

Produção láctea de mães de recém-nascidos internados em Unidade de Terapia

Intensiva

Milk production of mothers of newborns interned in Intensive Care Unit

Producción de leche de madres de recién nacidos internadas en la Unidad de Cuidados

Intensivos

Recebido: 26/08/2020 | Revisado: 02/09/2020 | Aceito: 06/09/2020 | Publicado: 07/09/2020

Ana Gabriela Lucena Brito

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0203-2439>

Universidade Federal do Amazonas, Brasil

E-mail: gabriela.lucenab@hotmail.com

Raquel Faria da Silva Lima

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2211-5899>

Universidade Federal do Amazonas, Brasil

E-mail: lima.raquelfs@gmail.com

Marialda Moreira Christoffel

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4037-8759>

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

E-mail: marialdanit@gmail.com

Maísa Silva de Castro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4983-1599>

Universidade Federal do Amazonas, Brasil

E-mail: maisasilva1997@icloud.com

Andressa Menescal Coelho Azevedo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9222-5650>

Universidade Federal do Amazonas, Brasil

E-mail: andressamenescal@hotmail.com

Resumo

Objetivo: analisar a produção láctea e a qualidade do sono e ansiedade de mães de recém-nascidos internados em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal em uma maternidade. Metodologia: trata-se de estudo quantitativo, do tipo transversal. A amostra foi constituída por 107 mães de recém-nascidos internados em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Foi

utilizado os questionários Índice da Qualidade de Sono de Pittsburgh e o Inventário de Ansiedade Traço-Estado, respectivamente. Para a análise do volume lácteo das mães que pariram prematuros considerou-se o aceitável na literatura, mínimo de 500 ml. Resultados: a média de idade das mães foi de 26,69±6,70, a maioria (74,8%) possuía companheiro como estado marital, tinha o ensino médio completo (45,8%), renda familiar de até um salário mínimo (63,3%) e não trabalha fora de casa (67,3%). O volume das extrações lácteas realizadas pelas mães variou de 142,33 ml a 156,77 ml de leite materno durante 4 dias ($p < 0,0001$). De acordo com índice de Pittsburg a maioria (62,7%) possuía a qualidade do sono ruim. Quanto as classificações do ansiedade-Traço e ansiedade-Estado, as mães obtiveram nível moderado de ansiedade sendo 57,9% e 67,3% respectivamente. Conclusão: o volume lácteo produzido e extraído pelas mães com filhos recém-nascidos internados em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal mostrou-se baixo. As mulheres apresentaram níveis moderados de ansiedade e má qualidade do sono, interferindo no volume de leite extraído no Posto de Coleta de Leite Humano.

Palavras-chave: Lactação; Extração de leite; Unidades de terapia intensiva neonatal; Ansiedade; Sono.

Abstract

Objective: to analyze milk production and the quality of sleep and anxiety of mothers of newborns admitted to a Neonatal Intensive Care Unit in a maternity hospital. **Methodology:** this is a quantitative, cross-sectional study. The sample consisted of 107 mothers of newborns admitted to the Neonatal Intensive Care Unit. The Pittsburgh Sleep Quality Index questionnaires and the State-Trait Anxiety Inventory, respectively, were used. For the analysis of the milk volume of mothers who gave birth prematurely, it was considered acceptable in the literature, minimum of 500 ml. **Results:** the mothers' average age was 26.69 ± 6.70, most (74.8%) had a partner as a marital status, had completed high school (45.8%), family income of up to one salary minimum (63.3%) and does not work outside the home (67.3%). The volume of milk extractions performed by mothers ranged from 142.33 ml to 156.77 ml of breast milk for 4 days ($p < 0.0001$). According to the Pittsburg index, the majority (62.7%) had poor sleep quality. As for the classifications of Trait-anxiety and State-anxiety, mothers obtained a moderate level of anxiety, being 57.9% and 67.3% respectively. **Conclusion:** the milk volume produced and extracted by mothers with newborn children admitted to the Neonatal Intensive Care Unit was low. The women had moderate levels of anxiety and poor

sleep quality, interfering with the volume of milk extracted at the Human Milk Collection Station.

Keywords: Lactation; Breast milk expression; Intensive care units neonatal; Anxiety; Sleep.

Resumen

Objetivo: analizar la producción de leche y la calidad del sueño y ansiedad de madres de recién nacidos ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de una maternidad. Metodología: se trata de un estudio cuantitativo y transversal. La muestra estuvo conformada por 107 madres de recién nacidos ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. Se utilizaron los cuestionarios del Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh y el Inventario de Ansiedad State-Trait, respectivamente. Para el análisis del volumen de leche de las madres que dieron a luz prematuramente, se consideró aceptable en la literatura, mínimo de 500 ml. Resultados: la edad promedio de las madres fue de $26,69 \pm 6,70$, la mayoría (74,8%) tenía pareja como estado civil, había completado el bachillerato (45,8%), ingreso familiar de hasta un salario mínimo (63,3%) y no trabaja fuera del hogar (67,3%). El volumen de extracciones de leche realizadas por las madres osciló entre 142,33 ml y 156,77 ml de leche materna durante 4 días ($p < 0,0001$). Según el índice de Pittsburg, la mayoría (62,7%) tenía mala calidad del sueño. En cuanto a las clasificaciones de Rasgo-ansiedad y Estado-ansiedad, las madres obtuvieron un nivel de ansiedad moderado, siendo 57,9% y 67,3% respectivamente. Conclusión: el volumen de leche producido y extraído por madres con hijos recién nacidos ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales fue bajo. Las mujeres tenían niveles moderados de ansiedad y mala calidad del sueño, lo que interfería con el volumen de leche extraída en la Estación de Recolección de Leche Materna.

Palabras clave: Lactancia; Extracción de leche materna; Unidades de cuidado intensivo neonatal; Ansiedad; Sueño.

1. Introdução

O Aleitamento Materno (AM) é definido como o processo de alimentar a criança com leite humano diretamente das mamas da mãe ou por meio da extração láctea, realizada através da expressão manual ou bombeamento (BRASIL, 2015). O AM é considerado o melhor meio para uma nutrição eficaz, sendo este o principal fator protetivo contra o *déficit* de peso do Recém-Nascido (RN) (Gonçalves *et al.*, 2015). Além disso, o Leite Materno (LM) contém altas taxas de proteínas em comparação ao uso de fórmulas lácteas (Kim, Lee, & Chung,

2017).

O Ministério da Saúde recomenda o AM por dois anos ou mais e que seja alimento exclusivo durante os seis primeiros meses de vida. Essa prática diminui os prejuízos à saúde e aumenta a sobrevivência, qualidade de vida da criança e da nutriz (BRASIL, 2015).

Além do fator nutricional, o AM proporciona ao RN uma série de constituintes do sistema imunológico, tais como: imunoglobulinas IgA, IgM, IgG, macrófagos, neutrófilos, linfócitos B e T. Dessa forma, contribuindo para a prevenção de infecções e diminuição da mortalidade infantil (Meneses, Oliveira, & Boccolino, 2017).

A lactação também é fundamental ao contexto emocional do binômio mãe-filho e da saúde materna, uma vez que facilita o vínculo, além de minimizar riscos de câncer de mama, câncer de ovário, sangramento, infecção, depressão pós-parto e ansiedade (Ciampo, & Ciampo, 2018). No entanto, vale salientar que nem sempre a mulher encontra condições e apoio necessário para realizar a prática do AM.

Os benefícios do LM também se estendem aos Recém-Nascidos Pré-Termos (RNPT) internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), contribuindo para o aporte nutricional adequado, ganho de peso e proteção do prematuro, que possui o sistema imunológico ainda em desenvolvimento e mais propenso a doenças (Quigley, Embleton, & McGuire, 2018).

O leite produzido pela mãe de RNPT é diferente do das mães de bebês a termo (BRASIL, 2015), por conter níveis mais altos de proteínas com função imunológica, gorduras e moléculas bioativas, e maior concentração de nitrogênio, sódio e cloreto (Underwood, 2013; Gross, David, Bauman, & Tomarelli, 1980).

A baixa quantidade de leite fornecido gera complicações ao RN. Segundo estudo de Palmeira e Sampaio (2016), RNs na UTIN que receberam baixas ou nenhuma quantidade de leite humano estavam mais dispostos a apresentar quadros agravantes de sepse em comparação àqueles que receberam pelo menos 50 ml/kg por dia.

Devido ao estado clínico do RN internado em UTIN, a nutrição nem sempre ocorre por meio da sucção no seio materno, principalmente nos casos de prematuridade. Na vivência da prática profissional, a maioria dos RN internados são prematuros. Com isso, um dos meios utilizados para possibilitar a alimentação do RN é a terapia nutricional do LM através da nutrição enteral (Pinheiro *et al.*, 2016).

Sendo assim, as mães realizam a retirada de LM por meio do procedimento da auto extração. Essa é uma prática muito importante para a estimulação da lactação, pois a produção de leite tende a aumentar quando há estímulo frequente de retirada. Porém, o processo pode ser

difícil, devido aos fatores influenciadores na produção de leite (Pizon, Marques, & Nicolletto, 2018).

As mães com seus filhos na UTIN podem apresentar demora no processo de amamentação do leite. Felizmente, a maioria dessas nutrizes consegue compensar pela remoção precoce e frequente do leite (Geddes, Hartmann, & Jones, 2013). A extração de leite materno por meio da técnica da auto extração é um método muito utilizado por essas mães. É recomendado que seja iniciada dentro de 6 horas após o parto com relativa frequência de 8 a 12 vezes por dia (Liu, Yao, Liu, Luo, & Zhao, 2018). O objetivo é possibilitar a alimentação do RN e o esvaziamento das mamas auxiliando na produção láctea (Pereira *et al.*, 2018).

Apesar da possibilidade da extração de leite para manutenção da produção, muitas mães com filhos na UTIN ainda lutam pela produção de leite suficiente que consiga atender as necessidades nutricionais do bebê.

A secreção insuficiente de LM é uma das principais barreiras para essas mulheres. As causas para isso são compreendidas pelos desafios emocionais como estresse, ansiedade e medo enfrentados nesse contexto (Geddes *et al.*, 2013).

É muito comum na prática profissional vivenciar situações onde as mulheres, em consequência do contexto de internação dos filhos, encontram-se ansiosas, temerosas e inseguras, gerando dificuldades na extração láctea. Isso ocorre pois, segundo Órfão & Golveia (2009), os sentimentos de insegurança e medo liberam adrenalina que inibe o reflexo da ocitocina, o hormônio responsável pela ejeção láctea.

Essa realidade entre as mães, agrava sentimentos negativos, por não conseguirem extrair leite ou por acreditarem que a quantidade extraída seja insuficiente para o seu RN. Com o conhecimento de que o LM auxilia no desenvolvimento da criança, estas mães se sentem impotentes e culpadas em relação ao processo de evolução clínica de seus RNs. A amamentação também reafirma o valor materno dessas mulheres por ser uma forma de reestabelecer o vínculo materno interrompido devido ao parto prematuro.

Neste contexto, o presente estudo teve por objetivo analisar a produção láctea e a qualidade do sono e ansiedade de mães de recém-nascidos internados em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal em uma maternidade.

2. Metodologia

Trata-se de estudo quantitativo, do tipo transversal realizado no período de agosto de 2018 a julho de 2019, em uma maternidade de referência na cidade de Manaus no estado do

Amazonas. Estudo realizado a partir da pesquisa "Ensaio clínico sobre o efeito da reflexologia podal na produção láctea de mães de recém-nascidos em terapia intensiva".

Para o cálculo do tamanho amostral, foi considerado um efeito de tratamento de magnitude grande, $d=1,0$ tendo como nível de significância ou erro do tipo I de $\alpha=0,05$ e erro do tipo II de $\beta=0,2$; resultando, portanto, em um poder estatístico apriorístico de 80%. Foram incluídas mães com idade maior ou igual a 18 anos com o RN internado na UTIN, realizando a extração manual do leite materno e depositando-o no Posto de Coleta de Leite Humano (PCLH) do Banco de Leite Humano (BLH) da unidade de saúde na qual se realizou o estudo. Foram excluídos os casos de óbito neonatal e materno; alta neonatal; início da amamentação no seio da mãe; transferência do RN. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, resultou-se na amostra de 107 mães.

A coleta de dados ocorreu no interior do PCLH do BHL em duas etapas. Na primeira etapa foi utilizado um formulário para a coleta no Livro de Registro do Banco de Leite contendo dados referentes à local de estadia da mãe (albergue, internação e residência), volume de leite, data da extração láctea e uso de fórmula láctea pelo RN. E na segunda etapa foram utilizados os instrumentos: Índice da Qualidade de Sono de *Pittsburgh* (PSQI), que avalia a qualidade e perturbações do sono; e o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE), que avalia a ansiedade enquanto traço (IDATE-T) referente à propensão de lidar com níveis de ansiedade durante a vida, e a ansiedade estado (IDATE-E) relacionada a uma situação adversa momentânea. Com a finalidade de acompanhar o volume de produção e extração láctea, a coleta foi realizada durante quatro dias.

Os dados foram analisados no software SPSS versão 21. Fez-se a análise descritiva considerando as medidas de tendência central, tais como: Frequência, Porcentagem, média e desvio padrão. A homogeneidade dos dados foi analisada através do teste *Shapiro Willk* (SW), considerou-se como sendo homogêneos os dados cujo p-valor foi $>0,05$. Isto determina o tipo de teste a ser aplicado. Devido ao fato dos resultados dos testes SW ter sido $p<0,05$, ou seja, não homogêneos, optou-se por trabalhar com testes não paramétricos (*Mann-Whitney e Kruskal-Wallis*). Além disto, fez-se uso do teste binomial. Em qualquer que seja a análise considerou-se $p<0,05$ como sendo significativo. Para a análise do volume lácteo das mães que pariram prematuros considerou-se o aceitável na literatura, mínimo de 500 ml (Hill, Aldag, & Chatterton, 1999).

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação Universidade do Amazonas\FUA (UFAM), inscrito no CAAE 73573317.1.0000.5020, sob o parecer 2.335.101. e registrado no ClinicalTrials.gov. n° de identificação: U1111-1207-0278. As

participantes que demonstraram interesse em participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido\TCLE em duas vias. A pesquisa seguiu as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo os seres humanos, conforme a Resolução do Conselho Nacional de Saúde no 466\2012.

3. Resultados

Foram investigadas 107 mães de RNs internados em UTIN. A média de idade foi de 26,69 anos (mínimo de 18 anos e máximo de 45 anos), e um desvio padrão de 6,70.

Em relação aos motivos que levaram a internação dos RNs, 81 (75,7%) estavam na UTIN em decorrência de prematuridade, 19 (17,8%) por baixo peso, 8 (7,5%) por Síndrome de Aspiração Meconial.

A Tabela 1 apresenta a distribuição das mães segundo características sociodemográficas.

Tabela 1 - Características sociodemográficas das 107 mães com filhos em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal entrevistadas em uma maternidade. Manaus, AM, Brasil, 2018-2019.

Variável	Frequência	%
Estado marital		
Com companheiro (a)	80	74,8
Sem companheiro (a)	27	25,2
Escolaridade		
Não alfabetizada	3	2,8
Fundamental incompleto	13	12,1
Fundamental completo	10	9,3
Médio incompleto	20	18,7
Médio completo	49	45,8
Superior incompleto	7	6,5
Superior completo	5	4,7

Renda

Até 1 ^{(SM)*}	62	63,3
2 a 3 ^{(SM)*}	30	30,6
Mais que 3 ^{(SM)*}	6	6,1

Ocupação

Trabalha fora de casa	32	29,9
Não trabalha	72	67,3
Estudante	3	2,8

*(SM)= Salários Mínimos – que corresponde a cerca de R\$998,00. Fonte: Elaborada pelos próprios pesquisadores.

Percebe-se que na população do estudo, houve prevalência de mulheres com companheiro (74,8%), com ensino médio completo (45,8%), com renda de até um salário mínimo (57,9%) e que não trabalham fora de casa (67,3%).

A Tabela 2 descreve a percepção das mães sobre a extração e produção láctea, bem como o acompanhamento de profissionais da saúde no processo da lactação.

Tabela 2 - Percepção das mães sobre a lactação e o apoio de profissionais da saúde na extração de leite. Manaus, AM, Brasil, 2018-2019.

Variável	Frequência	%
Dificuldades na extração láctea		
Sim	16	15
Não	91	85
Maior dificuldade no aleitamento materno		
Extração de leite	25	42,1
Baixa produção de leite	20	18,7
Outros motivos	9	8,4
Nenhum motivo	53	49,5
Acompanhamento profissional		
Sim	64	59,8
Não	43	40,2
Profissional que acompanhou		
Profissionais de Enfermagem	62	57,0
Profissional Médico	2	1,9

Fonte: Elaborada pelos próprios pesquisadores.

Percebe-se que das 107 mães, 91 (85%) não possuíam dificuldades no processo de extração láctea, porém, ela foi apontada por 25 (42,1%) como a maior dificuldade dentre os demais problemas que as mães enfrentam no aleitamento materno. Seguido pela baixa produção de leite e outros motivos (dor, ingurgitamento mamário, não possuir experiência, cansaço e preocupação com o bebê). A maioria eram acompanhadas por um profissional da saúde, com prevalência dos profissionais de enfermagem (enfermeiros e técnicos de enfermagem) da maternidade.

A Tabela 3 apresenta os dados referentes a média do volume de leite produzido pelas mães durante os quatro dias. Além disso, mostra detalhadamente os valores médios e desvio padrão, além do valor do teste de homogeneidade.

Tabela 3 - Acompanhamento da produção láctea de mães e consumo de leite de Recém-Nascidos internados em UTIN. Manaus, AM, Brasil, 2018-2019.

Variável	Média ± dp	p-valor*
Produção láctea (ml)		
1º Dia	142,33±118,18	0,0001
2º Dia	152,40±127,39	0,0001
3º Dia	153,24±137,14	0,0010
4º Dia	156,77±133,47	0,0001
Consumo de leite pelos RN (ml)		
1º Dia	18,37±15,22	0,0003
2º Dia	19,07±14,69	0,0011
3º Dia	20,07±14,93	0,0056
4º Dia	21,76±17,04	0,0004

dp: desvio padrão; *Teste Shapiro Willk e Krushal Wallis Fonte: Elaborada pelos próprios pesquisadores.

Em relação ao setor de alocação das mães, 96 (89,7%) das mulheres estavam alocadas na própria maternidade de internação dos filhos enquanto 7 (6,5%) estavam em suas próprias residências ($p < 0,0001$) segundo teste binominal.

A Tabela 4 apresenta o setor de alocação das mães e os valores médios de produção láctea segundo o tempo para os dois setores “Residência” e “Maternidade” (Alojamento Conjunto ou Albergue).

Tabela 4 - Setor de alocação e sua relação com a produção láctea de mães com filhos em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Manaus, Amazonas, Brasil, 2018-2019.

Variável	Média ± dp	p-valor*
Residência		
1º Dia	137,40±100,14	0,9169
2º Dia	138,00±82,58	0,8074
3º Dia	155,00±74,50	0,4616
4º Dia	151,00±54,59	0,5395
Maternidade		
1º Dia	144,93±120,58	0,9169
2º Dia	156,58±130,59	0,8074
3º Dia	153,70±141,47	0,4616
4º Dia	157,68±132,74	0,5395

dp: desvio padrão; * Teste de Mann-Whitney. Fonte: Elaborada pelos próprios pesquisadores.

Nota-se que as mulheres que estavam alocadas na própria maternidade de internação dos filhos apresentaram os maiores valores médios de produção de leite ao longo do tempo. Faz-se uma análise comparando as médias entre os dias e os setores, no entanto não houve significância ($p>0,05$).

Quanto aos níveis de ansiedade traço, 39 (36,4%) tinham nível baixo, 62 (57,9%) moderado e 6 (5,6%) alto. Enquanto na Ansiedade-Estado, as mulheres também apresentaram nível baixo, moderado e alto, sendo 23 (21,5%), 72 (67,3%) e 12 (11,2%) respectivamente.

Em relação ao sono a maioria, 52 (62,7%) apresentou qualidade ruim, seguido por 19 (22,9%) boa e 12 (14,5%) distúrbio do sono.

A Tabela 5 mostra os valores médios da produção de leite segundo as classificações de ansiedade e sono.

Tabela 5 - Produção láctea segundo classificações de ansiedade e qualidade de sono de mães com filhos em UTIN em uma maternidade. Manaus, Amazonas, Brasil, 2018-2019.

Variável	Média ± dp	p-valor*
Ansiedade Traço		
Baixo	150,58±152,70	0,587
Moderado	135,70±99,42	
Alto	133,33±30,14	
Ansiedade Estado		
Baixo	139,29±174,37	0,658
Moderado	138,12±107,02	
Alto	158,33±79,73	
Qualidade do sono		
Boa	182,14±131,79	0,475
Ruim	156,28±132,48	
Distúrbio	112,70±88,90	

Dp: desvio padrão; *Teste de Krushal Wallis. Fonte: Elaborada pelos próprios pesquisadores.

Percebe-se que, quando comparado com o volume de leite, as que apresentaram baixo nível de ansiedade traço extraíram maior volume. No entanto, as que apresentaram alto nível de ansiedade estado, extraíram maior volume de leite.

Em relação a qualidade do sono, a maioria das mães apresentaram qualidade ruim do sono. As que tinham boa qualidade do sono, extraíram o maior volume de leite, seguido da qualidade ruim e o distúrbio do sono. As que apresentaram distúrbio do sono, extraíram menor volume de leite.

4. Discussão

Os achados atuais indicam um baixo volume lácteo extraído entre as mães. Resultado semelhante foi encontrado no estudo de Murase *et al* (2014), pois também nele, após um

acompanhamento de quatro dias, as mulheres apresentaram um volume médio de 153 ml de leite, que foi fortemente associado a influenciadores redutores e comprometedores de hipogalactia.

A maioria das mulheres possui condições biológicas para produzir leite suficiente para suprir as necessidades do filho. O volume médio estimado e satisfatório para produção láctea durante os seis primeiros meses é de 850 ml/dia (Montenegro, & Rezende Filho, 2014), desde que haja uma alta oferta e demanda, estímulo e esvaziamento frequente e eficaz da mama, pois isso ativa substâncias presentes no próprio leite, permitindo a continuidade da produção láctea (Zugaib, 2016).

Para as mulheres que pariram prematuros, considera-se uma produção de leite de 500 ml/dia ou 3500 ml por semana como sendo o mínimo para atender as necessidades do RN (Hill, Aldag, & Chatterton, 1999).

Comparado às mães de bebês a termo, as mães de prematuros têm dificuldade em estabelecer e manter a lactação. Um estudo relatou que a maioria das mulheres forneciam volume de leite insuficiente, menor que 500 ml/dia (Hill, Aldag, Chatterton, & Zinaman, 2005). Na prática, a amamentação é um desafio comum entre estas mães, pois muitas vezes o volume lácteo pode ser menor do que o esperado, devido ao alto desgaste que elas estão sujeitas.

No presente estudo, foi verificada a presença de ansiedade e baixa qualidade do sono entre as mães acompanhadas. Esses fatores, quando associados, geram danos psicológicos à mulher (Al Maghaireh, Abdullah, Chong, Chua, & Al Kawafha, 2017) e, conseqüentemente, a inibição de hormônios envolvidos na produção láctea e quantidade de leite expelido (Caparros-Gonzalez *et al.*, 2019).

Congruentemente aos achados deste estudo, Fontura (2018) descobriu que mães com filhos na UTIN apresentaram escores indicando ansiedade moderada, tanto ao IDADE-Traço quanto ao IDADE-Estado. A mãe que possui o filho internado na UTIN passa a vivenciar um ciclo de feedbacks negativos, originado pelo contexto diferente do que ela havia planejado durante seu período gestacional, o que acarreta em um alto desgaste para ela.

Quando comparado o fator ansiedade com o fator volume de leite, foi constatado que as mães com o nível baixo de ansiedade traço extraíram mais leite. Este achado corrobora com o encontrado na literatura, no qual a ansiedade estaria fortemente relacionada com a baixa produção láctea de mães (Aragaki, Silva, & Santos, 2006).

Por outro lado, as participantes com níveis moderados e altos de ansiedade desencadeada, por conta da situação momentânea, extraíram mais leite do que aquelas com

baixos níveis de ansiedade. Esse resultado pode ser explicado pelo estímulo e frequência da extração, já que a ansiedade pode ter feito estas mulheres se deslocarem mais vezes ao posto de coleta para retirar seu leite.

Em relação a qualidade do sono, encontramos que a maior parte das mães não desfrutavam de um sono bom, prevalecendo assim, o baixo índice. Esse achado também foi compatível com o estudo em que mães de RNPT hospitalizados apontaram insônia grave (Blomqvist, Nyqvist, Rubertsson, & Funkquist, 2017).

No estudo de Al Maghaireh et al (2017), não houve diferenças no sono de mães no período de internação dos filhos, porém, cabe ressaltar que este estudo foi analisado em outro contexto cultural. Na maternidade onde o presente estudo foi realizado, é estimulada a participação constante dos pais na prática de cuidados, e conseqüentemente, mantém a mãe em uma rotina mais ativa, podendo interferir na qualidade do sono (Blomqvist *et al.*, 2017).

Quanto ao sono e o volume de leite, as mulheres com maior comprometimento do sono foram as que apresentaram menor quantidade lácteo. Existem poucos estudos que abordam essa ligação. Um estudo concluiu que, embora as mães de RNPT sofram piora do sono ao longo do tempo, comparadas com as de a termo, a falta de sono causado por desconforto psicológico não estava relacionada ao volume de leite materno em ambos os grupos (Hill *et al.*, 2005). Deve-se levar em conta que, no estudo citado, os autores utilizaram um instrumento diferente para qualificar o sono. Além disso, vale salientar que, diferente do presente estudo, os autores também incluíram mães que estavam em casa e com filhos saudáveis.

Durante a internação dos filhos, as mães do presente estudo estavam alocadas em suas residências ou na própria maternidade, podendo ser no Alojamento Conjunto (leito de internação materna) ou no Albergue (espaço dentro da própria maternidade que acolhe mães conjuntamente durante a internação do filho na UTIN).

O albergue é muito importante na região onde a pesquisa foi realizada, pois proporciona abrigo adequado àquelas mães que residem nos interiores do estado e percorrem longos trajetos somente para o parto na capital.

Nota-se que as mães de RN prematuros vivenciam um contexto diferente de mães que não se encontram com seu filho na UTIN. Com isso, salienta-se a importância da mãe e seu RNPT recebam assistência, apoio, orientações e cuidados científicos durante o processo de manutenção e extração láctea, visando melhoria de saúde, permitindo inclusive, que a mulher se sinta confiante neste processo e reduzindo as dificuldades no AM.

No presente estudo, a maioria das mães declararam não possuir dificuldades na retirada de leite, o que pode estar totalmente ligado à assistência profissional. O relacionamento entre pais e profissionais da saúde é um dos principais motivos facilitadores da amamentação (Alves, Rodrigues, Fraga, Barros, & Silva, 2013). Os profissionais da enfermagem foram os que mais realizaram acompanhamento da extração láctea. O que já era o esperado visto que estudos afirmam que a maior parte dos enfermeiros da UTIN costuma fornecer apoio e cuidados na lactação participando positivamente neste processo (Froh, Dahlmeier, & Spatz, 2017).

Em contrapartida, houve declarações de mães que não recebiam acompanhamento de nenhum profissional nem mesmo do enfermeiro, o que se torna preocupante, já que o papel do enfermeiro como educador é necessário para a promoção do aleitamento materno no ambiente da UTIN com impacto positivo na lactação das mães e no bom prognóstico de saúde do RN (Baptista *et al.*, 2015).

5. Conclusão

Os resultados do presente estudo mostraram um baixo volume lácteo produzido e extraído pelas mães com filhos recém-nascidos internados em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. As mulheres apresentaram níveis consideráveis de ansiedade e má qualidade do sono, justificado pelo ambiente difícil e estressante para a mulher com recém-nascido prematuro. Além disso, o estudo destaca a importância de que a mãe desfrute de boa qualidade de sono e bem-estar emocional para a manutenção da produção e extração láctea.

O estudo trouxe contribuições para a área da enfermagem e saúde, pois tomados em conjuntos, os achados destacam a importância de oferecer apoio profissional na prática de expressão do leite materno, além da necessidade de acompanhar a produção láctea e os fatores que podem interferir em baixo volume de leite de mães de prematuros internados em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, oportunizando assim, que as mães alcancem seus objetivos pessoais de amamentação e de participante direta na reocupação de seus filhos.

Este estudo possui uma limitação, no que se refere à frequência da extração láctea, fator este de grande importância e que não investigado.

Referências

Al Maghaireh, D. F., Abdullah, K. L., Chong, M. C., Chua, Y. P. E., Al Kawafha, M. M. (2017). Stress, anxiety, depression and sleep disorders among Jordanian mothers and fathers of babies admitted to a neonatal intensive care unit: a preliminary study. *J. pediatr. nurs.*, 36 (2017), 132-140. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2017.06.007>.

Aragaki, I. M. M., Silva, I. A., & Santos, J. L. F. (2006). Traço e estado de ansiedade de nutrizes com indicadores de hipogalactia e nutrizes com galactia normal. *Rev. Esc. Enferm. USP.* 40 (3), 396-403. Recuperado de <https://www.scielo.br/pdf/reeusp/v40n3/v40n3a11.pdf>.

Baptista, S. S., Alves, V. H., Souza, R. M. P., Rodrigues, D. P., Cruz, A. F. N., & Branco, M. B. L. R. (2015). Manejo clínico da amamentação: atuação do enfermeiro na unidade de terapia intensiva neonatal. *Rev. enferm. UFSM.*, 5 (1), 23-31. Recuperado de <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/14687/pdf>.

Blomqvist, Y. T., Nyqvist, K. H., Rubertsson, C., & Funkquist, E-L. (2017). Parents need support to find ways to optimize their own sleep without seeing the premature baby's sleep patterns as a problem. *Acta. paediatr.* 106 (2), 223-228. Recuperado de <https://doi.org/10.1111/apa.13660>.

Brasil. Secretaria de Atenção à Saúde. Saúde da criança: Aleitamento Materno e Alimentação Complementar. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde (2015). Recuperado de https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_crianca_aleitamento_materno_cab23.pdf.

Caparros-Gonzalez, R. A., Romero-Gonzalez, B., Gonzalez-Perez, R., Lara-Cinisomo, S., Martin-Tortosa, P. L., Oliver-Roig, A., Peralta-Ramirez, M. I. (2019). Maternal and Neonatal Hair Cortisol Levels and Psychological Stress Are Associated With Onset of Secretory Activation of Human Milk Production. *Adv. neonatal care.*, 19 (6), 11-20. Recuperado de <https://doi.org/10.1097/ANC.0000000000000660>.

Ciampo, L. A. D., & Ciampo, I. R. L. D. (2018). Breastfeeding and the Benefits of Lactation for Women's Health. *Rev. bras. ginecol. obstet.*, 40(6), 354-359. Recuperado de <https://www.scielo.br/pdf/rbgo/v40n6/0100-7203-rbgo-40-06-00354.pdf>.

Fontura, F. C. (2018). Avaliação da ansiedade de mães de recém-nascidos com malformações congênitas internados na unidade neonatal. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 26:e3080. Recuperado de https://www.scielo.br/pdf/rlae/v26/pt_0104-1169-rlae-26-e3080.pdf.

Froh, E., Dahlmeier, K., & Spatz, D. L. (2017). NICU Nurses and Lactation - Support and Care Based. *Adv. neonatal care.*, 17 (3), 203-208. Recuperado de <https://doi.org/10.1097/ANC.0000000000000370>.

Gonçalves, V. S. S., Silva, A. S., Andrade, R. C. S., Spaniol, A. M., Nilson, E. A. F., & Moura, I. F. (2019). Marcadores de consumo alimentar e baixo peso em crianças menores de 6 meses acompanhadas no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional, Brasil, 2015. *Epidemiol. Serv. Saúde.*, 28 (2), 1-11. Recuperado de <https://www.scielo.br/pdf/ress/v28n2/2237-9622-ress-28-02-e2018358.pdf>.

Geddes, D., Hartmann, P., & Jones, E. (2013). Preterm birth: Strategies for establishing adequate milk production and successful lactation. *Seminars in fetal & neonatal medicine*, 18 (3), 155–159. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.siny.2013.04.001>.

Gross, S. J., David, R. J., Bauman, L., & Tomarelli, R. M. (1980). Nutritional composition of milk produced by mothers delivering preterm. *The Journal of pediatrics*, 96(4), 641–644. Recuperado em 3 setembro, 2020, de [https://doi.org/10.1016/s0022-3476\(80\)80729-3](https://doi.org/10.1016/s0022-3476(80)80729-3).

Hill, P. D., Aldag, J. C., & Chatterton, R. T. (1999). Effects of pumping style on milk production in mothers of non-nursing preterm infants. *Journal of human lactation : official journal of International Lactation Consultant Association*, 15(3), 209–216. Recuperado de <https://doi.org/10.1177/089033449901500310>.

Hill, P. D., Aldag, J. C., Chatterton, R. T., & Zinaman, M. (2005). Comparison of milk production between mothers of premature and full-term babies: the first 6 weeks after birth. *J. hum. lact.*, 21 (1), 22-30. Recuperado de <https://doi.org/10.1177/0890334404272407>.

Kim, E. J., Lee, N. M., & Chung, S. H. (2017). A retrospective study on the effects of exclusive donor human milk feeding in a short period after birth on morbidity and growth of

preterm infants during hospitalization. *Medicine (Baltimore)*, 96 (35), 1-7. Recuperado de <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000007970>.

Liu, Y., Yao, J., Liu, X., Luo, B., & Zhao, X. (2018). A randomized interventional study to promote milk secretion during mother-baby separation based on the health belief model. *Medicine (Baltimore)*, 97 (42), e12921. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1097/MD.00000000000012921>.

Meneses, T. M. X., Oliveira, M. I. C., & Boccoline, C. S. (2017). Prevalência e fatores associados à doação de leite para postos de recebimento de leite humano de unidades básicas de saúde. *J. pediatr. (Rio J.)*, 93 (4), 382-388. Recuperado de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0021-75572017000400382&lng=pt&nrm=iso.

Montenegro, C. A. B., & Rezende Filho, J. de (2014). *Obstetrícia Fundamental*. (13a ed.). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

Murase, M., Nommesen-Rivers, L., Hatsuno, M., Taki, M., Nakano, Y., & Itabashi, K. (2014). Predictors of Low Milk Volume among Mothers Who Delivered Preterm. *J. hum. lact.*, 30 (4), 425-435. Recuperado de <https://doi.org/10.1177/0890334414543951>.

Órfão, A., & Golveia, C. (2009). Apontamentos de anatomia e fisiologia da lactação. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*, 25 (3), 347-354. Recuperado de <https://www.rpmgf.pt/ojs/index.php/rpmgf/article/view/10631/10367>.

Palmeira, P., & Carneiro-Sampaio, M. (2016). Imunologia do leite materno. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 62 (6), 584-593. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/1806-9282.62.06.584>.

Pereira, M. C. R., Rodrigues, B. M. R. D., Pacheco, S. T. A., Peres, P. L. P., Rosas, A. M. M. T. F., & Antonio, S. (2018). O significado da realização da auto-ordenação do leite para as mães dos recém-nascidos prematuros. *Rev. gaúcha enferm.*, 39 (1), 1-5. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v39/1983-1447-rgenf-39-e2017-0245.pdf>.

Pinheiro, J. M. F., Menêzes, T. B., Brito, K. M. F., Melo, A. N. L., Queiroz, D. J. M., & Sureira, T. M. (2016). Prevalência e fatores associados à prescrição/solicitação de suplementação alimentar em recém-nascidos. *Rev. Nutr. (Online)*, 29 (3), 367-375. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/rn/v29n3/1415-5273-rn-29-03-00367.pdf>.

Pizon, M. P., Marques, F. O., & Nicolletto, B. B (2018). Utilização de leite materno em lactário por bebês internados em unidades de terapia intensiva. *Rev. bras. promoç. saúde*, 31 (2), 1-7. Recuperado de <https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/7252/pdf>.

Quigley, M., Embleton, N. D., & McGuire, W. (2018). Formula versus donor breast milk for feeding preterm or low birth weight infants. *Cochrane database syst. rev. (online)*, 6 (6), 1-73. Recuperado de <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002971.pub4>.

Underwood, M. A. (2013). Human milk for the premature infant. *Pediatric clinics of North America*, 60 (1), 189–207. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2012.09.008>.

Zugaib, M. (2016). *Zugaib Obstetrícia*. Barueri, São Paulo: Manole.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Ana Gabriela Lucena Brito – 25%

Raquel Faria da Silva Lima – 25%

Marialda Moreira Christoffel – 20%

Maísa Silva de Castro – 15%

Andressa Menescal Coelho Azevedo – 15%