

**HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE - HCPA
RESIDÊNCIA MÉDICA EM PEDIATRIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

FERNANDO ZOMER VOLPATO

**ASSOCIAÇÃO ENTRE USO DE FÓRMULA LÁCTEA NO ALOJAMENTO
CONJUNTO E DESMAME PRECOCE**

PORTO ALEGRE

2018

**ASSOCIAÇÃO ENTRE USO DE FÓRMULA LÁCTEA NO ALOJAMENTO
CONJUNTO E DESMAME PRECOCE**

FERNANDO ZOMER VOLPATO

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao
Programa de Residência Médica em Pediatria
do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, como
requisito para obtenção do título de pediatra.
Orientadora: Profa. Luciana Friedrich

Porto Alegre

2018

Médico Residente: Fernando Zomer Volpato

Email: fernandezomer@gmail.com

Órgão financiador: nenhum

Conflito de interesse: nenhum

AGRADECIMENTOS

Agradecimento especial à grande professora e orientadora Luciana Friedrich, que fez com que esse trabalho pudesse ser concretizado.

À minha família e à minha esposa Cibele, pelo suporte dado em todos os anos dessa longa jornada.

Por fim, à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, ao Hospital de Clínicas de Porto Alegre e a todos os professores com quem convivi, que ao longo dos 6 anos de faculdade e dos 3 anos de residência médica em Pediatria me proporcionaram todo o aprendizado que levarei para a vida.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. JUSTIFICATIVA.....	3
3. OBJETIVOS.....	4
3.1. OBJETIVO GERAL.....	4
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
4. REFERÊNCIAS.....	5
5. ARTIGO ORIGINAL.....	6
6. PERSPECTIVAS FUTURAS.....	17
7. ANEXOS.....	18
7.1. ANEXO I: Protocolo de entrevista do nascimento.....	18
7.2. ANEXO II: Questionário socioeconômico.....	19
7.3. ANEXO III: Protocolo de entrevista com 1 mês de vida.....	20
7.4. ANEXO IV: Termo de consentimento livre e esclarecido.....	21
7.5. ANEXO V: Algoritmo do cuidado com a nutrição do recém-nascido na maternidade.....	23

1. INTRODUÇÃO

“A amamentação é um motivo de preocupação nos países industrializados e em desenvolvimento, pois ela tem uma ampla gama de consequências frequentemente subestimadas”¹, já diziam Derek e Patrice Jelliffe, em seu livro clássico “Leite materno no mundo moderno”, em 1978.

Em 1990, foi assinada a Declaração de Innocenti², que afirmava que todas as crianças deveriam receber aleitamento materno exclusivo (AME) do nascimento até 4-6 meses de idade. Posteriormente, em 2001, as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) alteraram para 6 meses de aleitamento exclusivo³. Em 1991, OMS e UNICEF lançaram a "Iniciativa Hospital Amigo da Criança", a fim de promover, proteger e apoiar o aleitamento materno (AM), estabelecendo os Dez Passos para o Sucesso do Aleitamento Materno. O número de maternidades com o selo de "Hospital Amigo da Criança" cresce a cada dia. Entretanto, apesar de todo o avanço no conhecimento dos benefícios do AM, as taxas de amamentação continuam muito aquém do preconizado⁴.

Dentre os vários benefícios da amamentação, um dos principais é a redução da morbimortalidade. Vários estudos se referem a um aumento progressivo da taxa de mortalidade em crianças em aleitamento materno predominante, parcial ou que não recebem leite materno, quando comparadas com crianças em aleitamento materno exclusivo, chegando a um risco de morte 14 vezes maior em crianças que não recebem leite materno^{5,6,7}. Dentre as causas da morte, destacam-se as mortes por doenças respiratórias agudas e as por diarreia⁶.

É inegável o avanço obtido nas taxas de AM ao longo dos anos, porém ainda precisamos avançar a passos mais largos no aumento dessas taxas, tendo em vista todos os seus benefícios. A literatura nos mostra que não há dúvida de que o leite materno traz maiores benefícios à mãe e à criança. O leite humano deve ser considerado não apenas um suplemento nutricional perfeitamente adaptado para os bebês, mas provavelmente o medicamento personalizado mais específico que o bebê receberá¹.

Com raras exceções, quanto maior a renda do país, menor é sua taxa de AM, e, dentro do mesmo país, faixas de população com renda maior também apresentam menor taxa de aleitamento. A taxa global de amamentação exclusiva aumentou de 24,9% em 1993 para 35,7% em 2013⁴. As maiores taxas encontram-se na África Subsaariana e em alguns países da América Latina, com valores perto de 47% de amamentação exclusiva aos 6 meses. No Reino Unido, estima-se que, incrivelmente, menos de 1% das crianças com 1 ano de idade recebem leite materno⁴.

A indústria das fórmulas lácteas a cada dia cria uma substância diferente, fórmulas que auxiliam na digestão, que dizem não produzir cólicas nos recém-nascidos (RNs). Tudo isso com o intuito de buscar cada vez mais um número maior de usuários de fórmulas. Apesar dos avanços, as fórmulas nunca conseguiram reproduzir todos os benefícios do AM.

A maioria dos estudos sobre desmame precoce é de literatura estrangeira^{8,9,10}, poucos estudos brasileiros chegam a avaliar desmame com 1 mês de vida¹¹. Além disso, os estudos em geral não estratificam que tipo de líquido ou alimento o paciente recebeu, podendo ter recebido água, chá, fórmula infantil, glicose entre outros.

Apesar de o Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) ser um “Hospital Amigo da Criança” e disponibilizar de todo o aparato necessário para o cumprimento de suas metas, não dispomos de dados sobre o AM e desmame precoce nos pacientes nascidos neste hospital, sendo necessária uma avaliação e análise criteriosa do tema, para que seja possível avaliar a necessidade de melhorias constantes no serviço.

2. JUSTIFICATIVA

Precisamos aumentar as taxas de AME. O desmame parcial é frequente nos primeiros 30 dias de vida e a propaganda maciça da indústria de fórmulas induz à introdução precoce de fórmula láctea (FL), por isso é relevante estudar se a introdução de fórmula no AC é um determinante para o desmame.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo primário

Comparar taxas de desmame precoce em recém-nascidos que receberam ou não receberam fórmula láctea (FL) durante o período em que permaneceram em alojamento conjunto (AC).

3.2. Objetivos secundários

Avaliar fatores pré e perinatais que podem influenciar no desmame precoce.

4. REFERÊNCIAS

1. Jelliffe DB, Jelliffe EFP. Human Milk in the Modern World. *British Medical Journal*. 1978;2(6151):1573.
2. UNICEF [Internet]. Unicef.org. 1990 [acessado em 20 de dezembro de 2018]. Disponível em: <https://www.unicef.org/programme/breastfeeding/innocenti.htm>
3. WHO | The optimal duration of exclusive breastfeeding [Internet]. Who.int. 2001 [acessado em 20 de dezembro de 2018]. Disponível em: https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/nhd_01_09/en/
4. Victora CG, Bahl R, Barros AJD, França GVA, Horton S, Krasevec J, et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet*. 2016. 2;387:475–90.
5. Sankar MJ, Sinha B, Chowdhury R, Bhandari N, Taneja S, Martines J, et al. Optimal breastfeeding practices and infant and child mortality: a systematic review and meta-analysis. *Acta paediatrica*. 2015. 8;104:3–13.
6. Effect of breastfeeding on infant and child mortality due to infectious diseases in less developed countries: a pooled analysis. *The Lancet*. 2000;355(9202):451-455.
7. Ip S, Chung M, Raman G, Chew P, Magula N, DeVine D, et al. Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries. Evidence report/technology assessment. 2007. 9;1–186.
8. Gagnon AJ, Leduc G, Waghorn K, Yang H, Platt RW. In-hospital formula supplementation of healthy breastfeeding newborns. *Journal of human lactation: official journal of International Lactation Consultant Association*. 2005. 11;21:397–405.
9. Perrine CG, Scanlon KS, Li R, Odom E, Grummer-Strawn LM. Baby-Friendly hospital practices and meeting exclusive breastfeeding intention. *Pediatrics*. 2012. 6;130:54–60.
10. Smith HA, Becker GE. Early additional food and fluids for healthy breastfed full-term infants. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2016. 8.
11. Brasil, Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher PNDS 2006. 2009;195–212. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pndscriancamulher.pdf>.

5. ARTIGO ORIGINAL

Associação entre uso de fórmula láctea no alojamento conjunto e desmame precoce

Volpato, FZ; Muller, A; Friedrich, L.

Resumo

Introdução: A Organização Mundial de Saúde preconiza o aleitamento materno exclusivo até os seis meses de idade. Apesar do aumento das taxas de aleitamento exclusivo nas últimas décadas, o desmame precoce ainda é marcante, principalmente nos países desenvolvidos. Dentre os 10 passos para o sucesso do aleitamento materno sugeridos pela Organização Mundial de Saúde e pela UNICEF, não oferecer qualquer outra bebida além do leite materno durante a hospitalização ao nascer é a medida mais eficaz para a redução do desmame precoce. **Objetivo:** Comparar taxas de desmame precoce em recém-nascidos que receberam ou não receberam fórmula láctea durante o período em que permaneceram em alojamento conjunto, além de avaliar outros fatores pré e perinatais que podem influenciar no desmame precoce. **Métodos:** estudo de coorte prospectivo onde foram selecionados recém-nascidos a termo e adequados para a idade gestacional, sem indicação absoluta de receber fórmula láctea no alojamento conjunto. Foi realizada entrevista para coleta de dados gestacionais e socioeconômicos. Após a alta hospitalar, foram realizadas revisões de prontuário para avaliar se o recém-nascido recebeu fórmula ou permaneceu somente em aleitamento materno. Com 30 dias de vida foi realizada uma ligação telefônica para avaliar alimentação atual. Na análise descritiva foram utilizados média \pm desvio padrão (variáveis paramétricas) ou mediana \pm intervalo interquartil (variáveis não-paramétricas), além de taxas e frequências. As comparações entre os dois grupos foram realizadas pelo teste t de Student ou teste de Qui-Quadrado. Foi considerado $p < 0,05$. **Resultados:** foram selecionados 88 recém-nascidos, dos quais 70 (79,5%) permaneceram em aleitamento materno exclusivo no Alojamento Conjunto e 18 (20,5%) receberam fórmula láctea. Com 30 dias de vida, 22 recém-nascidos (25%) já haviam apresentado desmame parcial ou total, sendo que o desmame foi maior no grupo que recebeu fórmula láctea no alojamento conjunto, e este resultado foi estatisticamente significativo quando consideramos o subgrupo de desmame parcial (uso de

leite materno em associação a leite de vaca ou fórmula láctea), com taxas de 38,9% e 12,9%, respectivamente. Não houve diferenças estatisticamente significativas nas análises de outros subgrupos. Os fatores perinatais analisados não apresentaram associação significativa com o desmame precoce com 30 dias de vida. **Conclusões:** o uso de fórmula láctea nos casos em que não há indicação absoluta de administração da mesma pode aumentar a taxa de desmame precoce de recém-nascidos. Outros estudos com um número maior de pacientes se fazem necessários para que possam ser identificadas outras causas associadas ao desmame precoce nesta população.

Palavras-chave: Aleitamento materno, Desmame, Fórmula láctea.

Abstract

Background: The World Health Organization recommends exclusive breastfeeding up to six months of age. Despite the increase in exclusive breastfeeding rates in the last decades, early weaning is still noticeable, especially in developed countries. Among the ten steps to successful breastfeeding suggested by the World Health Organization and UNICEF, not offering any drink other than breast milk during hospitalization at birth is the most effective measure for reducing early weaning. **Aims:** To compare rates of early weaning in newborns who received or did not receive milk formula during the time they stayed in the rooming-in, and to evaluate other pre and perinatal factors that may influence early weaning **Methods:** prospective cohort study in which term newborns were selected and suitable for gestational age, without absolute indication of receiving milk formula in the joint housing. An interview was conducted to collect gestational and socioeconomic data. After hospital discharge, a chart review was performed to assess whether the newborn received formula or remained breastfed. At 30 days of life a telephone call was made to evaluate current feeding. The descriptive analysis used mean \pm standard deviation (parametric variables) or median \pm interquartile range (non-parametric variables), as well as rates and frequencies. Comparisons between the two groups were performed using Student's t-test or Chi-Square test. It was considered $p < 0.05$. **Results:** 88 newborns were selected, of which 70 (79.5%) remained in exclusive breastfeeding at the Joint Housing and 18 (20.5%) received a milk formula. At 30 days of age, 22 newborns (25%) had already had partial or total weaning, and weaning was higher in the group receiving milk formula in the group, and this result was statistically significant when considering the weaning subgroup (using breast milk in combination with cow's milk or milk

formula), with rates of 38.9% and 12.9%, respectively. There were no statistically significant differences in the analyzes of other subgroups. The perinatal factors analyzed were not significantly associated with early weaning at 30 days of age. **Conclusions:** The use of milk formula in cases where there is no absolute indication of its administration can increase the rate of early weaning of newborns. Other studies with a larger number of patients are necessary in order to identify other causes associated with early weaning in this population.

Key words: Breastfeeding, Weaning, Milk formula.

Introdução

Em 1990, foi assinada a Declaração de Innocenti¹, que afirmou que todas as crianças devem receber aleitamento materno exclusivo (AME) do nascimento até 4-6 meses de idade. Posteriormente, em 2001, as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) alteraram para 6 meses de aleitamento exclusivo². Em 1991, OMS e UNICEF lançaram a "Iniciativa Hospital Amigo da Criança", a fim de promover, proteger e apoiar o aleitamento materno (AM), estabelecendo os Dez Passos para o Sucesso do Aleitamento Materno. O número de maternidades com o selo de "Hospital Amigo da Criança" cresce a cada dia. Entretanto, apesar de todo o avanço no conhecimento dos benefícios do AM, as taxas de amamentação continuam muito aquém do preconizado.

Em 2016, a revista *The Lancet* publicou um editorial sobre os benefícios do AM, desmame precoce e o seu impacto global (efeitos a curto e longo prazo), além de uma reflexão sobre a indústria das fórmulas lácteas. A revista fez um levantamento global sobre as taxas de AM, incluindo uma estratificação por nível socioeconômico dentro do próprio país em análise. Apesar de as taxas de aleitamento estarem aumentando ao redor do mundo, os números ainda estão aquém do preconizado pela OMS³.

É inegável o avanço obtido nas taxas de AM ao longo dos anos, porém ainda precisamos avançar a passos mais largos no aumento dessas taxas, tendo em vista todos os seus benefícios. A literatura nos mostra que não há dúvida de que o leite materno traz maiores benefícios à mãe e à criança. Dentro os vários benefícios da amamentação, um dos principais é a redução da morbimortalidade^{4,5,6}. Vários estudos se referem a um aumento progressivo da taxa de mortalidade em crianças em aleitamento materno predominante, parcial ou que não recebem leite materno, quando comparadas a crianças em aleitamento materno exclusivo,

chegando a um risco de morte 14 vezes maior em crianças que não recebem leite materno⁹. Dentre as causas da morte, destacam-se as mortes por doenças respiratórias agudas e as por diarreia¹⁰.

Com raras exceções, quanto maior a renda do país, menor é sua taxa de AM, e, dentro do mesmo país, faixas de população com renda maior também apresentam menor taxa de aleitamento. A taxa global de amamentação exclusiva aumentou de 24,9% em 1993 para 35,7% em 2013³. As maiores taxas encontram-se na África Subsaariana e em alguns países da América Latina, com valores perto de 47% de amamentação exclusiva aos 6 meses. No Reino Unido, estima-se que, incrivelmente, menos de 1% das crianças com 1 ano de idade recebem leite materno³.

A maioria dos estudos sobre desmame precoce é de literatura estrangeira^{7,8,9}, poucos estudos brasileiros chegam a avaliar desmame com 1 mês de vida¹⁰. Além disso, os estudos em geral não estratificam que tipo de líquido ou alimento o paciente recebeu, podendo ter recebido água, chá, fórmula infantil, glicose entre outros.

A indústria das fórmulas lácteas a cada dia cria uma substância diferente, fórmulas que auxiliam na digestão, que dizem não produzir cólicas nos recém-nascidos (RNs). Tudo isso com o intuito de buscar cada vez mais um número maior de usuários de fórmulas. Apesar dos avanços, as fórmulas nunca conseguiram reproduzir todos os benefícios do aleitamento materno.

Apesar de o Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) ser um “Hospital Amigo da Criança” e disponibilizar de todo o aparato necessário para o cumprimento de suas metas, não dispomos de dados sobre o AM e desmame precoce nos pacientes nascidos neste hospital, sendo necessária uma avaliação e análise criteriosa do tema, para que seja possível avaliar a necessidade de melhorias constantes no serviço.

Metodologia

Estudo de coorte prospectivo que selecionou nascidos vivos a termo e adequados para a idade gestacional admitidos na Unidade de Alojamento Conjunto do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) no período de 15 de outubro de 2017 a 18 de novembro de 2018.

Os critérios de exclusão foram pacientes com indicação absoluta de receber fórmula láctea (FL), como expostos ao HIV ou a drogas que contraindicassem a amamentação. Também foram excluídos pacientes que necessitaram internação em UTI Neonatal por

qualquer motivo e período, além de RNs com risco para hipoglicemia (filhos de mãe diabética, prematuros, pequenos e grandes para idade gestacional, mães asmáticas que fizeram uso recente de salbutamol) e RNs com malformações que interferissem na amamentação.

Ao longo da permanência dos RNs na Unidade de Alojamento Conjunto (AC), foi preenchido um protocolo de pesquisa com os dados referentes ao pré-natal e ao nascimento, além do preenchimento de um questionário socioeconômico¹¹. Por meio de análise de prontuário eletrônico e de entrevista com a mãe, foram obtidas as informações sobre o recebimento ou não de FL durante a internação.

Ao final do primeiro mês de vida, por meio de contato telefônico (realizados por Volpato FZ e Muller A, treinados previamente por Friedrich L), as mães e/ou os responsáveis legais foram questionados quanto à alimentação atual do bebê (AME, misto ou FL), além de informações referentes à vacinação, ao acompanhamento pediátrico, uso de alguma outras bebidas além de leite e necessidade de internação e/ou ida à Emergência Pediátrica.

Análise estatística:

Para o cálculo do tamanho de amostra foi utilizado o programa *WinPepi*, versão 11.65. Considerando poder de 80%, nível de significância de 5% e diferença entre as proporções de 20% como é referida em Weigert EML et al (2005)¹², chegou-se ao tamanho de amostra total de 214 sujeitos, sendo 107 em cada grupo. Acrescentando-se 20% para possíveis perdas e recusas o tamanho de amostra calculado foi de 268 pacientes.

Os dados descritivos da amostra foram expressos como média \pm desvio padrão (variáveis paramétricas) ou mediana \pm intervalo interquartil (variáveis não-paramétricas), além de taxas e frequências. As comparações entre os dois grupos foram realizadas pelo teste *t* de Student ou teste de Qui-Quadrado. Foram analisadas quais as variáveis perinatais pudessem apresentar associação com o desmame precoce. As que tiveram $p < 0,20$ entraram no modelo de análise de regressão linear com o objetivo de detectar quais as variáveis verdadeiramente associadas ao desmame precoce. Foi considerado $p < 0,05$ como nível de significância estatística.

Considerações éticas:

O projeto foi cadastrado na Plataforma Brasil e submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação do Hospital de Clínicas

de Porto Alegre (GPPG/HCPA), sob o número 18-0537. A pesquisa teve início após obtenção da aprovação ética e metodológica, em conformidade com as regulamentações vigentes no âmbito da pesquisa envolvendo seres humanos, em especial a Resolução 466, do ano de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, e suas resoluções complementares, além das normas e regulamentos da própria instituição. Os participantes foram informados e esclarecidos acerca da pesquisa e os que consentiram participar assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Foi garantido sigilo com relação à identidade, privacidade e confidencialidade dos dados obtidos.

Resultados

Foram considerados elegíveis 154 pacientes para o estudo, sendo que 88 completaram o estudo ao final dos 30 dias. Foram excluídos 65 pacientes quando completaram 30 dias de vida por insucesso no contato telefônico, e 1 paciente foi excluído por erro na seleção inicial (paciente prematuro segundo o método Capurro).

Os pacientes foram divididos em dois grupos conforme a figura 1. No AC, 70 pacientes permaneceram em AME (79,5%) e 18 pacientes receberam FL (20,5%).

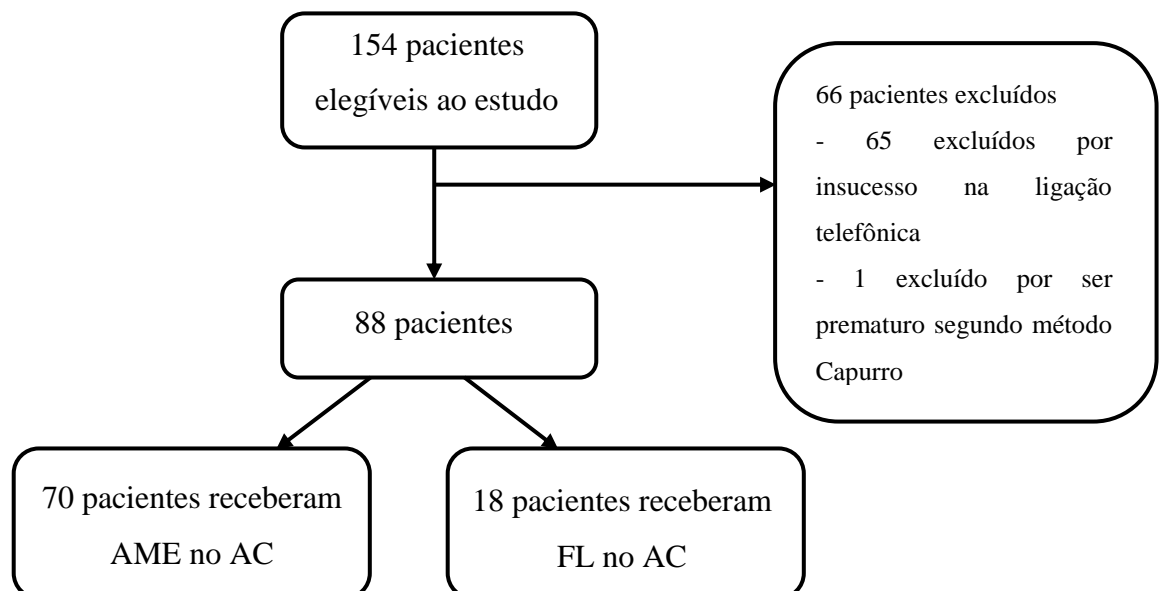


Figura 1: distribuição dos grupos no estudo. AC = alojamento conjunto. FL = fórmula láctea

Dos 88 recém-nascidos selecionados, 41 (46,6%) eram do sexo masculino, 37,5% das mães eram primigestas, 63,4% dos partos ocorreram via vaginal, 86,4% das mães eram casadas, 79,1% das mães realizaram pelo menos 7 consultas de pré-natal, 50% das mães tinham o ensino médio completo, e 75% das famílias apresentavam um nível socioeconômico entre C e E.

As principais características entre os grupos AME e FL estão descritas na tabela 1. Não houve diferença significativa entre os grupos no que diz respeito às principais características pré e perinatais, como idade materna, escolaridade, paridade e parto atual, estado civil, idade gestacional, peso de nascimento, sexo do RN e APGAR do primeiro e quinto minuto.

Aos 30 dias de vida, conforme demonstrado na tabela 2, 22 pacientes (25%) apresentaram desmame parcial ou total, sendo que o desmame foi maior no grupo que recebeu FL no AC, 38,9% contra 21,5% dos que não receberam FL no AC. Na análise do subgrupo desmame parcial (leite materno + leite de vaca ou fórmula láctea) o resultado foi estatisticamente significativo, 38,9% contra 12,9%. Não houve diferenças estatisticamente significativas nas análises de outros subgrupos.

Não foi possível detectar outras associações e possíveis vieses de confusão a respeito do desmame precoce, como primiparidade, maior escolaridade materna, nível socioeconômico e maior número de consultas de pré-natal, principalmente pelo n pequeno da amostra e pelas perdas durante o estudo.

Tabela 1: Características gerais dos grupos.

	Grupo AME ^(a) no AC ^(b)	Grupo FL ^(c) no AC	p
Idade materna em anos	27 ± 7 ^(d)	29 ± 6	NS ^(e)
Sexo			
Masculino	32 (45,7) ^(f)	9 (50)	NS
Feminino	38 (54,3)	9 (50)	
7 ou mais consultas de pré-natal	55 (79,7) ^(f)	13 (76,5)	NS
Escolaridade materna (pelo menos ensino médio completo)	31 (49,2) ^(f)	7 (41,2)	NS
Classificação socioeconômica (C a E)	54 (77,1) ^(f)	12 (66,7)	NS
Parto vaginal	47 (67,1) ^(f)	9 (50)	NS
Estado civil (casada e/ou união estável)	61 (87,1) ^(f)	15 (83,3)	NS

(a) Aleitamento materno exclusivo

(b) Alojamento Conjunto

(c) Fórmula láctea

(d) Média ± desvio-padrão

(e) Não significativo

(f) Número total (porcentagem)

Tabela 2: Diferenças nas taxas de aleitamento materno exclusivo, desmame parcial e desmame total, aos 30 dias de vida, nos pacientes que receberam aleitamento materno exclusivo ou fórmula láctea no alojamento conjunto.

		Grupo AME ^(a) no AC ^(b)	Grupo FL ^(c) no AC	Total	p
Alimentação atual	AME	55 (78,6) ^(e)	11 (61,1)	66 (75)	NS ^(f)
	Leite materno + LV ^(d) ou FL	9 (12,9) ^(e)	7 (38,9)	16 (18,2)	0,033
	Somente LV ou FL ou outros leites	6 (8,6) ^(e)	0	6 (6,8)	NS

(a) Aleitamento materno exclusivo

(b) Alojamento Conjunto

(c) Fórmula láctea

(d) Leite de vaca

(e) Número total (porcentagem)

(f) Não significativo

Discussão

O leite humano deve ser considerado não apenas um suplemento nutricional perfeitamente adaptado para os bebês, mas provavelmente o medicamento personalizado mais específico que o bebê receberá¹³.

Neste estudo podemos observar que, mesmo dentro de um Hospital vinculado ao programa “Hospital Amigo da Criança”, o uso de FL em RNs, sem indicação formal para o recebimento, chegou a 20,5%. Apesar de alto, esses números encontrados estão de acordo com a meta estipulada pela Iniciativa Hospital Amigo da Criança¹⁴. Mesmo que a FL seja ofertada por copinho ou seringa, provoca uma redução importante no AME já ao final do primeiro mês de vida. O oferecimento de FL na maternidade esteve, de acordo com o estudo atual, significativamente associado ao desmame parcial com 1 mês de vida.

Existem evidências de que o uso de FL e alimentos não lácteos como água, chá e outros líquidos à base de água na maternidade estão associados ao desmame precoce⁶.

Outros estudos mostram uma taxa maior de desmame precoce em população de baixa escolaridade, baixo nível socioeconômico¹⁵. Outros estudos com uma amostra maior de pacientes no HCPA poderiam encontrar outras alterações estatisticamente significativas, que neste estudo, possivelmente por uma amostra pequena, não foram encontradas.

Conclusão

Este estudo demonstrou que mesmo o uso esporádico de FL no AC em recém-nascidos a termo e adequados à idade gestacional está associado ao desmame precoce com 1 mês de idade. Não foram encontrados outros fatores perinatais associados ao desmame precoce no presente estudo.

Referências

1. UNICEF [Internet]. Unicef.org. 1990 [acessado em 20 de dezembro de 2018]. Disponível em: <https://www.unicef.org/programme/breastfeeding/innocenti.htm>
2. WHO | The optimal duration of exclusive breastfeeding [Internet]. Who.int. 2001 [acessado em 20 de dezembro de 2018]. Disponível em: https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/nhd_01_09/en/
3. Victora CG, Bahl R, Barros AJD, França GVA, Horton S, Krasevec J, et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet*. 2016. 2;387:47–90.
4. Sankar MJ, Sinha B, Chowdhury R, Bhandari N, Taneja S, Martines J, et al. Optimal breastfeeding practices and infant and child mortality: a systematic review and meta-analysis. *Acta paediatrica*. 2015. 8;104:3 – 13.
5. Effect of breastfeeding on infant and child mortality due to infectious diseases in less developed countries: a pooled analysis. *The Lancet*. 2000;355(9202):451-455.
6. Ip S, Chung M, Raman G, Chew P, Magula N, DeVine D, et al. Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries. Evidence report/technology assessment. 2007. 9;1 – 186.

7. Gagnon AJ, Leduc G, Waghorn K, Yang H, Platt RW. In-hospital formula supplementation of healthy breastfeeding newborns. *Journal of human lactation: official journal of International Lactation Consultant Association*. 2005. 11;21:397–405.
8. Perrine CG, Scanlon KS, Li R, Odom E, Grummer-Strawn LM. Baby-Friendly hospital practices and meeting exclusive breastfeeding intention. *Pediatrics*. 2012. 6;130:54–60.
9. Smith HA, Becker GE. Early additional food and fluids for healthy breastfed full-term infants. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2016. 8.
10. Brasil, Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher PNDS 2006. 2009;195–212. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pndscriancamulher.pdf>.
11. ABEP - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa - 2016. [Acessado em 22 de fevereiro de 2019]. Disponível em: <http://www.abep.org/Servicos/Download.aspx?id=12>.
12. Weigert EML, Giugliani ERJ, França MCT, de Oliveira LD, Bonilha A, do Espírito Santo LC, et al. Influência da técnica de amamentação nas frequências de aleitamento materno exclusivo e lesões mamilares no primeiro mês de lactação. *Jornal de Pediatria*. 2005. 08;81(4):310 – 316.
13. Jelliffe DB, Jelliffe EFP. Human Milk in the Modern World. *British Medical Journal*. 1978;2(6151): 1573.
14. BRASIL. Ministério da Saúde. 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: Editora do Ministério da Saúde, 2008. [Acessado em 22 de fevereiro de 2019]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/iniciativa_hospital_amigo_crianca_modulo_1.pdf.
15. Escobar AMU, Ogawa AR, Hiratsuka M, Kawashita MY, Teruya PY, Grisi S et al. Aleitamento materno e condições socioeconômico-culturais: fatores que levam ao desmame precoce. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant*. 2002 Dec; 2 (3): 253-261.
16. Sociedade Brasileira de Pediatria. (2017). *Departamento Científico de Aleitamento Materno*. [Acessado em 22 de fevereiro de 2019]. Disponível em: http://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/Aleitamento__UsoAbuso_FI_Maternid_RN_Sadios.pdf.

6. PERSPECTIVAS FUTURAS

A taxa de AM vem crescendo ao longo dos anos, porém, a uma velocidade menor do que o esperado pela OMS. A indústria de FL vem produzindo fórmulas cada vez mais elaboradas, mais caras, podendo gerar nas famílias uma impressão de que não há diferenças em relação ao leite materno.

Em 2017, Giugliani ERJ et al¹⁶ (através do Departamento Científico de Aleitamento Materno da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP)) publicaram um documento a respeito do uso e abuso de fórmula infantil na maternidade. Neste documento, sugerem a aplicação de um algoritmo de cuidado com a nutrição do recém-nascido na maternidade (anexo V).

Precisamos estimular ainda mais o AM, a fim de proporcionar a melhor alimentação que um recém-nascido pode receber, evitando, sempre que possível, o uso de FL. O algoritmo apresentado no documento da SBP¹⁶ é uma forma de selecionarmos melhor quais pacientes realmente necessitam de FL e com isso reduzir o uso indevido de FL..

7. ANEXOS

7.1. ANEXO I – Protocolo de entrevista do nascimento

Data de nascimento: _____ Leito Mãe: _____
 Nome mãe: _____ // Prontuário mãe: _____
 Primeiro nome RN: _____ // Prontuário RN: _____
 Telefones: () _____ // () _____ // () _____
 Mãe () Pai () Mãe () Pai () Mãe () Pai ()
 Avó () Avô () Avó () Avô () Avó () Avô ()

Dados maternos

- Paridade:
- Idade materna:
- Estado civil:
 1. Casada ()
 2. União estável ()
 3. Sem companheiro ()
- Mora com:
 1. Com os pais ()
 2. Com o marido/companheiro ()
 3. Sozinha ()
 4. Com os pais + marido/companheiro ()
 5. Outros ()
- Consultas de pré-natal:
- Idade gestacional:

Dados do recém-nascido

- Peso de nascimento:
- APGAR:

Escolaridade da paciente:

1. Analfabeto / Fundamental I incompleto ()
2. Fundamental I completo / Fundamental II incompleto ()
3. Fundamental completo / Médio incompleto ()
4. Médio completo / Superior incompleto ()
5. Superior completo ()

7.2. ANEXO II – Questionário socioeconômico

ITENS DE CONFORTO	QUANTIDADE QUE POSSUI				
	NÃO POSSUI	1	2	3	4+
Quantidade de automóveis de passeio exclusivamente para uso particular					
Quantidade de empregados mensalistas, considerando apenas os que trabalham pelo menos cinco dias por semana					
Quantidade de máquinas de lavar roupa, excluindo tanquinho					
Quantidade de banheiros					
DVD, incluindo qualquer dispositivo que leia DVD e desconsiderando DVD de automóvel					
Quantidade de geladeiras					
Quantidade de freezers independentes ou parte da geladeira duplex					
Quantidade de microcomputadores, considerando computadores de mesa, laptops, notebooks e netbooks e desconsiderando tablets, palms ou smartphones					
Quantidade de lavadora de louças					
Quantidade de fornos de micro-ondas					
Quantidade de motocicletas, desconsiderando as usadas exclusivamente para uso profissional					
Quantidade de máquinas secadoras de roupas, considerando lava e seca					

A água utilizada neste domicílio é proveniente de?	
1	Rede geral de distribuição
2	Poço ou nascente
3	Outro meio

Considerando o trecho da rua do seu domicílio, você diria que a rua é:	
1	Asfaltada/Pavimentada
2	Terra/Cascalho

Qual é o grau de instrução do chefe da família? Considere como chefe da família a pessoa que contribui com a maior parte da renda do domicílio.

Nomenclatura atual	Nomenclatura anterior
Analfabeto / Fundamental I incompleto	Analfabeto/Primário Incompleto
Fundamental I completo / Fundamental II incompleto	Primário Completo/Ginásio Incompleto
Fundamental completo/Médio incompleto	Ginásio Completo/Colegial Incompleto
Médio completo/Superior incompleto	Colegial Completo/Superior Incompleto
Superior completo	Superior Completo

Total de pontos:

Classe Social:

7.3. ANEXO III – Protocolo de entrevista com 1 mês de vida

Primeiro nome: _____ // Prontuário: _____

Atualmente, qual a forma de alimentação de seu filho:

1. Aleitamento materno exclusivo ()
2. Aleitamento materno + fórmula láctea (NAN, Aptamil, Nestogeno, Milupa, Bebelac ()
3. Aleitamento materno + leite de vaca ()
4. Fórmula láctea exclusiva ()
5. Leite de vaca exclusivo ()
6. Outros tipos de leite? Qual: _____

Atualmente, o seu filho ingere água, chás, Sucos ou qualquer outra bebida não mencionada na questão anterior?

1. Sim () Qual: _____
2. Não ()

Com que idade o seu filho parou de mamar exclusivamente no seio? (desconsiderar se resposta da primeira pergunta for 1)

1. ___ dias de vida
2. Qual o motivo? _____

O seu filho está realizando acompanhamento pediátrico?

1. Sim ()
2. Não ()

As vacinas de seu filho estão em dia? (tem que ter realizado Hep B e BCG)

1. Sim ()
2. Não ()

O seu filho apresentou alguma intercorrência após a alta hospitalar? (ex.: ida a emergência, internação hospitalar)

1. Sim () Qual? _____
2. Não ()

7.4. ANEXO IV – Termo de consentimento livre e esclarecido

Título do Projeto: ASSOCIAÇÃO ENTRE USO DE FÓRMULA LÁCTEA NO ALOJAMENTO CONJUNTO E DESMAME PRECOCE

Nº do projeto GPPG: 180537

Você e seu bebê estão sendo convidados a participar de uma pesquisa cujo objetivo é detectar se existe alguma correlação entre o uso de fórmula láctea no alojamento conjunto e o desmame precoce. Esta pesquisa está sendo realizada pela Equipe do Alojamento Conjunto do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).

Se você aceitar participar da pesquisa, os procedimentos envolvidos em sua participação são os seguintes: uma entrevista sobre informações pessoais, de renda familiar, sobre a sua habitação e se o seu bebê recebeu fórmula láctea durante a internação no alojamento conjunto, com duração de aproximadamente 30 minutos durante a sua internação após o nascimento do bebê. Serão avaliadas também algumas informações do seu prontuário do hospital e do prontuário do seu bebê (para coleta de dados perinatais). Trinta dias depois, faremos um contato por telefone e serão realizadas perguntas sobre o aleitamento de seu filho, se recebeu fórmula láctea ou se está somente em aleitamento materno. Este contato telefônico terá duração de, no máximo, 10 minutos.

Os possíveis riscos ou desconfortos decorrentes da participação na pesquisa estão relacionados às respostas nas entrevistas quanto à sua renda e à sua habitação, além das questões relacionadas à alimentação de seu filho. Este desconforto será minimizado através de avaliadores treinados.

Esta pesquisa não traz um benefício direto a você e nem a seu bebê, mas poderá trazer conhecimento e ajudar no futuro a entender se o uso de fórmula láctea, ainda nos primeiros dias de vida, pode estar relacionado ao desmame precoce.

Sua participação na pesquisa é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. Caso você decida não participar, ou ainda, desista de participar e retirar seu consentimento, não haverá nenhum prejuízo ao atendimento que você e seu bebê recebem ou possam vir a receber na instituição.

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

Caso ocorra alguma intercorrência ou dano, resultante de sua participação na pesquisa, você e seu bebê receberão todo o atendimento necessário, sem nenhum custo pessoal.

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

Caso você tenha dúvidas, poderá entrar em contato com o serviço de Neonatologia (unidade de alojamento conjunto), pelo telefone (51) 3359-8115, ou com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), pelo telefone (51) 3359-7640, ou no 2º andar do HCPA, sala 2227, de segunda à sexta, das 8h às 17h.

Rubrica do participante _____ Rubrica do pesquisador _____ Página 1 de 2

CEP Hospital de Clínicas de Porto Alegre (MR 05/11/2015)

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

Nome do recém-nascido

Nome da participante da pesquisa

Assinatura

Nome do pesquisador que aplicou o Termo

Assinatura

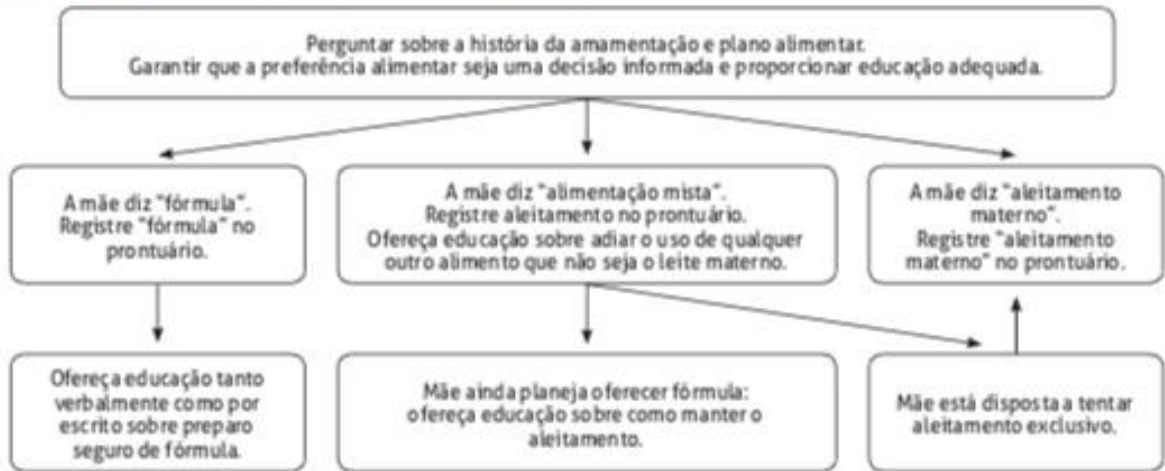
Local e Data:

Rubrica do participante _____ Rubrica do pesquisador _____ Página 2 de 2

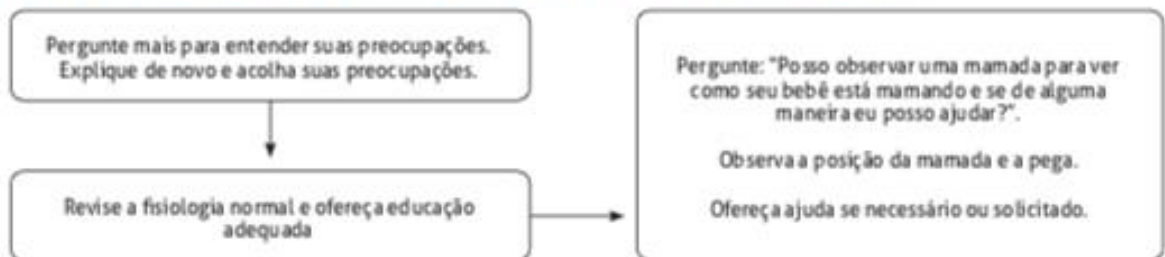
CEP Hospital de Clínicas de Porto Alegre (MR 05/11/2015)

7.5. ANEXO V – Algoritmo do cuidado com a nutrição do recém-nascido na maternidade

Passo 1: No pré-natal e na admissão no hospital



Passo 2: Quando a mãe ou a família solicitam suplementação com fórmula



Passo 3: Determine a necessidade médica e decida sobre suplementação

