacientes do G1 e G2. Não houve significância estatística das variáveis analisadas para o desfecho do aleitamento materno exclusivo. **Conclusão:** Comparada a outras coortes e ao próprio serviço em 2010, a taxa de aleitamento materno foi elevada e, em especial do aleitamento materno exclusivo, condição associada ao melhor desenvolvimento do pré-termo, e as variáveis perinatais não foram determinantes do sucesso do aleitamento materno exclusivo nesses pacientes atendidos pelo método canguru.

Abstract

Objective: To know the rate and factors associated with exclusive breastfeeding in the follow-up of the preterm submitted to the kangaroo method. **Methods:** Cross-sectional study performed with pre-terms smaller than 33 weeks and/or birth weight <1,500 grams, born in 2019, submitted to the kangaroo method and followed up to six months. Descriptive analysis and association and comparison tests were carried out for the maternal and neonatal factors for the outcome of exclusive breastfeeding yes (G1) and not (G2) by the IBM-SPSS/Statistics program 22. **Results:** Of the 111 patients who were discharged, 82 (100%) were followed up to the corrected ages 3.8/4.2 and chronological 5.9/6.3 months, respectively, in the G1/G2. Exclusive breastfeeding was present in G1 at 22 (26.8%) patients and 60 (73.2%) in the G2 had already introduced formula. Maternal age averages 28/29 years, gestational age 30.3/30.4 weeks, birth weight 1295/1434g, mechanical ventilation time 5.0/5.8 and total hospitalization 56/49 days in groups G1 and G2, respectively. Cesarean section frequencies 68/61%, necrotizing enterocolitis 4.5/8.3%, severe peri-intraventricular hemorrhage 4.5/8.3%, late sepsis 19/16.9%, and rehospitalization after discharge 4.5/6.8% in G1 and G2 patients. There was no statistical significance of the variables analyzed for the outcome of exclusive breastfeeding. **Conclusion:** Compared to other cohorts and at the service itself in 2010 analysis, the breastfeeding rate was high and, especially the exclusive breastfeeding, condition associated with the best development of the preterm. The perinatal variables were not determinants of the success of exclusive breastfeeding in these patients treated by the kangaroo method.

¹ Maternidade Escola Januário Cicco da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Departamento de Pediatria da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - Natal - RN - Brasil.

Endereço para correspondência:

Julianne Christine Gadelha Vilela.

Maternidade Escola Januário Cicco - MEJC/UFRN. Av. Nilo Peçanha, 259 - Petrópolis, Natal - RN, 59012-310. E-mail: julianne.vilela.107@ufrn.edu.br

INTRODUÇÃO

O aleitamento materno exclusivo (AME) é recomendado para todos os recém-nascidos (RN), sobretudo o pré-termo (RNPT), pois oferece benefícios, como taxas reduzidas de sepse tardia (ST), enterocolite necrosante (ECN), retinopatia da prematuridade, re-hospitalizações no primeiro ano de vida e melhores resultados no desenvolvimento neurológico. A longo prazo, no *follow-up* desses pacientes, o AME está associado a menores taxas de síndrome metabólica, pressão arterial e níveis de lipoproteínas de baixa densidade, além de menor resistência à insulina e leptina quando atingem a adolescência, principalmente se em comparação aos prematuros que recebem fórmula¹.

No Brasil, aproximadamente 12% dos nascidos vivos são RNPT. A imaturidade do reflexo de sucção-deglutição-respiração, sobretudo abaixo de 34 semanas, pode resultar em dificuldades para que o pré-termo (PT) receba o melhor alimento, o leite da própria mãe, seja por via orogástrica, translação ou *finger-feeding*².

A menor prevalência de aleitamento materno (AM) em recém-nascidos de baixo peso (RNBP) pode ser, em parte, explicada pela complexidade das rotinas neonatais, que dificultam a permanência da mãe na unidade neonatal e a amamentação. Em estudo conduzido numa Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), no estado de Mato Grosso, os autores concluíram que o desmame durante o internamento decorreu não somente em função das patologias neonatais, mas também pela falta de rotinas e práticas de incentivo ao AM e das dificuldades relacionadas ao ambiente hospitalar^{3,4}.

Apesar de serem largamente conhecidos os benefícios do AM e da existência de leis e programas de apoio a essa prática, os índices ainda se encontram abaixo do recomendado. Estudos mostram a baixa prevalência a nível regional, nacional e mundial e destacam inúmeros fatores associados. O acompanhamento e a vigilância continuada tornam-se imprescindíveis para a mudança desse cenário, que pode repercutir em menores taxas de morbimortalidade infantil⁵.

Para tanto, a aplicação do Método Canguru (MC) tem demonstrado resultados satisfatórios, com aumento das taxas de AM em RNBP em diferentes análises. Segundo um estudo observacional prospectivo, realizado em São Paulo, o AME foi 82,6% superior nos pacientes atendidos pelo MC em relação ao grupo-controle, que recebeu atenção neonatal convencional. O efeito desse modelo de assistência humanizada, que preconiza a presença da mãe junto ao bebê, valorização do cuidado materno e o contato pele a pele, mostrou ser crucial para esse fim, revelando-se mais efetivo para aumentar a prevalência do AME a curto e médio prazo⁶.

Apesar deste conhecimento, as taxas de amamentação em RNPT ainda não são as ideais. São escassos os estudos que relatam a duração do AM após a alta hospitalar, ao longo

do primeiro ano de vida, nos RN abaixo de 33 semanas. Este conhecimento é importante para a promoção de estratégias de manutenção do AM neste grupo⁷.

Assim, dada a relevância da temática, o presente trabalho tem como objetivo conhecer a taxa de AME no prematuro menor que 33 semanas e/ou com menos de 1500g, ou seja, de muito baixo peso (RNMBP), aos seis meses de idade cronológica (IC) e estabelecer os fatores de risco associados a esse desfecho.

MÉTODO

Foi realizado estudo observacional, de corte transversal, com PT menores que 33 semanas e/ou de RNMBP ao nascer (abaixo de 1.500 gramas), nascidos de janeiro a dezembro de 2019, na Maternidade Escola Januário Cicco (MEJC), em Natal-RN, acompanhados do nascimento até os seis meses de IC e que realizaram as consultas de seguimento e no serviço até setembro de 2020. Foram excluídos os pacientes nascidos com menos de 27 semanas, com malformações congênitas maiores ou com síndromes cromossômicas, provenientes de outra maternidade e transferidos para o serviço com mais de sete dias de vida.

O trabalho consiste em um recorte do projeto “Como crescem os ex-prematuros de MBP após a alta no Brasil? Um estudo de coorte multicêntrico” (Figura 1), aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob o número (CAE 97359518710015327). Os pais/responsáveis pelos RN participantes autorizaram a participação dos filhos na pesquisa por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Figura 2) e manteve-se o anonimato dos incluídos através da identificação por números.

As variáveis maternas (idade materna, pré-eclâmpsia, via de parto), neonatais [peso ao nascer, idade gestacional (IG), peso ao nascer, classificação quanto à IG, sexo] e intra-hospitalares [APGAR no quinto minuto, tempo de ventilação mecânica (VM), síndrome do desconforto respiratório (SDR), ST, ECN, convulsões, grau de hemorragia peri-intraventricular (HPIV), peso na alta hospitalar e dias de internação hospitalar] foram obtidas após a autorização dos pais, pela análise do prontuário físico e eletrônico e consulta dos resumos de alta dos RN, com dados referentes ao período de internação na UTIN e na enfermaria Unidade Canguru.

Na consulta de seis meses os pacientes foram alocados no G1 se recebessem leite materno exclusivo e no G2 se já haviam iniciado outros alimentos. Devido à pandemia, com a impossibilidade de comparecimento ao ambulatório, foram realizadas consultas remotas para preenchimento dos dados referentes à consulta do sexto mês. Para isso, era necessário que o bebê tivesse comparecido a algum serviço de saúde para aferição dos dados por um profissional qualificado.

Dados Maternos

Record ID

Numero do prontuário da mãe

Iniciais do nome da mãe

(Ex: Maria de Jesus da Silva, digite MJS. Não coloque ponto entre as letras.)

Qual a data de nascimento da mãe?

(Use o calendário para inserir a data)

A mãe teve pré-eclampsia?

☐ Sim
☐ Não

A mãe usou corticóide?

☐ Sim
☐ Não

Há quantas horas rompeu a bolsa?

(Digite somente o número. Ex: se rompeu há 4 horas, digite 4. Se rompeu no ato, digite 0 (zero). Se rompeu há 4 horas e 30 minutos, digite 4.5)

Número do prontuário do RN

Iniciais do nome do RN

(Exemplo: Carlos de Alcantara e Silva. digite CAS. Não coloque ponto entre as letras.)

Qual a data de nascimento do RN?

(Use o calendário para informar a data.)

Porque o RN nasceu prematuro?

☐ Gemelaridade
☐ TPP
☐ Infecção ovular
☐ DM
☐ Outros
☐ Não consta

Critérios de exclusão

Rn teve mal formações congênitas maiores?

☐ sim
☐ não

RN teve síndrome genética?

☐ sim
☐ não

RN foi a óbito na internação neonatal?

☐ sim
☐ não

RN foi transferido de outro centro após 7 dias de vida?

☐ sim
☐ não
(Até 7 dias, incluir no estudo. Com 8 dias ou mais, não entra no estudo.)

Dados do RN

Instruções Gerais:

Nas respostas, SEMPRE que houver número com casa decimais, digite ponto em substituição a vírgula. Ex: 53,4 digite 53.4

Código para missing: 9999

Qual o peso de nascimento em gramas?

(Digite somente o número. Ex: 1kg e 250 gramas, digite 1250)

Qual o comprimento ao nascimento em cm?

(Digite somente o número. Ex: 36 cm, digite 36.
Ex2: 38 cm e meio, digite 38.5)

Qual o perímetro cefálico ao nascimento em cm?

(Digite somente o número. Ex: 28 cm, digite 28.
Se for 28 cm e meio, digite 28.5)

Qual o perímetro braquial no nascimento em cm?

(Digite somente o número. Ex: 28 cm, digite 28.
Se for 28 cm e meio, digite 28.5)

Qual a idade gestacional pediátrica em semanas?

(Digite somente o número. Ex: 29 semanas, digite 29. Dias devem ser digitados na próxima questão.)

Se houve dias na questão anterior digite o número de dias neste campo.
Se não houve dias digite zero

Qual a classificação do RN quanto à idade gestacional ?

☐ AIG
☐ PIG

Qual o sexo do RN?

☐ Masculino
☐ Feminino

Qual o tipo de parto?

☐ Vaginal
☐ Cesárea

Qual o Apgar no primeiro minuto?

(Digite somente o número.)

Qual o Apgar no quinto minuto?

(Digite somente o número.)

Usou ventilação mecânica ?

☐ Sim
☐ Não

Quantos dias de ventilação mecânica?

(Digite somente o número. Se não usou, digite 0 (zero))

Usou CPAP nasal?

☐ Sim
☐ Não

Quantos dias de CPAP nasal?

(Ex: se RN uso 2 dias e meio, digite 2.5. Se não usou, digite 0 (zero))

Usou oxigênio?

☐ Sim
☐ Não

Quantos dias de oxigênio?

(Digite somente o número. Se não usou, digite 0 (zero))

Usou nutrição parenteral total com aminoácidos nas primeiras 24 horas de vida ?

☐ Sim
☐ Não

Usou nutrição parenteral total com lipídeos nas primeiras 24 horas de vida ?

☐ Sim
☐ Não

Qual o tempo de uso em dias da nutrição parenteral?

(Digite somente o número de dias. Se não usou, digite 0 (zero))

Qual a data de início da nutrição enteral ?

(Use o calendário para inserir a data)

Qual a data de que atingiu nutrição enteral plena?

(Use o calendário para inserir a data)

O RN teve doença de membrana hialina ?

☐ Sim
☐ Não

O RN teve sepse precoce (< 72 horas de vida, com hemocultura positiva)?

☐ Sim
☐ Não

O RN teve sepse tardia (> 72 horas de vida, com hemocultura positiva)?

☐ Sim
☐ Não

O RN teve enterocolite necrosante?

☐ Sim
☐ Não

O RN teve convulsões neonatais?

☐ Sim
☐ Não

O RN teve hemorragia peri-intraventricular (em graus)?

☐ Sim
☐ Não

Qual o grau da hemorragia ?	☐ Não houve ☐ grau 1 ☐ grau 2 ☐ grau 3 ☐ grau 4 (Se o RN não teve hemorragia, selecione "Não houve".)
O RN teve leucomalácia periventricular?	☐ Sim ☐ Não
O RN teve retinopatia da prematuridade (grau)?	☐ Sim ☐ Não
Qual o estágio da retinopatia?	☐ Não houve ☐ estágio 1 ☐ estágio 2 ☐ estágio 3 ☐ estágio 4 ☐ estágio 5 (Se RN não teve retinopatia, selecione "Não houve")
O RN fez correção cirúrgica da retinopatia?	☐ Sim ☐ Não
Qual o peso em gramas do RN na alta?	<div>(Digite somente o número. Ex: 1kg e 250 gramas, digite 1250)</div>
Qual o comprimento do RN na alta em cm?	<div>(Digite somente o número. Ex: 53 cm, digite 53. Ex: 55,4 digite 55.4)</div>
Qual o perímetro braquial na alta em cm?	<div>(Digite somente o número. Ex: 28 cm, digite 28. Se for 28 cm e meio, digite 28.5)</div>
Qual o perímetro cefálico na alta em cm?	<div>(Digite somente o número. Ex: 28 cm, digite 28. Se for 29 cm e meio, digite 29.5)</div>
Qual a data de alta do RN?	<div>(Use o calendário para inserir a data.)</div>

Primeira Consulta Dados da Alta

Data da consulta

(Use o calendário para inserir a data)

Qual a idade cronológica em meses? Se tiver dias, ele será digitado na próxima questão.

(Digite somente o número de meses. Ex: 1 mês e 3 dias, digite e na próxima questão, digite 3)

Se houve dias na questão anterior, digite o número de dias

(Digite somente o número. se não houve, digite zero.)

Qual a idade corrigida em semanas? Se houver dias digite os dias na próxima questão.

Se houve dias na idade corrigida, informe o número de dias.

(Se não houve, digite zero.)

Qual o peso em gramas do RN na consulta?

(Digite somente o número. Ex: 1kg e 250 gramas, digite 1250)

Qual o comprimento do RN em cm na consulta?

(Digite somente o número. Ex: 53 cm, digite 53. Ex: 55,4 digite 55.4)

Qual o perímetro braquial na consulta em cm?

(Digite somente o número. Ex: 28 cm, digite 28. Ex: 29,6 digite 29.6)

Qual o perímetro cefálico na consulta em cm?

(Digite somente o número. Ex: 28 cm, digite 28. Ex: 26,7 digite 26.7)

Houve internação no período?

☐ Sim
☐ Não

A criança foi a óbito?

☐ sim
☐ não

Qual a alimentação do RN?

- ☐ Leite materno
☐ Leite materno + fórmula
☐ Leite materno + frutas
☐ Leite materno + fórmula + frutas
☐ Fórmula + frutas
☐ Leite materno + sopas
☐ Leite materno + fórmula + sopas
☐ Fórmula + sopas

Qual a duração do aleitamento materno em minutos?

(Digite somente o número. Ex: 1 hora, digite 60.
Se não usa leite materno, digite 0 (zero))

Qual o número de mamadeiras por dia ?

(Digite somente o número. Se não usa mamadeira,
digite 0 (zero))

Qual o volume em ml de cada mamadeira?

(Digite somente o número. Ex: 30 ml, digite 30. Se
não usa mamadeira, digite 0 (zero))

Consulta

Data da consulta

(Use o calendário para inserir a data)

Qual a idade cronológica em meses? Se tiver dias,
ele será digitado na próxima questão.

(Digite somente o número de meses. Ex: 1 mês e 3
dias, digite e na próxima questão, digite 3)

Se houve dias na questão anterior, digite o número
de dias

(Digite somente o número. se não houve, digite
zero.)

Qual a idade corrigida em meses? Se houver dias
digite os dias na próxima questão.

Se houve dias na idade corrigida, informe o número
de dias.

(Se não houve, digite zero.)

Qual o peso em gramas do RN na consulta?

(Digite somente o número. Ex: 1kg e 250 gramas,
digite 1250)

Qual o comprimento do RN em cm na consulta?

(Digite somente o número. Ex: 53 cm, digite 53.
Ex: 55,4 digite 55.4)

Qual o perímetro braquial na consulta em cm?

(Digite somente o número. Ex: 28 cm, digite 28.
Ex: 29,6 digite 29.6)

Qual o perímetro cefálico na consulta em cm?

(Digite somente o número. Ex: 28 cm, digite 28.
Ex: 26,7 digite 26.7)

Houve internação no período?

- ☐ Sim
☐ Não

A criança foi a óbito?

- ☐ sim
☐ não

Confidential

Page 9 of 9

Qual a alimentação do RN?

☐ Leite materno
☐ Leite materno + fórmula
☐ Leite materno + frutas
☐ Leite materno + fórmula + frutas
☐ Fórmula + frutas
☐ Leite materno + sopas
☐ Leite materno + fórmula + sopas
☐ Fórmula + sopas

Qual a duração do aleitamento materno em minutos?

(Digite somente o número. Ex: 1 hora, digite 60.
Se não usa leite materno, digite 0 (zero))

Qual o número de mamadeiras por dia ?

(Digite somente o número. Se não usa mamadeira, digite 0 (zero))

Qual o volume em ml de cada mamadeira?

(Digite somente o número. Ex: 30 ml, digite 30. Se não usa mamadeira, digite 0 (zero))

Figura 1. Protocolos do Estudo Multicêntrico ABRACE.

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Projeto GPPG ou CAAE 97359518.7.1001.5327

Título do Projeto: *Como crescem os prematuros de muito baixo peso após a alta no Brasil? Um estudo de coorte multicêntrico.*

Esta pesquisa está sendo coordenada pelo Serviço de Neonatologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) e está sendo realizada em outros 21 hospitais do Brasil.

O bebê pelo qual você é responsável está sendo convidado a participar de uma pesquisa sobre o crescimento dos bebês prematuros de muito baixo peso, após a alta hospitalar. A prematuridade (nascimento antes do tempo certo, previsto para 9 meses) pode ser uma situação grave, que necessita um acompanhamento muito cuidadoso realizado pelo pediatra, após a alta do bebê. É importante avaliar em todas as consultas o peso, o comprimento e o perímetro cefálico (tamanho da cabeça), além do desenvolvimento da criança.

Os gráficos de acompanhamento do ganho de peso das crianças (como aquele da carteirinha de vacinação) foram feitos com informações de crianças que nasceram a termo (no tempo certo).

Nesta pesquisa, queremos estudar o ganho de peso, comprimento e crescimento da cabeça dos bebês prematuros de muito baixo peso (que nasceram com peso igual ou menor do que 1.500 gramas).

Se você aceitar que o bebê pelo qual você é responsável participe da pesquisa, pedimos a sua autorização para usar os dados do peso, comprimento e perímetro cefálico do bebê, que são medidos em todas as consultas do ambulatório. Não será feito nenhum outro procedimento além da rotina do ambulatório. Se você não concordar com a participação na pesquisa, o bebê continuará sendo atendido no ambulatório da mesma forma.

A participação na pesquisa provavelmente não trará benefícios diretos aos participantes, porém, contribuirá para o estudo do crescimento dos prematuros de muito baixo peso e poderá beneficiar futuros pacientes.

A participação na pesquisa provavelmente não trará benefícios diretos aos participantes, porém, contribuirá para o estudo do crescimento dos prematuros de muito baixo peso e poderá beneficiar futuros pacientes.

A participação na pesquisa é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. Caso você decida não autorizar a coleta dos dados para a pesquisa ou, ainda, desejar retirar seu consentimento após o início da pesquisa, não haverá nenhum prejuízo ao atendimento que o bebê recebe ou possa vir a receber na instituição.

Não está previsto nenhum tipo de pagamento pela participação na pesquisa e você não terá nenhum custo com respeito aos procedimentos envolvidos.

Os dados coletados durante a pesquisa serão sempre tratados confidencialmente. Os resultados serão apresentados de forma conjunta, sem a identificação dos participantes, ou seja, o nome dos participantes não aparecerá na publicação dos resultados.

Caso você tenha dúvidas, poderá entrar em contato com a pesquisadora responsável Prof.ª Dr.ª Rita de Cássia dos Santos Silveira, pelo telefone 33598794, ou com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), pelo telefone (51) 33597640, ou no 2º andar do HCPA, sala 2229, de segunda à sexta, das 8h às 17h.

Esse Termo é assinado em duas vias, sendo uma para o participante e outra para os pesquisadores.

Nome do participante da pesquisa

Assinatura

Nome do pesquisador que aplicou o Termo

Figura 2. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Para análise dos dados, o teste de Shapiro-Wilk foi aplicado a fim de verificar a aderência das variáveis contínuas à distribuição normal. Como a distribuição destas foi normal, a análise descritiva foi realizada pela média e desvio-padrão (Média $\pm$ DP), e o teste t de Student para amostras independentes foi aplicado. Para as variáveis categóricas, a análise foi realizada por meio de frequências absolutas e relativas. O teste Qui-quadrado foi utilizado para averiguar a associação entre as variáveis categóricas, e nas situações nas quais as células das tabelas apresentaram ocorrência inferior a cinco, aplicou-se o teste exato de Fisher. O nível de significância de 5% foi adotado para todas as análises. O programa utilizado foi o IBM SPSS Statistics 22.

RESULTADOS

No período do estudo, 140 PT foram admitidos na UTIN. O fluxograma dos pacientes da admissão na UTIN até a consulta de seis meses de IC está descrito na Figura 3.

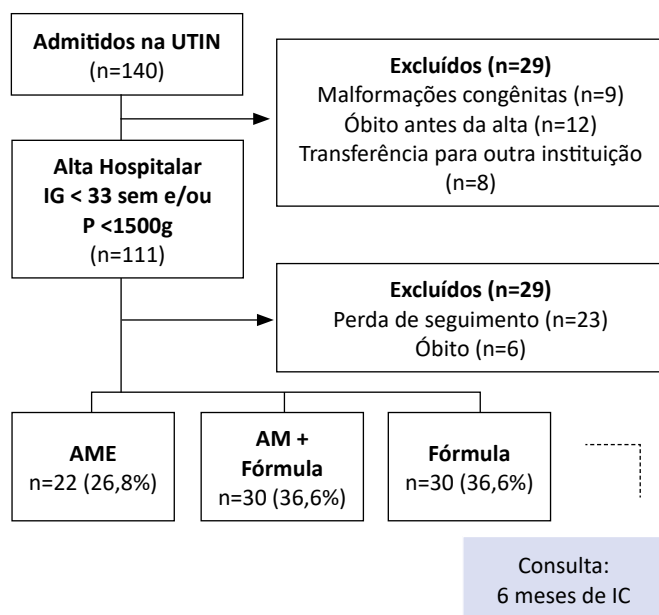


Figura 3. Fluxograma dos pacientes inclusos.

A casuística se caracterizou por 33 (40,2%) PT do sexo masculino, a média de IG foi 30,4 ($\pm$ 1,8) semanas e de peso ao nascer 1404g ($\pm$ 362,4) e nove (11,2%) eram pequenos para IG.

A Tabela 1 mostra análise dos fatores maternos e neonatais para o desfecho do AME de 82 PT de RNMBP na consulta de seis meses de IC.

A Tabela 2 descreve análise das variáveis neonatais intra-hospitalares para o desfecho AME no seguimento ambulatorial de 82 PT de RNMBP com seis meses de IC.

Tabela 1. Fatores maternos e neonatais.

Variáveis	AME		p valor ^a
	Sim	Não	
N, %	22 (26,8)	60 (73,2)	
Idade materna, anos	28 $\pm$ 7,4	29 $\pm$ 7,9	0,665
Idade materna, n (%)			0,309
≥ 30 anos	8 (38,1)	32 (54,2)	
< 30 anos	13 (61,9)	27 (45,8)	
Pré-eclâmpsia materna, n (%)			0,293
Sim	10 (45,5)	18 (30,0)	
Não	12 (54,5)	42 (70,0)	
Tipo de parto, n (%)			0,613
Vaginal	7 (31,8)	23 (39,0)	
Cesárea	15 (68,2)	36 (61,0)	
Peso do nascimento, g.	1.295 $\pm$ 292	1.434 $\pm$ 366	0,112
Idade gestacional, sem.	30,3 $\pm$ 1,83	30,4 $\pm$ 1,76	0,747
Classificação quanto à IG, n (%)			0,700*
AIG	19 (86,4)	52 (89,6)	
PIG	3 (13,6)	6 (10,4)	
Sexo do RN, n (%)			0,801
Masculino	8 (36,4)	25 (41,7)	
Feminino	14 (63,6)	35 (58,3)	

^aSignificância da diferença entre os grupos pelo teste t de Student (variáveis contínuas) ou teste Qui-quadrado de Pearson (variáveis categóricas). Os dados contínuos estão expressos em média (ME) e desvio-padrão (DP): ME $\pm$ DP. Os dados categóricos estão expressos em frequência absoluta (n) e relativa (%). Abreviações: n, número; g, gramas; sem., semanas; IG, Idade Gestacional; AIG, Adequado para Idade Gestacional; PIG, Pequeno para Idade Gestacional; RN, Recém-nascido.

Tabela 2. Variáveis neonatais intra-hospitalares.

Variáveis	n	AME		p valor ^a
		Sim	Não	
n, %		22 (26,8)	60 (73,2)	
Apgar no 5º minuto, n (%)	82			0,740
< 7 pontos		4 (18,2)	9 (15)	
≥ 7 pontos		18 (81,8)	51 (85,0)	
Uso de VM, dias	82	5±6,4	5,8±11,2	0,743
Uso de CPAP, dias	82	5,7±7	5±5,3	0,669
SDR, n (%)	82			0,590
Sim		5 (22,7)	18 (30,0)	
Não		17 (77,3)	42 (70,0)	
Sepse tardia (> 72h), n (%)	80			1,000
Sim		4 (19,0)	10 (16,9)	
Não		17 (81,0)	49 (83,1)	
Enterocolite necrosante, n (%)	82			0,678
Sim		1 (4,5)	5 (8,3)	
Não		21 (95,5)	55 (91,7)	
Convulsões neonatais, n (%)	82			0,560
Sim		0 (0,0)	3 (5,0)	
Não		22 (100,0)	57 (95,0)	
Grau da hemorragia periventricular, n (%)	82			0,678
Não houve (Grau 1 ou 2)		21 (95,5)	55 (91,7)	
Grau 3 ou 4		1 (4,5)	5 (8,3)	
Peso na alta hospitalar		2131±420	2064±311,5	0,433
Idade cronológica na alta, DIH		56±27	49±24,5	0,318

^aSignificância da diferença entre os grupos pelo teste t de Student (variáveis contínuas) ou teste Qui-quadrado de Pearson ou de Fisher (variáveis categóricas). Os dados contínuos estão expressos em média (ME) e desvio-padrão (DP): ME ± DP. Os dados categóricos estão expressos em frequência absoluta (n) e relativa (%). Abreviações: n, número; VM, Ventilação Mecânica; CPAP, Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas.

A Tabela 3 expõe análise das variáveis da consulta de seis meses de IC para o desfecho AME dos 82 pacientes RNMBP acompanhados no ambulatório de seguimento do RN de risco da MEJC.

Tabela 3. Variáveis da consulta de seis meses de idade cronológica.

Variáveis	AME		p valor ^a
	Sim	Não	
N, %	22 (26,8)	60 (73,2)	
Idade cronológica, meses	5,9±0,8	6,3±1,2	0,148
Idade corrigida, meses	3,8±0,7	4,2±1,2	0,145
Peso na consulta, g.	5.935±744	6.305±1151	0,177
Internação no período, n (%)			1,000
Sim	1 (4,5)	4 (6,8)	
Não	21 (95,5)	55 (93,2)	

^aSignificância da diferença entre os grupos pelo teste t de Student (variáveis contínuas) ou teste Qui-quadrado de Pearson ou de Fisher (variáveis categóricas). Valores em negrito indicam significância. Os dados contínuos estão expressos em média (ME) e desvio-padrão (DP): ME ± DP. Os dados categóricos estão expressos em frequência absoluta (n) e relativa (%). Abreviações: g, gramas; n, número.

DISCUSSÃO

O AME aos seis meses de vida é uma meta difícil de ser atingida, sobretudo nos PT, devido à imaturidade fisiológica pela ausência ou incoordenação do reflexo de sucção-deglutição-respiração, fatores neonatais e doenças associadas². Em 2010, na primeira semana após a alta da MEJC, que aplica o MC, a taxa de AME era apenas de 25% dos RNMBP⁸. Após 10 anos, novo levantamento, na mesma instituição, mostra no seguimento ambulatorial taxas bem superiores, com taxa semelhante de AME, 26,8%, porém aos seis meses de IC.

Estudo com população semelhante, 258 RNMBP, nascidos na Maternidade do Instituto da Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira (Rio de Janeiro), observou apenas 5,5% de AME na alta hospitalar. Aos quatro meses de IGC, 48,1% ainda recebiam leite materno, no entanto, associado à fórmula e não é descrita taxa de AME⁷. Considerando a importância do leite materno exclusivo, para o crescimento e desenvolvimento desses pacientes, ressalta-se os satisfatórios resultados alcançados em 2020, com 26,8% de AME, 36,6% de AM associado à fórmula, totalizando 63,4% de AM no *follow-up* dos PT da MEJC. Na Suécia, o seguimento de prematuros até 12 meses descreveu taxa semelhante de 23% de AME aos seis meses de IC, no entanto, a casuística

abrangeu IG abaixo de 37 semanas⁹. No mesmo ano, 2018, uma coorte europeia multicêntrica com 3217 PT abaixo de 32 semanas tinha 34,45% deles amamentados aos seis meses de vida, reiterando os resultados satisfatórios dessa coorte, que teve média de IG de 30,4 semanas e taxas de aleitamento semelhantes¹⁰.

A avaliação da prevalência de AM em uma coorte brasileira de RNPT, provenientes de uma Enfermaria Canguru, evidenciou que 94,9% deles receberam alta em AM, sendo 56,2% exclusivo, e que aos seis meses de idade 40,7% estavam em AM, sendo 14,4% exclusivo¹¹. Ainda que utilizando o MC, tais resultados em 2014 foram inferiores aos observados na MEJC em 2020. A lacuna de seis anos, entre as duas análises, pode justificar, em parte, a evolução das taxas de AME, de forma semelhante como ocorreu na própria MEJC entre 2010 e 2020. Considerando que nos últimos anos ocorreram melhorias nas práticas clínicas na maioria das maternidades do País, além do incremento das equipes multiprofissionais, com a inserção de fonoaudiólogos e nutricionistas na maioria dos serviços, condições no momento não avaliadas, podemos supor que a diferença temporal poderia justificar os resultados, com taxas bem mais elevadas de AME em 2020.

De fato, resultados preliminares do Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil do Ministério da Saúde¹² mostram que os índices de AM estão aumentando no Brasil. Neste estudo, foram avaliadas 14.505 crianças menores de 5 anos entre 2019 e 2020, e mais da metade (53%) das crianças nascidas a termo no Brasil continua sendo amamentada no primeiro ano de vida. Entre as menores de seis meses, o índice de AME é de 45,7%.

Dessa maneira, fazendo uma comparação com os resultados obtidos para RNPT na presente análise, cuja taxa foi de 26,8%, infere-se que, apesar do aumento em relação ao estudo de 2010 no mesmo serviço, as taxas ainda são inferiores à população geral. Isso provavelmente se deve aos fatores de risco aos quais essa população está submetida, sendo importante a realização de estudos que busquem identificar os determinantes associados aos resultados ainda insatisfatórios e estabelecimento de intervenções no atendimento intra e extra-hospitalar desses pacientes.

Nesse contexto, uma revisão sistemática concluiu que o suporte eficaz para o aumento na taxa de AM inclui o auxílio por equipe treinada durante o período pós-natal¹³. Em contrapartida, um ensaio clínico randomizado feito na Suécia não observou diferença significativa entre o grupo controle e o grupo de mães e bebês que receberam apoio convencional e intervenção com ligações telefônicas diárias no intuito de oferecer suporte, da alta da UTIN até 12 meses de IC⁹.

As pesquisas persistem na busca pela identificação dos fatores associados à melhoria das taxas de AM no RNPT. Um estudo realizado na Etiópia, em 2016, após análise de regressão logística, mostrou que as mães ≥ 30 anos praticavam mais AME. A razão poderia ser que, à medida que a idade materna

aumenta, as experiências de gerenciamento infantil também aumentam¹⁴. Nesse seguimento, entretanto, as médias não diferiram nos dois grupos analisados, e foram abaixo de 30 anos.

Quanto à via do parto, há evidências na literatura de que mulheres submetidas a cesarianas repetidas têm maior dificuldade em iniciar a amamentação, uma vez que há menor contato materno-infantil, uso de medicamentos e, muitas vezes, dor pós-cirúrgica. Ademais, essa via de parto está associada a menor volume de leite produzido no quarto dia após o nascimento, traduzindo-se numa maior dificuldade na amamentação¹⁵. No presente estudo, no entanto, observaram-se altas taxas de parto cesáreo nos dois grupos, sem diferença para a manutenção do AME, assim como pesquisa realizada na Suécia que também não constatou diferença para essa variável com relação ao AME em PT aos seis e 12 meses de IC⁹. Uma metanálise demonstrou de forma semelhante que apenas cesarianas eletivas estariam associadas ao insucesso do AM¹⁶.

Outras variáveis maternas, como baixo nível socioeconômico, escolaridade e apoio domiciliar mostraram relação importante no desfecho AME, conforme dois estudos realizados na Suécia, um em 2007 e outro em 2018^{9,10}. Essas variáveis não foram analisadas neste trabalho, sendo importante elaborar pesquisas futuras que procurem conhecer essa realidade do serviço.

Em relação à IG, estudo realizado por um dos maiores centros de saúde materno-infantil da China, o qual dispõe de aulas sobre amamentação e educação para os pais, demonstrou que bebês com menos de 32 semanas de IG tinham menor probabilidade de receber AME aos seis meses e aquelas abaixo de 28 semanas tinham mais dificuldade na manutenção da amamentação¹⁵. Outrossim, evidências apresentadas por um estudo na Austrália (2002), mostram que, nas mães cujo parto é prematuro, ocorre atraso no início da lactogênese e 82% têm comprometimento do início da lactação. A manutenção do AME foi muito mais difícil nesta população, com menos de 10% das crianças em AME tanto na alta quanto com um mês de IGC¹⁷. Apesar desses resultados da literatura, no presente trabalho, não foi observada associação entre a IG e taxas de AME aos quatro meses de IGC, na consulta de seis meses de cronológica, a despeito da imaturidade observada nos dois grupos, cujas médias eram de 30,3 e 30,4 semanas nos que estavam em AME presente e ausente, respectivamente.

A morbidade neonatal poderia também ser um fator determinante da duração da amamentação¹⁸, porém as variáveis neonatais intra-hospitalares analisadas não demonstraram, nessa análise, associação com o desfecho AME. Pesquisas anteriores também observaram que poucas morbidades neonatais influenciam na continuação do AM, conforme coorte israelense com 181 prematuros < 32 semanas, a qual mostrou que displasia broncopulmonar, ECN, HPIV, leucomalácia, sepse, retinopatia da prematuridade e uso de VM não afetaram a duração de AM até os seis meses IGC, cuja taxa foi 19,9%¹⁹. Apesar da análise estatística não mostrar associação entre

as morbidades e o AME, observou-se que a maior parte dos pacientes acometidos pertenciam ao grupo que não prolongou o AME, como na ECN (83,3%), na HPIV (83,3%), na ST (71,4%) e na SDR (78,3%).

Uma coorte prospectiva, realizada em Goiás, observou tempo médio de VM de 4,9 dias e associação dessa condição a um maior risco de interrupção de AM, em prematuros < 37 semanas³. No presente estudo, apesar da menor IG e do tempo prolongado de ventilação, não se observou diferença dessa variável para a prevalência de AME aos seis meses²⁰.

Um estudo multicêntrico realizado em 2018 na Suécia, com metodologia semelhante ao MC, apontou que quanto maior o período de internação na UTIN, maior seria a chance de desmame nos primeiros 12 meses de vida⁹. No Pará, em 2017, analisado o perfil de RNMBP internados em UTIN com dificuldade em manter o aleitamento, encontrou-se risco no tempo de internação acima de 52,5 dias²¹. Na atual análise, o tempo de internação hospitalar foi em média 56 e 49 dias para os lactentes em AME sim e não, respectivamente, aos seis meses. Em 2010, na mesma instituição, o tempo médio de internação foi de 47,6 dias nos RNPT que não estavam em AME sete dias após a alta⁸, sendo esse o principal determinante do desmame. Tais resultados mostram que o tempo de internação deixou de ser um fator associado ao desmame em 2020, apesar de longo. Possivelmente, isso pode ser explicado pelas práticas clínicas atualizadas e pela presença de equipe multiprofissional no serviço, a qual teve vários profissionais agregados e preparados para estímulo ao AM na aplicação do MC nos últimos anos.

Estudo realizado em Londrina observou desmame mais frequente nos bebês que necessitam de re-hospitalização nos primeiros seis meses de vida. Além disso, a análise mostrou risco de novas hospitalizações 61% menor nos amamentados, concluindo que o AM tem um caráter protetor para reinternações no primeiro ano de vida dos bebês²². Ainda que não haja associação desse fator nesta análise, apenas 4,5% do grupo que estava em AME necessitou de readmissão hospitalar, taxa menor do que a observada no grupo não AME, que foi de 6,8%.

O suporte nutricional aos RNMBP com leite materno exclusivo após a alta e a longo prazo permanece um desafio para a equipe multiprofissional, que deve estar continuamente atenta aos fatores de risco que comprometem tal prática.

Neste estudo, a população vulnerável e submetida ao MC teve taxa de AME exitosa, quando comparada aos números dos últimos dez anos dessa instituição e de outros centros. O tempo de internação hospitalar e os demais fatores intra-hospitalares analisados, antes associados ao desmame, não se apresentaram como fatores preditores desse desfecho.

Esses resultados sugerem que os constantes treinamentos das equipes multiprofissionais, cada vez mais completas e preparadas para lidar com o PT, associados às modernizações das práticas clínicas, possam estar refletindo nesses resultados. Estudos analisando novas variáveis serão importantes a fim

de expandir o conhecimento acerca de todos os determinantes que possam refletir em melhores taxas de AME do PT no seguimento ambulatorial.

REFERÊNCIAS

1. Underwood MA. Human milk for the premature infant. *Pediatr Clin North Am*. 2013;60(1):189-207.
2. Calil VM, Teruya KM, Mattar MG. Tratado de pediatria. 4ª ed. Barueri: Manole; 2017.
3. Luz LS, Minamisava R, Scochi CGS, Salge AKM, Ribeiro LM, Castral TC. Predictive factors of the interruption of exclusive breastfeeding in premature infants: a prospective cohort. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(6):2876-82.
4. Santos JT, Makuch DMV. A prevalência do aleitamento materno exclusivo em crianças de 0 a 6 meses internadas em um hospital pediátrico de Curitiba. *Tempus (Brasília)*. 2018;2(11):145-58.
5. Santos EM, Silva LS, Rodrigues BFS, Amorim TMAX, Silva CS, Borba JMC, et al. Avaliação do aleitamento materno em crianças até dois anos assistidas na atenção básica do Recife. *Ciênc Saúde Colet*. 2019;3(24):1211-22.
6. Almeida HD, Venancio SI, Sanches MT, Onuki D. The impact of kangaroo care on exclusive breastfeeding in low birth weight newborns. *J Pediatr (Rio J)*. 2010;86(3):250-3.
7. Méio MB, Villela LD, Gomes Júnior SCS, Tovar CM, Moreira MEL. Amamentação em lactentes nascidos pré-termo após alta hospitalar: acompanhamento durante o primeiro ano de vida. *Ciênc Saúde Colet*. 2018;23(7):2403-12.
8. Maia CRS. Desmame em recém-nascidos de muito baixo peso ao nascer no primeiro retorno ambulatorial após a alta hospitalar [Tese]. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2010.
9. Ericson J, Eriksson M, Hoddinott P, Hellström-Westas L, Flacking R. Breastfeeding and risk for ceasing in mothers of preterm infants-Long-term follow-up. *Matern Child Nutr*. 2018;14(4):e12618.
10. Bonnet C, Blondel B, Piedvache A, Wilson E, Bonamy AE, Gortner L, et al; EPICE Research Group. Low breastfeeding continuation to 6 months for very preterm infants: A European multiregional cohort study. *Matern Child Nutr*. 2019;15(1):e12657.
11. Menezes MAS, Garcia VC, Melo EV, Cipolotti R. Recém-nascidos prematuros assistidos pelo Método Canguru: avaliação de uma coorte do nascimento aos seis meses. *Rev Paul Pediatr*. 2014;32(2):171-7.
12. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Universidade Federal Fluminense, Fundação Oswaldo Cruz; Kac G, Coord. Aleitamento materno: prevalência e práticas entre crianças brasileiras menores de 2 anos. 4: ENANI – 2019. Rio de Janeiro: UFRJ; 2021 [acesso 2021 Mar 21]. Disponível em: https://enani.nutricao.ufrj.br/wp-content/uploads/2021/11/Relatorio-4_ENANI-2019_Aleitamento-Materno.pdf
13. McFadden A, Gavine A, Renfrew MJ, Wade A, Buchanan P, Taylor JL, et al. Support for healthy breastfeeding mothers with healthy term babies. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;2(2):CD001141.
14. Asemahagn MA. Determinants of exclusive breastfeeding practices among mothers in Azezo district, northwest Ethiopia. *Int Breastfeed J*. 2016;11:22.
15. Wang Y, Briere CE, Xu W, Cong X. Factors Affecting Breastfeeding Outcomes at Six Months in Preterm Infants. *J Hum Lact*. 2019;35(1):80-9.
16. Abrams SA, Hurst NM. Breastfeeding the preterm infant [Internet]. 2020 [acesso 2021 Maio 18]. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/breastfeeding-the-preterm-infant>
17. Cregan MD, De Mello TR, Kershaw D, McDougall K, Hartmann PE. Initiation of lactation in women after preterm delivery. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2002;81(9):870-7.

18. Freitas BA, Lima LM, Carlos CF, Priore SE, Franceschini SC. Duration of breastfeeding in preterm infants followed at a secondary referral service. *Rev Paul Pediatr.* 2016;34(2):189-96.
19. Morag I, Harel T, Leibovitch L, Simchen MJ, Maayan-Metzger A, Strauss T. Factors Associated with Breast Milk Feeding of Very Preterm Infants from Birth to 6 Months Corrected Age. *Breastfeed Med.* 2016;11:138-43.
20. Barbosa ARF. Consequências da prematuridade no sistema respiratório [Dissertação]. Coimbra: Universidade de Coimbra; 2015.
21. Marcuartú AC, Malveira SS. Perfil de recém-nascidos prematuros de muito baixo peso internados em unidade de cuidados intensivos neonatais. *Rev Ciênc Saúde.* 2017;21(1):5-10.
22. Hayakawa LM, Schmidt KT, Rossetto EG, Souza SNDH, Bengozi TM. Incidência de reinternação de prematuros com muito baixo peso nascidos em um hospital universitário. *Esc Anna Nery.* 2010;14(2):324-9.