

O efeito conjunto de gemelaridade e prematuridade no aleitamento materno exclusivo na alta hospitalar

The joint effect of twinning and prematurity on exclusive breastfeeding at hospital discharge

El efecto conjunto de la gemelaridad y la prematuridad en la lactancia materna exclusiva al momento del alta hospitalaria

Tainá Martins Gomes Ferreira¹ ; Marília Sá Carvalho¹ 
Nirtes Caetano Prates Melo¹ ; Maíra Domingues Bernardes Silva¹ 

¹Prefeitura do Município do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ, Brasil; ¹¹Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, RJ, Brasil

RESUMO

Objetivo: estimar a prevalência de Aleitamento Materno Exclusivo (AME) entre gemelares pré-termos e investigar o efeito de nascer gemelar e pré-termo no AME na alta hospitalar. **Método:** coorte prospectiva de recém-nascidos em uma instituição localizada no Rio de Janeiro, no período de 13 de março de 2017 a 12 de outubro de 2018. Dados coletados em questionário e prontuário médico. Foi utilizado DAG para construção do modelo conceitual, análise exploratória dos dados e regressão logística múltipla. **Resultados:** a prevalência de AME na alta hospitalar de gemelares pré-termos foi de 47,8%. Pré-termos apresentaram maior chance de não estarem em AME na alta hospitalar. Não gemelares apresentaram maior chance de não estarem em AME na alta hospitalar. **Conclusão:** pouco mais da metade dos gemelares pré-termo não estavam em AME na alta hospitalar. Prematuros tiveram maior chance de não estarem em AME. Não gemelares pré-termo apresentaram maior chance de não estarem em AME.

Descritores: Aleitamento Materno; Recém-Nascido Prematuro; Gêmeos; Alta Hospitalar.

ABSTRACT

Objective: to estimate the prevalence of Exclusive Breastfeeding (EBF) in preterm twins and to investigate the effect of twin and preterm birth on EBF at hospital discharge. **Method:** prospective cohort of newborns in an institution located in Rio de Janeiro, from March 13, 2017, to October 12, 2018. Data collected through a questionnaire and medical records. A DAG was used to build the conceptual model, exploratory data analysis and multiple logistic regression. **Results:** prevalence of EBF at hospital discharge of preterm twins of 47.8%. Preterm infants were more likely to not be on EBF at hospital discharge. Non-twins were more likely to not be on EBF at hospital discharge. **Conclusion:** just over half of preterm twins were not on EBF at hospital discharge. Preterm infants had a greater chance of not being on EBF. Preterm non-twins were more likely to not be on EBF.

Descriptors: Breast Feeding; Infant, Premature; Twins; Patient Discharge.

RESUMEN

Objetivo: estimar la prevalencia de Lactancia Materna Exclusiva (LME) entre gemelos prematuros y investigar el efecto de nacer gemelo y prematuro en la LME al momento del alta hospitalaria. **Método:** cohorte prospectiva de recién nacidos en una institución ubicada en Rio de Janeiro, entre 13/marzo/2017 y 12/octubre/2018. Los datos se recolectaron mediante cuestionario y expediente médico. Se utilizó DAG para la construcción del modelo conceptual, análisis exploratorio de los datos y regresión logística múltiple. **Resultados:** la prevalencia de LME en el alta hospitalaria de gemelos prematuros fue del 47,8%. Los prematuros tuvieron mayor probabilidad de no estar en LME en el alta hospitalaria. Los no gemelares tuvieron mayor probabilidad de no estar en LME en el alta hospitalaria. **Conclusión:** poco más de la mitad de los gemelos prematuros no estaban en LME en el alta hospitalaria. Los prematuros tuvieron mayor probabilidad de no estar en LME. Los no gemelos prematuros presentaron mayor probabilidad de no estar en LME.

Descriptores: Lactancia materna; Recien Nacido Prematuro; Gemelos; Alta Hospitalaria.

INTRODUÇÃO

O aleitamento materno é uma das estratégias mais importantes na redução da mortalidade neonatal e infantil^{1,2}. Mundialmente, estima-se que o investimento nas práticas do aleitamento materno poderia prevenir mais de oitocentas mil mortes anuais em menores de cinco anos^{3,4}, sendo inúmeros os benefícios do aleitamento materno a longo prazo para a saúde da criança^{5,6}.

No entanto, atualmente no mundo, as taxas de amamentação ainda permanecem mais baixas do que o necessário para a promoção da saúde de crianças. Apenas 41% das crianças menores de seis meses foram amamentadas exclusivamente e 45 % dessas crianças foram amamentadas até os dois anos de idade⁷. No Brasil, em 2020, a prevalência de Aleitamento Materno Exclusivo (AME) em crianças menores de seis meses foi de 45,7%⁸. Tais estimativas mostram que ainda estamos abaixo da meta estabelecida pela OMS para o ano de 2025⁹.

A gravidez múltipla pode acarretar grandes riscos, havendo cerca de 50% de partos prematuros em gestações múltiplas^{10,11}. Tal evento pode levar a períodos de internação hospitalar para que sejam realizadas intervenções para a manutenção da vida desses recém-nascidos¹², afetando as práticas de aleitamento materno, uma vez que fazem com que este grupo permaneça por mais tempo nas unidades de cuidado neonatal, separados por longo tempo de suas mães¹³.

Estudos demonstram que gêmeos possuem menores taxas de amamentação exclusiva até os seis meses, de cerca de 22,6 %¹⁴⁻¹⁶. Já no Brasil, uma pesquisa realizada em 2018 mostrou que a prevalência de AME até os seis meses de vida neste grupo é de 8,3%¹⁴.

A prematuridade acarreta complicações clínicas que exigem uma adaptação complexa dos recém-nascidos ao meio extrauterino, tais como instabilidade das funções fisiológicas e neurológicas, tornando esse grupo vulnerável a desafios relacionados à nutrição adequada e, conseqüentemente, implicações para o seu desenvolvimento¹⁷. Este conjunto de complicações aumenta o tempo de internação hospitalar, pois o recém-nascido acaba necessitando de cuidados intensivos e da tecnologia de Unidades de Tratamento Intensivo Neonatal (UTINs) para a manutenção da vida¹⁸. Tal condição, muitas das vezes, ocasiona a separação do binômio mãe-filho e favorece o desmame precoce¹⁹.

Em 2020, um estudo de coorte foi conduzido no Brasil com 1003 crianças em um hospital de referência nacional para alto risco neonatal e infantil, revelando que 41,4% dos recém-nascidos pré-termos na alta hospitalar e, destes, apenas 6,1% continuaram a ser amamentados exclusivamente até o sexto mês de vida^{20,21}.

Recém-nascidos que são amamentados no período do puerpério imediato e na alta hospitalar têm uma maior probabilidade de serem amamentados de forma exclusiva até os seis meses de idade e de forma continuada até os 12 meses^{20,22,23}. A avaliação do tipo de alimentação dos recém-nascidos neste momento é extremamente útil para avaliar a qualidade do atendimento nos serviços de saúde e para avaliar as intervenções voltadas à promoção do aleitamento materno²⁴.

Desse modo, os objetivos deste estudo foram estimar a prevalência de aleitamento materno exclusivo em gemelares pré-termos na alta hospitalar e investigar o efeito de nascer gemelar e pré-termo no aleitamento materno exclusivo na alta hospitalar em uma instituição de referência nacional para alto risco fetal, neonatal e infantil.

MÉTODO

Trata-se de uma análise seccional oriunda de um estudo de coorte prospectivo de recém-nascidos em uma instituição de referência nacional para alto risco, localizada no Rio de Janeiro, no período de 13 de março de 2017 a 12 de outubro de 2018²¹.

A coleta de dados da coorte foi realizada em três etapas: durante internação hospitalar, primeira consulta após a alta e mensalmente até o sexto mês de vida.

Trata-se de uma análise seccional oriunda de um estudo longitudinal. Os dados dizem respeito à internação hospitalar e foram coletados na maternidade, com entrevistas face a face com as mães e extraídos do prontuário hospitalar.

A instituição de escolha para o estudo compõe a rede nacional e global de Bancos de Leite Humano (BLH), que realiza atividades relativas ao controle da segurança e qualidade do leite humano doado, além de promover, apoiar e oferecer suporte ao aleitamento materno. Além disso, o instituto é credenciado como Hospital Amigo da Criança desde 1999²¹. Nesta instituição de alta complexidade nascem aproximadamente 1000 crianças por ano, sendo aproximadamente 22% de recém-nascidos pré-termos e 15 % de gemelares²⁰.

Para este estudo, foram selecionados os dados de crianças hospitalizadas nos setores de Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional (UCINco), Unidade de Terapia Intensiva Neocirúrgica (UTINc) e Alojamento Conjunto (AC). Todos os neonatos nascidos ou transferidos para a instituição, com até sete dias de vida, período estabelecido pelo Ministério da Saúde como o melhor espaço de tempo para apoiar o aleitamento materno, foram selecionados para a coorte.

Foram excluídos os dados de crianças cujas mães não pudessem amamentar devido à ocorrência de HIV e HTLV; recém-nascidos com patologia congênita incompatível com a vida, com anencefalia, com apontamento clínico de que não receberiam dieta por via oral em qualquer etapa da vida ou com indicação de gastrostomia na primeira semana de vida; morte materna e óbito neonatal com menos de cinco dias; mães com língua materna estrangeira que não compreendessem o idioma português e as crianças que as mães se recusaram a participar do estudo ou que o assistente de pesquisa não pôde contatar²¹. Além disso, foram excluídos os recém-nascidos pré-termos extremos, trigemelares e quadrigemelares.

Considerou-se duas categorias para análise da variável dependente (desfecho - tipo de aleitamento materno na alta hospitalar), seguindo conceitos estabelecidos pela OMS¹ acerca do aleitamento materno: Aleitamento Materno

Exclusivo (AME) e Não Aleitamento Materno Exclusivo (Não AME) que inclui todas as outras formas de aleitamento materno: Aleitamento Materno Complementado (AMC) e Aleitamento Artificial (AA).

Foi definida como exposição principal a prematuridade entre recém-nascido gemelar. Para análise desta exposição, foram consideradas quatro categorias identificadas como: não gemelar a termo, gemelar a termo (gêmeares nascidos com idade 37 ou mais semanas de gestação) não gemelar pré-termo e gemelar pré-termo (gêmeares nascidos com menos de 37 semanas de gestação).

Para construção do modelo conceitual deste estudo, foi utilizado um Gráfico Acíclico Direcionado (DAG) para investigar o efeito da prematuridade entre gêmeares e fatores relacionados ao aleitamento materno na alta hospitalar na população de interesse (Figura 1).

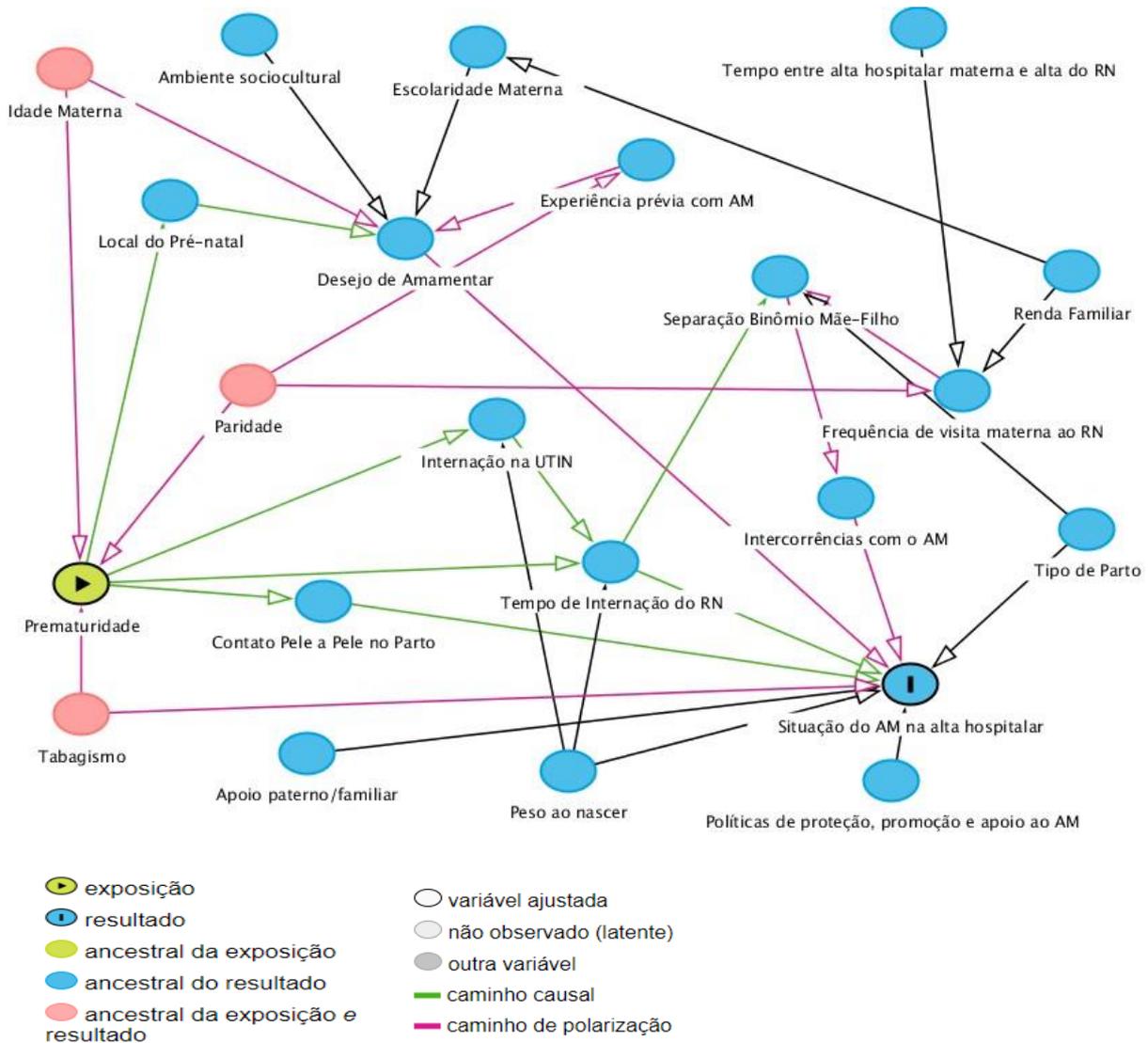


Figura 1: DAG: Fatores relacionados ao aleitamento materno na alta hospitalar para investigar o efeito da prematuridade entre gêmeares no aleitamento materno na alta hospitalar. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2018.

A partir do DAG, identificaram-se potenciais fatores de confusão na relação entre a prematuridade e a situação do aleitamento materno na alta hospitalar em gêmeares, incluindo a idade materna, o tabagismo na gestação e a paridade. Além disso, os demais componentes utilizados neste modelo, representam determinantes de nível contextual, institucional e individual propostos no estudo original da coorte²¹.

Os resultados das variáveis categóricas são apresentados por meio de tabelas de frequência. A associação de variáveis categóricas segundo o desfecho e exposição foram verificadas pelo teste qui-quadrado de Pearson. Foi empregada a regressão logística múltipla para avaliar o efeito da gemelaridade e da prematuridade no aleitamento

materno. Os efeitos foram interpretados pela Razão de Chance, ou *Odds Ratio* (OR), dos modelos simples (OR Bruto) e múltiplo (OR Ajustado) e seus respectivos intervalos de confiança (IC) de 95%.

As variáveis incluídas no modelo múltiplo foram selecionadas pelo conjunto mínimo de ajuste proposto pelo DAG. A análise foi conduzida nos pacotes *tab*, *knitr*, *tableone*, *epiDisplay*, *nnet*, *dplyr* e *zoo* no software R, versão 4.1.3²⁵. Devido ao possível viés introduzido pelo uso exclusivo de p-valores (<0,05) para tomada de decisão, foram fornecidos os intervalos de confiança de 2,5% e 97,5% para as estimativas pontuais do estudo²⁶.

O estudo principal foi aprovado em fevereiro de 2017, pelo Comitê de ética e Pesquisa (CEP) IFF/FIOCRUZ, parecer nº 1.930.996, respeitando todos os requisitos estabelecidos pela Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Uma emenda foi enviada e aprovada ao respectivo CEP com os novos objetivos (parecer nº 4.653.123). As mães só foram entrevistadas após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

A coorte de recém-nascidos teve população de 996 recém-natos. A Tabela 1 apresenta a distribuição de frequências das principais características dos participantes deste estudo.

Tabela 1: Características dos 996 recém-natos de uma instituição de alto risco. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2018.

Características		Não gemelar a termo	Não gemelar pré-termo	Gemelar a termo	Gemelar pré-termo	p-valor
n(%)		744 (74,1)	111 (11)	49 (4,9)	92 (10,1)	
Situação do AM na alta hospitalar	AME	533 (71,6)	41 (36,9)	26 (53,1)	44 (47,8)	<0,001
	Não AME	211 (28,4)	70 (63,1)	23 (46,9)	48 (52,2)	
Idade gestacional (média (DP))		38 (2,2)	34,21 (2,17)	38 (2,2)	34,54 (1,97)	<0,001
Tempo de internação (mediana)		7,83 (4)	26,23 (18)	5,04 (4,5)	15,87 (10)	<0,001
Local do pré-natal	IFF	416 (55,8)	39 (40,7)	44 (91,7)	74 (82,2)	>0,001
	Consultório privado	26 (3,4)	13 (7,4)	2 (4,2)	6 (6,7)	
	UBS	302 (40,5)	59 (51,9)	3 (4,4)	10 (11,1)	
Gênero	Feminino	363 (48,8)	42 (37,8)	26 (53,1)	48 (52,2)	0,116
	Masculino	381 (51,2)	69 (62,2)	23 (46,9)	44 (47,8)	
Mãe estudante	Não	647 (87,3)	96 (86,5)	45 (95,7)	86 (93,5)	0,119
	Sim	94 (12,7)	15 (13,5)	2 (4,3)	6 (6,5)	
Faixa etária materna	Menor de 20 anos	190 (14,7)	21 (18,9)	2 (4,3)	5 (5,4)	0,011
	Entre 20 e 34 anos	502 (67,6)	69 (62,2)	41 (87,2)	78 (77,2)	
	Maior que 35 anos	132 (17,8)	21 (18,9)	4 (8,5)	17 (18,5)	
Mãe fumante	Não	723 (97,4)	100 (90,1)	45 (95,7)	86 (93,5)	0,001
	Sim	19 (2,6)	11 (9,9)	2 (4,3)	6 (6,5)	
Amamentação prévia	Múltipara - com AM prévio	317 (43,5)	48 (44,9)	27 (57,4)	44 (50)	0,466
	Múltipara - sem AM prévio	33 (4,5)	7 (6,5)	2 (4,3)	3 (3,4)	
	Primípara	378 (51,9)	52 (48,6)	18 (38,3)	41 (46,6)	
Renda familiar	2 ou mais SM	378 (62)	48 (55,2)	23 (51,1)	48 (60,8)	0,355
	Menos de 2 SM	232 (38)	39 (44,8)	22 (48,9)	31 (39,2)	
Contato pele a pele no parto	Não	337 (45,6)	83 (74,8)	35 (72,9)	70 (76,1)	<0,001
	Sim	402 (54,4)	28 (25,2)	13 (27,1)	22 (23,9)	
Orientação sobre AM no pré-natal	Não	205 (27,7)	50 (45)	9 (18,4)	16 (17,4)	<0,001
	Sim	536 (72,3)	61 (55)	40 (81,6)	76 (82,6)	
Separação mãe-filho por >12 horas	Não	586 (79,2)	34 (30,6)	43 (87,8)	47 (51,1)	<0,001
	Sim	154 (20,8)	77 (69,4)	6 (12,2)	45 (48,9)	
Tipo de parto	Cesáreo	379 (50,9)	68 (61,3)	45 (91,8)	87 (94,6)	<0,001
	Transpélvico	365 (49,1)	43 (38,7)	4 (8,2)	5 (5,4)	
Desejo de AM	Desejo forte	695 (93,5)	103 (92,8)	42 (85,7)	85 (92,4)	0,025
	Desejo fraco	48 (6,5)	8 (7,2)	7 (14,3)	7 (7,6)	
Escolaridade materna	Até o ensino fundamental	261 (35,1)	52 (53,2)	30 (63,8)	36 (39,1)	<0,001
	Ensino médio ou mais	482 (64,9)	59 (53,2)	17 (36,2)	56 (60,9)	
Licença-maternidade e trabalho	Não trabalha	393 (54)	67 (60,4)	20 (42,6)	5 (63)	0,017
	Trabalha com LM 4 meses	185 (25,4)	27 (24,3)	16 (34)	19 (20,7)	
	Trabalha com LM 6 meses	28 (3,8)	5 (4,5)	0 (0)	7 (7,6)	
	Trabalha em casa	34 (4,7)	2 (1,8)	4 (8,5)	2 (2,2)	
	Trabalha sem LM	88 (12,1)	10 (9)	7 (14,9)	6 (65)	

*AM = Aleitamento Materno; AME = Aleitamento Materno Exclusivo; IFF = Instituto Fernandes Figueira; UBS = Unidade Básica de Saúde; SM = Salário-Mínimo; LM = Licença-maternidade. *Salário-mínimo 2017 = R\$ 937,00²⁷

A prevalência do AME na alta hospitalar em gemelares pré-termos foi de 47,8%. Em contrapartida, os não gemelares pré-termos apresentaram uma prevalência de 36,9% de AME na alta hospitalar. Ambos os grupos apresentaram uma média de 34 semanas de idade gestacional. A mediana do tempo de internação dos não gemelares pré-termos foi maior (18 dias) do que a dos gemelares pré-termos (dez dias).

Na Tabela 2 observamos que os gemelares pré-termo que estavam em AME na alta hospitalar apresentaram uma média de 35 semanas de idade gestacional e uma mediana de oito dias de internação, enquanto os gemelares pré-termo que não estavam em Não AME apresentaram uma média de 33 semanas de idade gestacional e uma mediana de 14 dias de internação.

Tabela 2: Características dos 141 gemelares em uma instituição de alto risco. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2018.

Características	Gemelares pré-termos			Gemelares a termo			
	AME n (%)	Não AME n(%)	p-valor	AME n(%)	Não AME n(%)	p-valor	
	44 (47,8)	48 (52,28)		26 (53,3)	23 (46,9)		
Idade gestacional (média (DP))	35,12 (1,55)	33,90 (2,11)	0,002	38 (100)	38 (100)	0,004	
Tempo de internação (mediana)	10,14 (8)	20,53 (14)	0,002	6,04 (4)	4,48 (4)	0,065	
Local do pré-natal							
	IFF	36 (83,7)	39 (79,6)	0,390	23 (85,2)	21 (91,3)	0,121
	Consultório privado	4(9,3)	2 (4,1)		2 (7,4)	0 (0)	
	UBS	3 (7)	8 (12,4)		2 (7,4)	2 (8,7)	
Sexo							
	Feminino	26 (60,5)	22 (44,9)	0,200	13 (48,1)	13 (56,5)	0,759
	Masculino	17 (39,5)	27 (55,1)		14 (51,9)	10 (43,5)	
Estuda							
	Não	39 (90,7)	47 (95,9)	0,556	23 (85,2)	23 (100)	0,157
	Sim	4 (9,3)	2 (4,1)		4 (14,8)	0 (0)	
Faixa etária materna							
	Menor de 20 anos	3 (7)	2 (4,1)	0,511	4 (14,8)	0 (0)	0,187
	Entre 20 e 34 anos	34 (79)	36 (73,5)		22 (81,5)	20 (87)	
	Maior que 35 anos	6 (14)	11 (22,4)		1 (3,7)	3 (13)	
Fumante							
	Não	43 (100)	43 (87,5)	0,051	23 (85,2)	23 (100)	0,157
	Sim	0 (0)	6 (12,2)		4 (14,8)	0 (0)	
Amamentação prévia							
	Múltipara - com AM prévio	20 (48,8)	24 (51,1)	0,224	15 (55,6)	13 (56,5)	0,220
	Múltipara - sem AM prévio	0 (0)	3 (6,4)		2 (7,4)	2 (8,7)	
	Primípara	21 (51,2)	20 (42,6)		10 (37)	8 (34,)	
Renda familiar							
	2 ou mais SM	30 (78,9)	19 (46,3)	0,006	12 (44,4)	12 (52,2)	0,504
	Menos de 2 SM	8 (21,1)	22 (53,7)		15 (55,6)	11 (47,8)	
Contato pele a pele no parto							
	Não	28 (65,1)	42 (85,7)	0,039	19 (70,4)	17 (73,9)	0,474
	Sim	15 (34,9)	7 (14,3)		8 (29,6)	5 (21,7)	
Orientação sobre AM no pré-natal							
	Não	6 (14)	10 (20,4)	0,590	4 (14,8)	5 (21,7)	0,790
	Sim	37 (86)	39 (79,6)		23 (85,2)	18 (78,3)	
Separação mãe-filho por >12 horas							
	Não	27 (62,8)	19 (38,8)	0,037	23 (85,2)	22 (95,7)	0,449
	Sim	16 (37,2)	30 (61,2)		4 (14,8)	1 (4,3)	
Tipo de parto							
	Cesáreo	38 (88,4)	49 (100)	0,046	23 (85,2)	23 (100)	0,161
	Transpelviano	5 (11,6)	0 (0)		4 (14,8)	0 (0)	
Desejo de AM							
	Desejo forte	41 (95,3)	49 (100)	0,797	26 (96,3)	16 (69,6)	0,029
	Desejo fraco	2 (4,7)	0 (0)		1 (3,7)	7 (30,4)	
Escolaridade materna							
	Até o ensino fundamental	16 (37,2)	19 (38,8)	1,000	17 (63)	14 (60,9)	0,360
	Ensino médio ou mais	27 (62,8)	30 (61,2)		10 (37)	9 (39,1)	
Licença-maternidade e trabalho							
	Não trabalha	21 (48,8)	38 (77,6)	0,012	9 (33,3)	10 (43,5)	0,685
	Trabalha com LM 4 meses	12 (27,9)	6 (12,2)		10 (37)	7 (30,4)	
	Trabalha com LM 6 meses	6 (14)	1 (2)		2 (7,4)	0 (0)	
	Trabalha em casa	0 (0)	2 (4,1)		2 (7,4)	2 (8,7)	
	Trabalha sem LM	4 (9,3)	2 (4,1)		4 (14,8)	4 (17,4)	

*AM = Aleitamento Materno; AME = Aleitamento Materno Exclusivo; IFF = Instituto Fernandes Figueira; UBS = Unidade Básica de Saúde; SM = Salário-Mínimo; LM = Licença-maternidade. *Salário-mínimo 2017= R\$ 937,00²⁷

A maioria das mães de gemelares pré-termo em Não AME na alta hospitalar tinham idade de 20 – 34 anos; mais da metade deste grupo relatou ter ensino médio ou nível de escolaridade superior. Além disso, essas mães eram múltiparas com experiência prévia de AM. A maioria das mulheres mães de gemelares pré-termo relatou um forte desejo de amamentar e menos de um terço deste grupo eram fumantes. Mais de três quartos das mães de gemelares pré-termo

em AME e Não AME na alta hospitalar, realizaram pré-natal no IFF e receberam orientações sobre aleitamento materno nesse período.

O contato pele a pele na sala de parto não foi realizado com a maioria dos gemelares pré-termo que não estavam em Não AME na alta hospitalar. Além disso, mais da metade deste mesmo grupo ficou separado de suas mães por mais de 12 horas durante a hospitalização. Toda a população de gemelares pré-termo em Não AME na alta hospitalar nasceram de parto cesáreo.

A Tabela 3 apresenta o modelo final obtido por regressão logística múltipla, indicando os valores de *Odds Ratio* bruta e ajustada, com seus respectivos intervalos de confiança, para os grupos de neonatos do estudo.

Tabela 3: *Odds Ratio* (OR) de aleitamento materno exclusivo entre os participantes da coorte de nascimento, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2018.

	OR	2,5%	97,5%	ORa	2,5%	97,5%
Não gemelar pré-termo	4.31	2.86	6.59	4.32	2.86	6.61
Gemelar a termo	2.23	1.24	4.01	2.42	1.33	4.39
Gemelar pré-termo	2.76	1.78	4.29	2.73	1.75	4.25

Nota: Modelo logístico múltiplo ajustado pelo conjunto de variáveis sugerido pelo DAG (idade materna, tabagismo e paridade)

Observa-se que pré-termos (gamelares e não gemelares) apresentaram maior chance de não estarem em AME na alta hospitalar quando comparados ao grupo de recém-nascidos a termo. E entre os pré-termo, os não gemelares apresentaram chance maior de não estarem em AME na alta hospitalar do que os gemelares.

DISCUSSÃO

Pouco mais da metade dos gemelares pré-termo não estava em AME na alta hospitalar. Como esperado, recém-nascidos prematuros tiveram maior chance de não estar em AME, quando comparados com recém-nascidos a termo. Por outro lado, diferente do que visto na literatura, recém-nascidos não gemelares pré-termo apresentaram maior chance de não estar em AME, quando comparado ao grupo de recém-nascidos gemelares pré-termo.

Este estudo mostrou que a prematuridade pode afetar as taxas de AME em gemelares pré-termo na alta hospitalar. Tal achado reforça resultados de estudos anteriores, em que os autores^{28,29} afirmam que o nascimento prematuro está associado a baixas taxas de AME na alta hospitalar.

Por isso é necessário reforçar a necessidade de que sejam adotados protocolos que promovam e estimulem o aleitamento materno nos hospitais onde este público é atendido. Adicionalmente, políticas públicas de saúde no país devem zelar pela implementação de condutas alinhadas às melhores práticas no cotidiano assistencial.

O tabagismo durante a gestação não foi significativo em relação à prática alimentar do gemelar pré-termo na alta hospitalar. Diferente de outros estudos, não houve diferença significativa entre a paridade e a prática alimentar de gemelares pré-termo e a termo. Dessa forma, tanto primíparas quanto múltiplas (com e sem experiência) apresentaram taxas de AME e Não AME muito próximas. Estudos anteriores³⁰⁻³² trazem resultados comprovando que mulheres múltiplas tendem a ter maiores taxas de AME na alta hospitalar, devido a experiências positivas anteriores.

A renda familiar mostrou-se fator importante na prática alimentar na alta hospitalar dos gemelares pré-termo deste estudo. Mulheres com renda familiar de dois ou mais salários apresentaram maior prevalência de AME na alta hospitalar quando comparadas às mulheres de baixa renda familiar. Tais resultados estão em consonância com as observações da prática clínica: mulheres de baixa renda familiar geralmente apresentam em geral uma menor frequência de visitas ao RN hospitalizado, o que pode acarretar o não AME na alta hospitalar devido a separação mãe-filho e possíveis problemas relacionados a amamentação durante este período.

Em relação aos resultados relacionados à paridade e à renda familiar, é importante enfatizar a necessidade de adotar estratégias durante o pré-natal que promovam e protejam o AM, tais como o aconselhamento em grupo com gestantes (rodas de conversa)³³. Nessas atividades de educação em saúde, é necessário enfatizar os benefícios do aleitamento materno; trata-se da constituição de uma rede de apoio em que a mulher possa encontrar ajuda em relação a possíveis problemas relacionados ao aleitamento materno, permitindo assim que tais mulheres compartilhem suas experiências, além de desmistificar mitos e tabus que permeiam a amamentação de gemelares e pré-termo.

O tipo de parto foi um fator expressivo neste estudo. Na alta hospitalar, todos os gemelares pré-termo que não estavam em AME tiveram partos cesáreos. No entanto, as causas desses partos cesáreos não puderam ser avaliadas. Tais achados reforçam dados encontrados em estudos anteriores, em que autores defendem que o parto cesáreo pode levar à separação mãe-filho, o que resulta em poucas oportunidades para o início precoce da amamentação^{34,35}.

O tempo de internação representou um fator importante neste estudo. Não gemelares pré-termo apresentaram uma mediana de 18 dias de internação e os gemelares pré-termo apresentaram uma mediana de dez dias. É importante destacar que a mediana foi maior no grupo dos não gemelares pré-termo. Tais resultados, reforçam o que outros autores^{20,28,36-38} destacaram em seus estudos: que o tempo de internação prolongado pode ter efeitos negativos na prática do aleitamento materno, especialmente quando comparados aos recém-nascidos com um menor tempo de internação. A dificuldade de acesso e permanência da mãe na unidade de internação, bem como os procedimentos invasivos necessários para a assistência desse recém-nascido, a separação mãe-filho durante todo este período pode contribuir para um desmame precoce³⁶⁻³⁸.

Ao falarmos sobre o efeito de nascer gemelar e prematuro, os resultados deste estudo revelam que tais fatores representam risco para a prática de AME na alta hospitalar. Diferente do que se imagina, RN não gemelares e pré-termo apresentaram maior chance de não estarem em AME na alta hospitalar quando comparados aos gemelares pré-termo. Tal resultado pode ser explicado devido ao maior tempo de internação hospitalar dos RN de gestação única e prematuros deste estudo. A prática clínica, neste hospital, evidencia que os gemelares pré-termo tem maior prevalência de AME na alta hospitalar quando comparados aos não gemelares pré-termo. Faz-se necessário novos estudos com uma amostra maior de gemelares e prematuros para uma melhor investigação do efeito do tempo de internação no aleitamento materno em gemelares pré-termos.

Há lacunas de estudos que verificam a prevalência do aleitamento materno em gemelares pré-termo. Dessa forma, este estudo pode contribuir na construção de novos estudos que envolvam o aleitamento materno em grupos de alto risco, além de orientar estratégias para promoção e proteção do aleitamento materno de gemelares pré-termo.

Limitações do estudo

Por fim, é importante ressaltar algumas limitações do presente estudo. Trata-se de pesquisa com uma população muito específica, a amostra não pode ser categorizada pela classificação de prematuridade separadamente, pois não houve uma amostra de tamanho suficiente capaz de permitir a adequada variabilidade da população em relação a todas as categorias investigadas. Sendo assim, foi necessário agregar toda a população em uma única categoria. Estudos com amostras maiores podem favorecer resultados mais precisos e abrangentes.

CONCLUSÃO

Considerando os resultados deste estudo, conclui-se que nascer gemelar e pré-termo representa fator de risco para a prática de AME na alta hospitalar. Assim, recomenda-se a aplicação de práticas e intervenções em prol do aleitamento materno tão logo quanto possível para que tenhamos melhores taxas de AME na alta hospitalar nesta população.

É necessário que os profissionais de saúde tenham habilidades e expertise específicas no manejo do aleitamento materno para atendimento a essa população. Ademais, é importante que as instituições de saúde que atendem este público específico, utilizem das práticas de incentivo ao aleitamento materno precoce. Além de estudos com uma amostra maior desta população para resultados mais precisos.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (Br). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2015 [cited 2022 Nov 02]. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_crianca_nutricao_aleitamento_alimentacao.pdf.
2. Ministério da Saúde (Br). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Pacto nacional pela redução da mortalidade materna e neonatal. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2004 [cited 2022 Nov 02]. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/folder/pacto_reducao_mortalidade_materna_neonatal.pdf.
3. Victora CG, Rajiv BMD, Barros AJD, França GVA, Horton S, Krasevec J, et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet*. 2016 [cited 2022 Nov 02]; 387(10017):475-90. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)01024-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01024-7).
4. Prentice AM. Breastfeeding in the modern world. *Ann Nutr Metab*. 2022 [cited 2022 Nov 02]; 78(suppl 2):29-38. DOI: <https://doi.org/10.1159/000524354>.
5. Horta BL, Bahl R, Martines JC, Victora CG. Evidence on the long-term effects of breastfeeding: systematic reviews and meta-analyses. Geneva (Swe): World Health Organization; 2007 [cited 2022 Nov 02]. Available from: <https://www.waba.org.my/pdf/long-term%20effects%20of%20breastfeeding.pdf>.

6. Dewey KG. Is breastfeeding protective against obesity? *J Hum Lact.* 2003 [cited 2022 Nov 02]; 19(1):9-18. DOI: <https://doi.org/10.1177/0890334402239730>.
7. World Health Organization (WHO). Global breastfeeding scorecard. Increasing commitment to breastfeeding through funding and improved policies and programmes: global breastfeeding collective. United Nations Children's Fund (UNICEF); 2019 [cited 2022 Nov 02]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-19.22>.
8. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Aleitamento materno: Prevalência e práticas de aleitamento materno em crianças brasileiras menores de 2 anos - ENANI 2019. Rio de Janeiro, RJ: UFRJ; 2021 [cited 2022 Nov 02]. Available from: <https://painelobesidade.com.br/biblioteca/aleitamento-materno-prevalencia-e-praticas-de-aleitamento-materno-em-criancas-brasileiras-menores-de-2-anos-4-enani-2019/>.
9. World Health Organization (WHO). Breastfeeding: The goal. Geneva: 2018 [cited 2022 Nov 02]. Available from: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/infographics-pdf/breastfeeding/infographic-breastfeeding.pdf?sfvrsn=b3c98863_8.
10. Whitford HM, Wallis SK, Dowswell T, West HM, Renfrew MJ. Breastfeeding education and support for women with twins or higher order multiplex. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017 [cited 2022 Nov 02]; 2(2):CD012003. DOI: <https://doi.org/10.1002/14651858.cd012003.pub2>.
11. Blondel B, Macfarlane A, Gissler M, Breart G, Zeitlin J. Preterm birth and multiple pregnancy in European countries participating in the PERISTAT project. *BJOG.* 2006 [cited 2022 Nov 02]; 13(5):528-35. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2006.00923.x>.
12. Pereira AOR, Ferreira R M, Silva FMR, Quadros KAN, Santos RC, Andrade SN. Factors influencing the practice of exclusive breastfeeding; 24(274):5401-18. Available from: <https://www.revistanursing.com.br/index.php/revistanursing/article/view/1325/1526>.
13. Passos ET, Celestino MS, Rodrigues GMM. Consequências e intervenções de enfermagem no aleitamento materno e a prevenção do desmame precoce. *Rev Bras Interdiscip Saúde.* 2021 [cited 2022 Nov 02]; 3(3):33-9. Available from: <https://revistarebis.rebis.com.br/index.php/rebis/article/view/263>.
14. Mikami FCF. Aleitamento materno em gêmeos: efeito do aconselhamento pré-natal e fatores associados ao desmame [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Medicina de São Paulo; 2018. 123 f.
15. Ooki S. Breast-feeding rates and related maternal and infants' obstetric factors in Japanese twins. *Environ Health Prev.* 2008 [cited 2022 Nov 02]; 13(4):187-97. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12199-008-0028-y>.
16. Yokoyama Y, Wada S, Sugimoto M, Kaayama M, Saito M, Sono J. Breastfeeding rates among singletons, twins and triplets in japan: a population-based study. *Twin Res Hum Genet.* 2006 [cited 2022 Nov 02]; 9(2):298-302. DOI: <https://doi.org/10.1375/183242706776382347>.
17. Lima AA, Tenório MCS, Dutra TA, Bomfim IC, Oliveira ACM. Caracterização de recém-nascidos prematuros nascidos em maternidade referência de alto risco de Maceió, Alagoas. *GEP News.* 2018 [cited 2022 Nov 02]; 1(1):32-7. Available from: <https://www.seer.ufal.br/index.php/gepnews/article/view/4681>.
18. Medeiros FB; Piccinini CA. Relação pai-bebê no contexto da prematuridade: gestação, internação do bebê e terceiro mês após a alta hospitalar. *Estud. Psicol (Campinas).* 2015 [cited 2022 Nov 02]; 32(3):475-85. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-166X2015000300012>.
19. Gomes ALM, Balamint T, López SB, Pontes KAES, Scochi CGS, Christoffel MM. Breastfeeding of premature infants at a child-friendly hospital: from hospital discharge to home. *Rev RENE.* 2017 [cited 2022 Nov 02]; 18(6):810-7. DOI: <https://dx.doi.org/10.15253/2175-6783.2017000600015>.
20. Silva MDB, Oliveira RVC, Alves DSB, Melo ECP. The effect of risk at birth on breastfeeding duration and exclusivity: a cohort study at a Brazilian referral center for high-risk neonates and infants. *PlosOne.* 2021 [cited 2022 Nov 02]; 16(8):e0255190. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255190>.
21. Silva MDB, Oliveira RVC, Braga JU, Almeida JAG, Melo ECP. Breastfeeding patterns in cohort infants at a high-risk fetal, neonatal and child referral center in Brazil: a correspondence analysis. *BMC Pediatr.* 2020 [cited 2022 Nov 02]; 20:372. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12887-020-02272-w>.
22. Cox K, Giglia R, Zhao Y, Binns CW. Factors associated with exclusive breastfeeding at hospital discharge in rural western Australia. *J Hum Lact.* 2014 [cited 2022 Nov 02]; 30(4):488-97. DOI: <https://doi.org/10.1177/08903344141547274>.
23. Mcdonald SD, Pullenayegum E, Chapman B, Vera C, Giglia L, Fush C, et al. Prevalence and predictors of exclusive breastfeeding at hospital discharge. *Obstet Gynecol.* 2012 [cited 2022 Nov 02]; 119(6):1171-9. DOI: <https://doi.org/10.1097/aog.0b013e318256194b>.
24. Davanzo R, Monasta L, Ronfani L, Brovedani P, Demarini S. Breastfeeding at NICU discharge: a multicenter Italian study. *J Hum Lac.* 2013 [cited 2022 Nov 02]; 29(3):374-80. DOI: <https://doi.org/10.1177/0890334412451055>.
25. R Core Team. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing. Vienna, Austria. 2021 [cited 2022 Nov 02]. Available from: <https://www.R-project.org/>.
26. Thiese MS, Ronna B, Ott U. P value interpretations and considerations. *J Thorac Dis.* 2016 [cited 2022 Nov 02]; 8(9):928-31. DOI: <https://doi.org/10.21037/jtd.2016.08.16>.
27. Casa Civil (Br). Decreto nº 8.948 de 29 de dezembro de 2016. Regulamenta a Lei nº 13.152, de 29 de julho de 2015, que dispõe o valor do salário mínimo e a sua política de valorização a longo prazo. 2015 [cited 2022 Nov 02]. Available from: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8948.htm.
28. Neumann CA, Ferreira TK, Cat MN, Martins M. Aleitamento materno em prematuros: prevalência e fatores associados à interrupção precoce. *J Parana Pediatr.* 2020 [cited 2022 Nov 02]; 21(1):18-24. DOI: <https://dx.doi.org/10.5935/1676-0166.20200005>.
29. Porta R, Capdevila E, Botet F, Ginovart G, Moliner E, Nicolàs M, et al. Breastfeeding disparities between multiplex and singletons by NICU discharge. *Nutrients.* 2019 [cited 2022 Nov 02]; 11(9):2191. DOI: <https://doi.org/10.3390%2Fnu11092191>.

30. Tenório MCS, Mello CS, Oliveira ACM. Fatores associados à ausência de aleitamento materno na alta hospitalar em uma maternidade pública de Maceió. *Ciênc. Saúde Colet.* 2018 [cited 2022 Nov 02]; 23(11):3547-56. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-812320182311.25542016>.
31. Taveiro EAN, Vianna EYS, Pandolfi MM. Adesão ao aleitamento materno exclusivo em bebês de 0 a 6 meses nascidos em um hospital e maternidade do município de São Paulo. *Rev. bras. ciênc. saúde.* 2020 [cited 2022 Nov 02]; 24(1):71-82. DOI: <https://doi.org/10.22478/ufpb.2317-6032.2020v24n1.44471>.
32. Santos SF, Souza RC, Candido PGG, Santos LH, Pacoal LM, Neto MS. Self-efficacy of breastfeeding in postpartum women assisted in a public maternity in northeastern Brazil. *Rev. enferm. Cent.-Oeste Min.* 2020 [cited 2022 Nov 02]; 10:e3910. DOI: <http://doi.org/10.19175/recom.v10i0.3910>.
33. Khatib MN, Gaidhane A, Upadhyay S, Telrandhe S, Saxena D, Simkhada PP, Sawleshwarkar S, Quazi SZ. Interventions for promoting and optimizing breastfeeding practices: An overview of systematic review. *Front Public Health.* 2023 [cited 2022 Nov 02]; 24(11):984876. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.984876>.
34. Lande MS, Nedberg IH, Anda EE. Factors associated with exclusive breastfeeding at hospital discharge: a study data from the Georgian birth registry. *Int. Breastfeed J.* 2020 [cited 2022 Nov 02]; 15:39. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13006-020-00286-9>.
35. Adguna B, Tadele H, Reta F, Berhan Y. Determinants of exclusive breastfeeding in infants less than six months of age in Hawassa, an urban setting, Ethiopia. *Int. Breastfeed J.* 2017 [cited 2022 Nov 02]; 12:45. doi: <https://doi.org/10.1186/s13006-017-0137-6>.
36. Maastrup R, Bojesen SN, Kronborg H, Hallström I. Breastfeeding support in neonatal intensive care: a national survey. *J. Hum. Lact.* 2012 [cited 2022 Nov 02]; 28(3):370-37. DOI: <https://doi.org/10.1177/0890334412440846>.
37. Balamint T, Sousa MI, Gomes ALM, Christoffel MM, Leite AM, Scochi CGS. Breastfeeding in premature infants discharged from baby-friendly hospitals in southeastern Brazil. *Rev. Eletr. Enf.* 2018 [cited 2022 Nov 02]; 20:2. DOI: <https://doi.org/10.5216/ree.v20.50963>.
38. Marcuz JC, Emidio SCD, Carmona EV. Aleitamento materno em pacientes admitidos em unidade de terapia intensiva pediátrica. *Rev. Min. Enferm.* 2021 [cited 2022 Nov 02]; 25:e-1359. Available from: http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-27622021000100206.

Contribuições dos autores

Concepção, T.M.G.F., M.D.B.S., M.S.C. e E.C.P.M; Metodologia, T.M.G.F., M.D.B.S., M.S.C. e E.C.P.M; Software, M.D.B.S.; Validação, T.M.G.F., M.D.B.S. e M.S.C.; Análise Formal, T.M.G.F., M.D.B.S. e M.S.C.; Investigação, T.M.G.F., M.D.B.S. e M.S.C.; Obtenção de recursos, M.D.B.S.; Curadoria de Dados, M.D.B.S.; Redação – Original Preparação de Rascunhos, T.M.G.F., M.D.B.S. e M.S.C.; Redação – Revisão e Edição, T.M.G.F., M.D.B.S., M.S.C. e E.C.P.M; Visualização, T.M.G.F., M.D.B.S., M.S.C. e E.C.P.M; Supervisão, M.D.B.S.; Administração do Projeto, M.D.B.S. e E.C.P.M. Todos os autores realizaram a leitura e concordaram com a versão publicada do manuscrito.