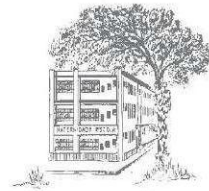




**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**MATERNIDADE-ESCOLA**  
**PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL**  
**EM SAÚDE PERINATAL**



**ROBERTA DA TRINDADE DO NASCIMENTO**

**BANCO DE LEITE HUMANO: CAPTAÇÃO E DIRECIONAMENTO DO LEITE**  
**HUMANO ORDENHADO.**

**RIO DE JANEIRO**  
**ANO 2020**

**ROBERTA DA TRINDADE DO NASCIMENTO**

**BANCO DE LEITE HUMANO: CAPTAÇÃO E DIRECIONAMENTO DO LEITE  
HUMANO ORDENHADO.**

Trabalho de conclusão do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Perinatal da Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Residente Multiprofissional com ênfase em Enfermagem em Saúde Perinatal.

**Orientadora: Enfa. Ms. Danielle Lemos Querido**

**Coorientadora: Enfa. Ms. Sandra Valesca Ferreira de  
Sousa**

**RIO DE JANEIRO**

**Banco de leite humano: captação e direcionamento do leite humano ordenado**

Autora: Roberta da Trindade do Nascimento

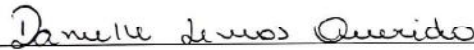
Orientadora: Danielle Lemos Querido

Coorientadora: Sandra Valesca Ferreira de Sousa

Trabalho de Conclusão de Residência submetida ao programa de Pós-Graduação na modalidade de Residência Multiprofissional em Saúde Perinatal da Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos para obtenção do título de especialista em Saúde Perinatal.

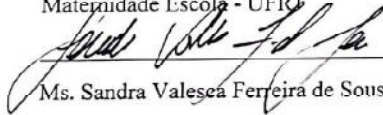
Aprovado em 18 de fevereiro de 2020.

Banca Examinadora:



Ms. Danielle Lemos Querido (Orientadora)

Maternidade Escola - UFRJ



Ms. Sandra Valesca Ferreira de Sousa (Coorientadora)

Maternidade Escola - UFRJ



Ms. Vânia de Oliveira Trinta

Maternidade Escola - UFRJ



Prof.ª Dr.ª Elisa da Conceição Rodrigues

Escola de Enfermagem Anna Nery/ Universidade Federal do Rio de Janeiro

Rio de Janeiro

2020

## RESUMO

### **Banco de leite humano: captação e direcionamento do leite humano ordenhado.**

**O estudo teve como** objetivo analisar a captação e direcionamento do leite humano ordenhado pelo Banco de Leite Humano da Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro, no período de janeiro de 2017 à junho de 2019. Trata-se de um **transversal, descritivo, com abordagem quantitativa**. Os dados foram coletados entre julho e agosto de 2019, armazenados e analisados pelo software Epi-info 7.2. O Banco de Leite Humano acolheu 667 mães doadoras exclusivas, e 720 recém-nascidos receptores exclusivos internados na unidade de terapia intensiva, receberam um total de 379.609 litros de leite materno. Sendo, que no período estudado o Banco de Leite Humano captou 426.942 litros leite humano ordenhado, e apresentou um descarte de 47.333 litros, podendo afirmar uma perda substancial em volume total de leite humano ordenhado. Todavia, o Banco de Leite Humano da Universidade Federal do Rio de Janeiro, cumpre os principais requisitos para a promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno.

### **Palavras Chaves:**

## **LISTA DE TABELAS**

**TAB. 1** – Mães Doadoras Exclusivas de Leite Humano

**TAB. 2** – RN's Receptores Exclusivos de LHO da UTIN

**TAB. 3** - Volume em litros (L) de Leite Humano Ordenhado, Leite Humano Ordenhado

## **LISTA DE GRÁFICOS**

**GRÁF. 1** – Leite Humano Ordenhado, volume em litros (L)

**GRÁF. 2** - Leite Humano Ordenhado Distribuído, volume em litros (L)

**GRÁF. 3** - Leite Humano Ordenhado Não Distribuído

**GRÁF. 4** - Leite Humano Ordenhado Distribuído

**GRÁF. 5** -

## **LISTA DE SIGLAS**

**AM – Aleitamento Materno**

**ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária**

**BLH - Banco de Leite Humano**

**BLHs – Bancos de Leite Humano**

**LH – Leite Humano**

**LHO - Leite Humano Ordenhado**

**ME-UFRJ - Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro**

**Rn – Recém - nascido**

**Rn`s – Recém – nascidos**

## I – INTRODUÇÃO

O presente artigo trata-se da análise da captação e direcionamento do leite humano ordenado pelo Banco de Leite Humano da Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Sendo, este um **estudo transversal de natureza descritiva, com abordagem quantitativa**. O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa da pesquisas envolvendo seres humanos, Plataforma Brasil, onde cumpriu as normas vigentes expressas e os requisitos solicitados pela instituição, seguindo preceitos estabelecidos na resolução número 466/12 do Conselho Nacional de Saúde / Ministério da Saúde, e suas normas complementares. A pesquisa foi formalmente encaminhada ao Comitê de Ética em Pesquisa,



## **I – APRESENTAÇÃO DO MANUSCRITO**

### **Banco de leite humano: captação e direcionamento do leite humano ordenhado**

**Roberta da Trindade do Nascimento<sup>1</sup>**

**Danielle Lemos Querido<sup>2</sup>**

**Sandra Valesca Ferreira de Sousa<sup>3</sup>**

---

<sup>1</sup>Enfermeira Residente do Programa de Pós-Graduação de Residência Multiprofissional em Saúde Perinatal da Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Graduada pela Universidade Federal do Rio de Janeiro- Rio de Janeiro (RJ), Brasil. E-mail: robertadatrindade@gmail.com

<sup>2</sup>Enfermeira Mestre em Enfermagem em Saúde da Criança pela Escola de Enfermagem Anna Nery/UFRJ. Especialista em Oncologia pelo Instituto Nacional de Câncer - INCA. Graduada pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Coordenadora da Residência Multiprofissional em Saúde Perinatal da Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Enfermeira da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - Unidade de Tratamento Intensivo Neonatal, Rio de Janeiro (RJ), Brasil. E-mail: danyquerido@me.ufrj.br

<sup>3</sup> Enfermeira Mestre em Enfermagem – Mestrado Profissional pela Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Especialista em Assistência Integral de Saúde Materno-Infantil - UFRJ. Coordenadora de Enfermagem do Banco de Leite Humano da Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio Janeiro- Rio de Janeiro (RJ), Brasil. E-mail:

## RESUMO

**O estudo teve como** objetivo analisar a captação e direcionamento do leite humano ordenhado pelo Banco de Leite Humano da Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro, no período de janeiro de 2017 à junho de 2019. Trata-se de um **transversal, descritivo, com abordagem quantitativa**. Os dados foram coletados entre julho e agosto de 2019, armazenados e analisados pelo software Epi-info 7.2. O Banco de Leite Humano acolheu 667 mães doadoras exclusivas, e 720 recém-nascidos receptores exclusivos internados na

no período o Banco de Leite Humano captou 426.942 litros leite humano ordenhado, e apresentou um descarte de 47.333 litros, podendo afirmar uma perda substancial em volume total de leite humano ordenhado. Todavia, o Banco de Leite Humano da Universidade Federal do Rio de Janeiro, cumpre os principais requisitos para a promoção, proteção e apoio ao

## INTRODUÇÃO

A Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS), desde 1991, orienta o início do aleitamento nos primeiros sessenta minutos de vida, bem como o aleitamento materno (AM) de maneira exclusiva até os seis meses de idade e, de maneira complementar, até os dois anos ou mais, visto que **o leite humano (LH) é considerado o alimento fundamental para o crescimento, desenvolvimento e manutenção da saúde da criança nos primeiros anos de vida.**<sup>(1)</sup>

O LH é recomendado para crianças recém-nascidas, incluindo os recém-nascidos (Rn`s) pré-termo e de baixo peso. Em razão de suas evidências nutricionais, admite-se os **benefícios fisiológicos, de imunização passiva, além da contribuição de aspectos psicológicos e afetivos, uma vez que a amamentação estreita os laços entre a mãe e o bebê.**<sup>(2)</sup>

**Segundo a Política Nacional de Promoção, Proteção e Apoio ao Aleitamento Materno, 2010**, o LH resulta em benefícios como proteção imunológica, menores risco de diarreia e por infecção respiratória; crescentes evidências indicam que a amamentação pode vir a favorecer o adequado desenvolvimento da cavidade oral, bem como está associada a melhores desempenhos em testes de inteligência, resultando em maiores níveis de escolaridade e maiores rendas futuras.<sup>(3)</sup>

**Na composição do LH são encontrados** carboidratos, proteínas, lipídios, fatores imunogênicos e minerais, todos estes elementos diversificam de acordo com as fases de lactação, e também se adequam às mudanças de crescimento e desenvolvimento da criança. “Essa particularidade da composição, na qual coexistem especificidade e complexidade, faz do leite humano um alimento único, impossível de ser copiado em fórmulas comerciais”.<sup>(4-5)</sup>

Além disso, o LH é melhor tolerado, por Rn`s pré-termos, do que fórmulas artificiais, uma vez que o LH possui nutrientes adequados que estimulam a maturidade e motilidade intestinal, sendo a imaturidade do trato gastrointestinal um dos principais problemas encontrados em Rn`s pré- termos.<sup>(6)</sup>

O AM para as mães que experimentam a internação de seus filhos em uma unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN), torna-se um desafio, tendo em vista que complicações associadas à prematuridade, e de lactação, dificultam o recebimento de leite materno/humano pelos Rn`s pré- termos. A partir destes desafios surge a necessidade de auxílio as mães junto aos bancos de leite humano (BLHs).

Contudo, as mães são encaminhadas aos BLHs para orientações sobre o estímulo à lactação; ordenha; complicações comuns com as mamas no período de lactação, tais como ingurgitamentos e mastites. Neste também acontecem promoção ao AM, captação do LH, processamento e controle de qualidade e direcionamento do leite para os Rn's que necessitam.

**No Brasil, o primeiro banco de leite humano (BLH)** foi criado no ano 1943, no então Instituto Nacional de Puericultura, atual Instituto Fernandes Figueira, tendo como objetivo inicial coletar e distribuir LH, a fim de atender casos específicos como prematuridade, distúrbios nutricionais e alergias a proteínas heterólogas.<sup>(8)</sup>

A partir dos anos 80 com a criação e evolução do Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno, os BLHs constituem-se através de um novo modelo de assistência em saúde pública, caracterizado por um perfil de **proteção social, tornando-se um elemento estratégico nas ações de promoção, proteção e incentivo ao aleitamento materno.**<sup>(8-9)</sup>

Os BLHs, ao longo dos anos, expandiram-se por todo território nacional, e através do desenvolvimento do Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno, estratégias foram criadas para a estruturação e institucionalização dos mesmos, como legislações técnicas para formação dos Bancos; otimização das condições operacionais; desenvolvimento de tecnologias de baixo custo, voltadas para controle de qualidade e processamento do LH; além de investimentos na formação de recursos humanos.<sup>(10)</sup>

Além disso, os avanços e reestruturações de políticas públicas de incentivo ao aleitamento, e diversas ações elaboradas com vistas à promoção, proteção e manutenção do aleitamento materno, reforçam a importância dos BLHs.

O BLH é definido como um centro especializado, vinculado a um hospital materno e/ou infantil, com objetivo de promoção ao AM, execução das ações de coleta, processamento e controle de qualidade do LH, em todas as suas fases, para posterior distribuição a uma população vulnerável <sup>(1-10)</sup>.

Entretanto, a distribuição do LH pasteurizado para Rn's prematuros de baixo peso ou hospitalizados em UTIN, população esta vulnerável, são fundamentais na estruturação de um sistema de assistência de qualidade no contexto da saúde perinatal.<sup>(11)</sup>

## **MÉTODOS**

A pesquisa propõe como objetivo analisar o processo de captação e direcionamento do leite humano ordenhado (LHO) pelo BLH da Maternidade Escola da Universidade Federal do

**Trata-se de um estudo transversal de natureza descritiva, com abordagem quantitativa;** a pesquisa desenvolveu-se através da análise estatística de variáveis contidas no Banco de Dados pertencente ao BLH da ME-UFRJ, no período entre julho e agosto de 2019.

O BLH da ME-UFRJ está localizada, no município do Rio de Janeiro, bairro das ~~segundo andar do prédio principal~~, obteve a sua fundação no ano 2006, atualmente integra uma equipe multiprofissional composta por nutricionistas, enfermeiras, técnicos de enfermagem e lactaristas.

A estrutura física do BLH da ME-UFRJ, consiste em sala recepção para registro e triagem das doadoras; sala de paramentação, onde são oferecidas máscaras, toucas e capotes ~~de armazenamento; lactário, onde são realizados, processamento para seleção, classificação e reenvase de LHO e fórmulas de partidas~~, este por sua vez atende o regulamento técnico para o funcionamento de BLHs da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

O BLH da ME-UFRJ, atende gestantes e puérperas que necessitam dos mais diversos auxílios no contexto da amamentação, promovendo ações de educação no âmbito do AM, por meio de divulgação de informações, demonstrações e treinamentos. Este por sua vez, é aberto ao atendimento externo, porém tem como predomínio o atendimento de puérperas que realizaram seus partos na ME-UFRJ, principalmente, na prestação de apoio às mães de Rn's internados na UTIN.

O BLH da ME – UFRJ, é vinculado sobretudo às demandas provenientes da instituição, por este motivo, mães são doadoras exclusivas e Rn's são receptores exclusivos, o que significa que mães somente doam leite para seus próprios bebês. Neste contexto, não são realizadas visitas domiciliares e processo de pasteurização.

As variáveis analisadas no estudo foram: Mães Doadoras Exclusivas, Rn's Receptores Exclusivos, LHO (no BLH), LHO Distribuído e LHO Não Distribuído, estas obtidas no período de janeiro de 2017 à junho de 2019.

Como critério de inclusão na pesquisa, foram considerados dados referentes a todas as puérperas que frequentaram o BLH da ME-UFRJ, pelo menos uma vez durante a internação do recém-nascido (Rn).

A análise das variáveis apresentadas, deram-se na forma descritiva, expressas em gráficos e tabelas, com base em frequências absolutas (n) e frequências relativas (%); os resultados obtidos foram dispostos e analisados

O projeto de pesquisa foi formalmente encaminhado ao Comitê de Ética e Pesquisa da pesquisas envolvendo seres humanos, Plataforma Brasil, onde cumpriu as normas vigentes expressas e os requisitos solicitados pela instituição, seguindo preceitos estabelecidos na resolução número 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde, e suas normas complementares, sendo aprovada sob nº 3447631, datada de 10 de julho de 2019.

## RESULTADOS

O estudo apresentou resultados expressivos em relação ao número de mães doadoras, número de frequentadoras do BLH manteve-se constante, com uma variação de menos de 1% em relação à média ponderada; considerando que o BLH da ME-UFRJ, atende somente puérperas que tiveram seus partos assistidos na mesma, e/ou recebem doação de mães cujo Rn's estejam internados na UTIN.

**Tabela 1** - Mães Doadoras Exclusivas de Leite Humano, Banco de Leite Humano da Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil, de 2017 a 2019.

Ano	Número total de mães doadoras	
	f (n)	f (%)
<b>Total</b>	<b>667</b>	<b>100,00</b>
2017	271	40,63
2018	264	39,58
2019	132	19,79

Nota: Dados coletados até junho de 2019.

Comparados ao número de Mães Doadoras exclusivas, o número de Rn's Receptores exclusivos de LHO no BLH, mantém – se na mesma proporção em frequências relativas e absolutas. Todavia, levando em consideração fatores como gemelaridade, e respeitando os critérios de doação do BLH da ME-UFRJ, onde o Rn's receberem somente LHO de suas próprias mães, neste caso também temos uma variação estimada da média ponderada de menos 1%.

Isto se comprova à medida que notamos o mesmo número de Rn's receptores exclusivos,

**Tabela 2.** RN's Receptores Exclusivos de LHO da UTIN, Banco de Leite Humano da Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil, de 2017 a 2019.

<b>Ano</b>	<b>Número total de Rn's receptores LHO</b>	
	<b>f (n)</b>	<b>f (%)</b>
<b>Total</b>	<b>720</b>	<b>100,00</b>
2017	286	39,72
2018	286	39,72
2019	148	20,56

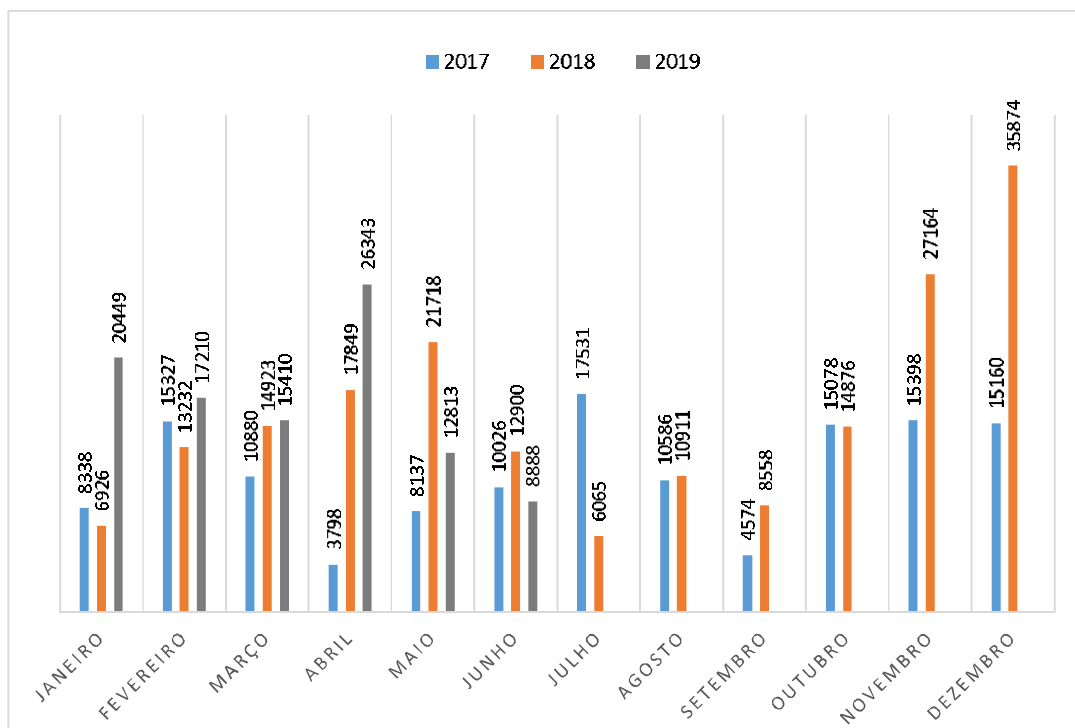
Nota: Dados coletados até junho de 2019.

Com relação à representação mensal do volume total em litros (L) de LHO (Gráfico 1), no período de 2017 a 2019. Ao compararmos os mesmos meses referentes a cada ano estudado, obtemos uma grande variabilidade nos resultados de volume de LHO.

Entretanto, quando relacionamos os mesmos meses de 2017 e 2018, observamos que em sete dos doze meses de 2018 (março, abril, maio, junho, agosto, setembro, novembro e dezembro), foram alcançados volumes maiores de LHO do que no ano anterior. Sendo assim, torna-se evidente o aumento na quantidade de LHO em 2018 em proporção à 2017, este justificado também pelo número superior de Mães Doadoras no ano de 2017.

Porém, os maiores volumes em L de LHO, foram identificados nos meses de novembro

**Gráfico 1** – Leite Humano Ordenhado, volume em litros (L), Banco de Leite Humano da Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil, de 2017 a 2019.



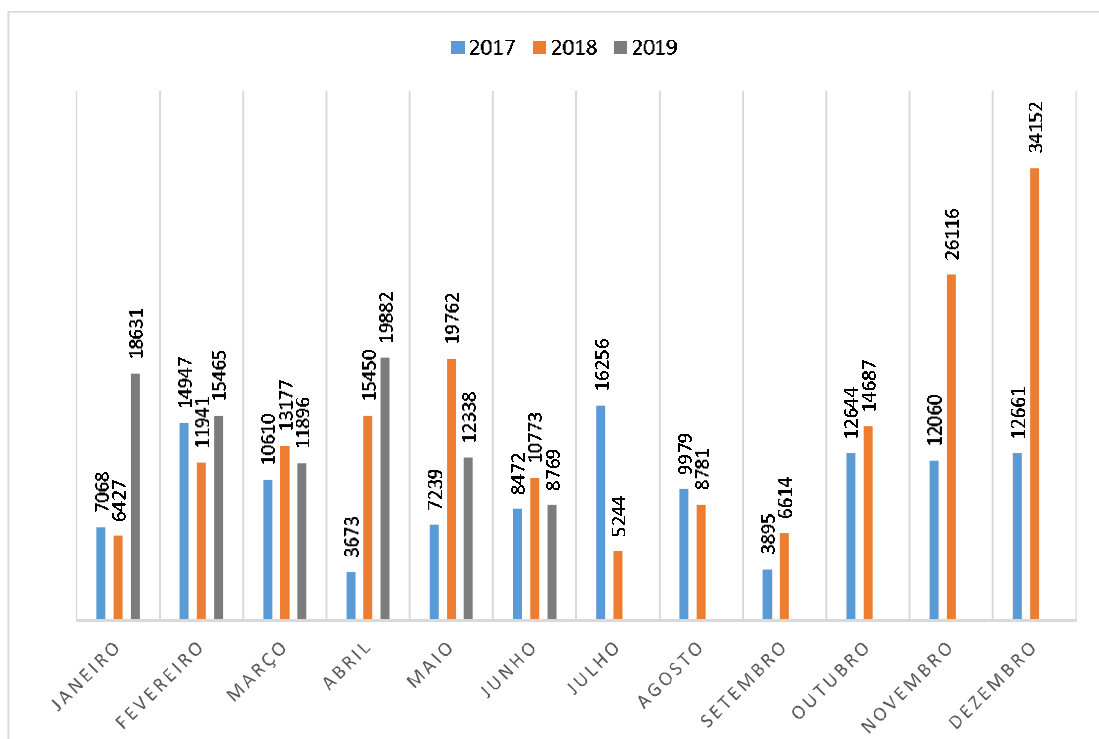
Nota: Dados coletados até junho de 2019.

No gráfico 2, constatamos que o volume em L mensal de LHO Distribuído, assume uma variabilidade semelhante ao volume em L de LHO, logo a distribuição de LHO na UTIN é proporcional ao volume de LHO, uma vez que os Rn's internados na UTIN da ME-UFRJ recebem doação exclusiva de suas mães.

Com isso, verificamos uma distribuição de LHO na UTIN, no ano de 2018, significante, dando destaque para os meses de novembro e dezembro, bem como podemos afirmar um crescimento dessa distribuição quando relacionado ao ano de 2017.



**Gráfico 2** – Leite Humano Ordenhado Distribuído, volume em litros (L), Banco de Leite Humano da Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil, de 2017 a 2019.



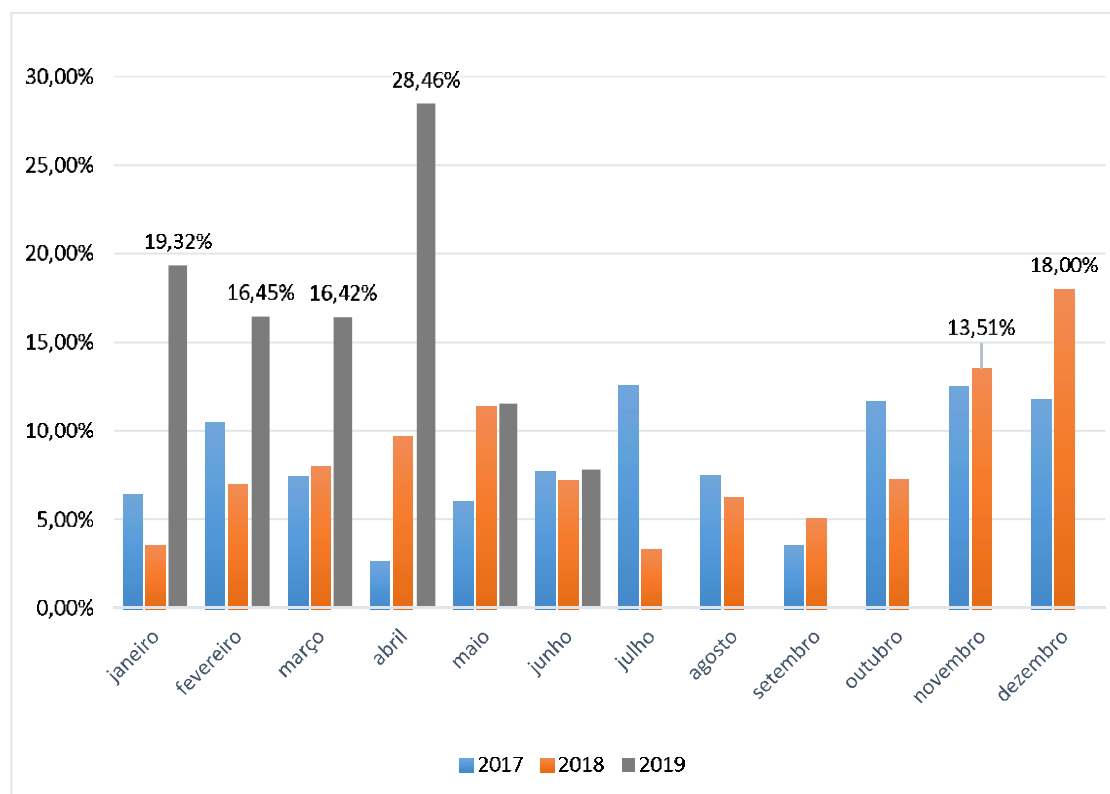
Nota: Dados coletados até junho de 2019

Já no gráfico 3 verificamos uma comparação percentual de LHO Não Distribuído entre cada mês do período pesquisado, assim sendo, constatamos descartes consideráveis de LHO nos meses de janeiro, março e abril do ano de 2019, comparados aos mesmos meses dos anos de 2017 e 2018. O mês de abril de 2019 destaca-se por apresentar o maior percentual de LHO Não Distribuído de todos os anos analisados.

Nos períodos de janeiro a junho, de 2017 a 2019, obtivemos um aumento do LHO Não Distribuído, nestes mesmos meses, obtivemos um crescimento gradativo no volume de LHO e LHO Distribuído (Gráficos 1 e 2).

Contudo, observamos uma proporcionalidade entre as variáveis, os meses com expressiva captação e distribuição de LHO, são também o de maior descarte de LHO pelo BLH da ME-UFRJ.

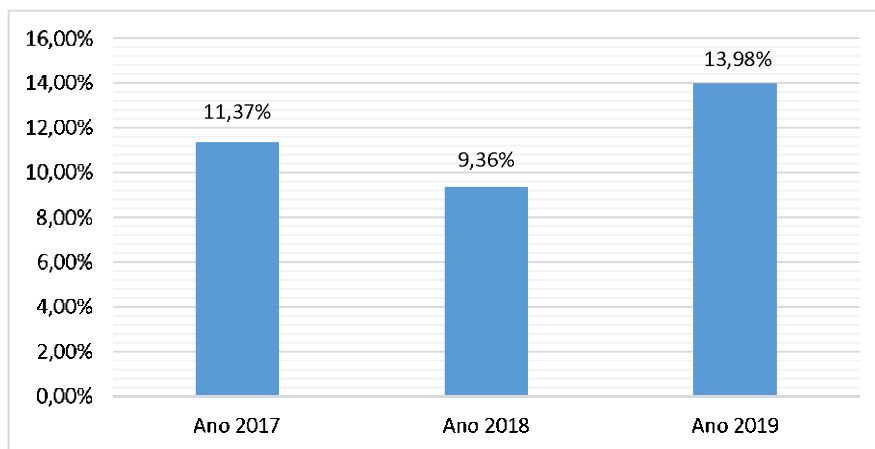
**Gráfico 3.** Leite Humano Ordenhado Não Distribuído, Banco de Leite Humano da Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil, de 2017 a 2019.



Nota: Dados coletados até junho de 2019.

Ainda em relação ao LHO Não Distribuído, ao observarmos o gráfico 4, que expõe o percentual anual de LHO Não Distribuído, evidenciamos um crescente descarte de LHO no 1º semestre do ano de 2019, quando correlacionamos aos mesmos meses dos demais anos estudados, 2017 e 2018. O ano de 2018, apresenta menor índice de LHO Não Distribuído, logo menor quantidade de descarte do LHO no BLH da ME-UFRJ.

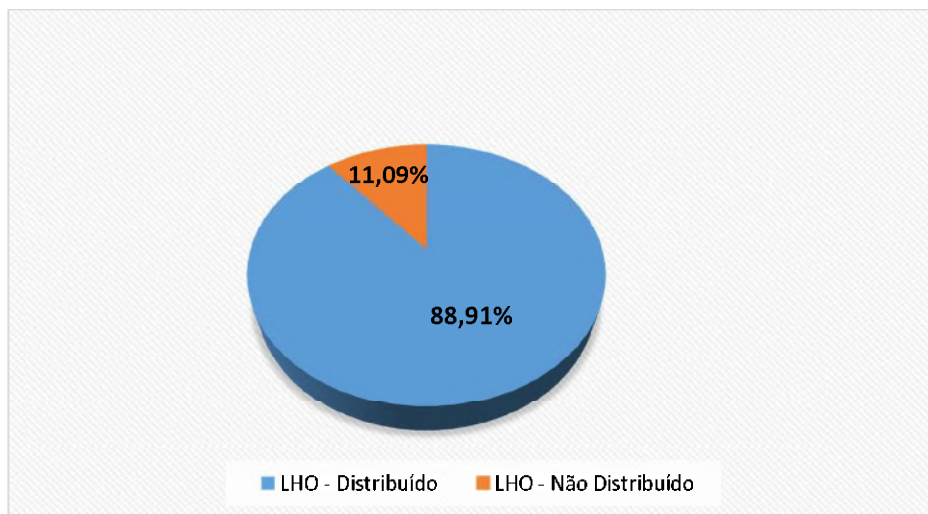
**Gráfico - 4.** Leite Humano Ordenhado Distribuído, Banco de Leite Humano da Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil, de 2017 a 2019.



Nota: Dados coletados até junho de 2019.

No gráfico 5, ao analisarmos a relação do LHO Distribuído versus LHO Não Distribuído, obtivemos um percentual total de descarte e aproveitamento LHO no BLH da ME-UFRJ, referentes à 2017, 2018 até o 1º semestre de 2019. No mesmo, verificamos um alto percentual de LHO distribuído, frente ao percentual de LHO não distribuído no BLH da ME-UFRJ.

**Gráfico 5 –** Leite Humano Ordenhado Distribuído e Não Distribuído, Banco de Leite Humano da Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil, de 2017 a 2019.



Nota: Dados coletados até junho de 2019.

Todavia, na tabela 3, são expostos em números absolutos, a comparação do total de volume em L de LHO, LHO Distribuído e LHO Não Distribuído. Com esses resultados, observamos, que apesar de obtermos grandes volumes de ordenha e distribuição LH, ainda sim, alcançamos perdas substanciais LHO, podendo afirmar um grande volume total em L de LHO Não Distribuído, caracterizando assim vultoso descarte.

**Tabela 3** – Volume em litros (L) de Leite Humano Ordenhado, Leite Humano Ordenhado Distribuído e Leite Humano Ordenhado Não Distribuído, Banco de Leite Humano da Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil, de 2017 a 2019.

<b>Ano</b>	<b>LHO</b>	<b>LHO Distribuído</b>	<b>LHO Não Distribuído</b>
	<b>f(n)</b>	<b>f(n)</b>	<b>f(n)</b>
<b>Total</b>	<b>426.942</b>	<b>379.609</b>	<b>47.333</b>
2017	134.833	119.504	15.329
2018	190.996	173.124	17.872
2019	101.113	86.981	14.132

Nota: Dados coletados até junho de 2019.

## **DISCUSSÃO**

Nos três anos pesquisados, o BLH da ME-UFRJ atendeu um total de 667 mães doadoras exclusivas, sendo 720 o número total de Rn`s receptores exclusivos contemplados com o LHO na UTIN. O ano de 2017 apresentou o maior percentual de mães doadoras exclusivas 40,63%, já em relação ao percentual de Rn`s receptores exclusivos os anos de 2017 e 2018 possuem um mesmo resultado 39,72%, já que a doação é exclusiva mãe-filho.

As mães doadoras de LH possuem um papel fundamental para garantir o funcionamento de BLH`s, por serem instituições públicas, sem fins lucrativos, apenas conseguem desenvolver

funções de coleta e distribuição de LH, provendo as necessidades de neonatos e lactentes internados em UTIN, e políticas de proteção, promoção e apoio ao AM.<sup>(12-13)</sup>

Os benefícios do consumo de LH para os Rn`s prematuros, de baixo peso ao nascer, de muito baixo peso ao nascer, bem como bebês com problemas de saúde, são comprovados em

citar a Finlândia que investe prioritariamente no uso de LH, inclusive no enriquecimento do LH para Rn`s com maiores necessidades nutricionais.<sup>(13-14)</sup>

Os Rn`s que recebem leite LH, principalmente os prematuros, conseguem suprir necessidades de imaturidade fisiológica, neurológica, bem como de proteção imunológica. Em Rn`s de muito baixo peso, a incidência de infecção é menor quando alimentados com LH, se comparados a bebês que são alimentados exclusivamente com leite de partida.<sup>(14)</sup>

O LH é comprovadamente rico, principalmente de energia, água, sódio, cálcio, fósforo, zinco, vitamina C e ácido fólico. Apesar do leite de mães de Rn`s prematuros, apresentarem mães de prematuros, são extremamente ricos em imunobiológicos, em proteínas, sódio, cálcio, lipídeos, calorias, eletrólitos, minerais e várias propriedades anti-infecciosas, composição de grande importância nutricional e desenvolvimento de prematuros.<sup>(14-15)</sup>

Em relação ao volume total de LHO, temos 426.942 L, um número expressivo de volume coletado, sobretudo por ser LH oriundo de mães com Rn`s na UTIN. Porém, o estudo nos revelou um volume total de 379.609 ml de LHO distribuído na UTIN da ME-UFRJ.

Nos últimos anos, evidências demonstram que quase metade das mães de bebês de muito baixo peso (peso < 1.500g) produzem leite suficiente para alimentar seus bebês, levando em consideração que a ME-UFRJ, possui um predomínio de Rn`s prematuros, de muito baixo peso e baixo peso ao nascer. Pois apresenta uma clientela predominantemente de médio e alto risco, podemos afirmar que mães de Rn`s na UTIN da ME-UFRJ produzem LH para suprir boa parte da necessidade de seus bebês.<sup>(16)</sup>

No estudo, encontrou-se aumentos expressivos na coleta de LH; no ano 2017 foi apresentado um volume de 134.833 L, passando a 190.996 L em 2018. Já até junho de 2019, foram captados pelo BLH da ME-UFRJ 101.113 L, somente no 1º semestre; se considerarmos o aumento proporcionalmente, 2019 ultrapassaria os volumes totais em litros de LHO de anos anteriores.

O aumento da captação de leite humano pelo banco de leite humano está diretamente associado ao trabalho da equipe multiprofissional que o compõe, os profissionais do banco de leite são especializados em orientar, informar e trabalhar técnicas que contribuam para a manutenção do processo de lactação e captação do leite humano.

Assim sendo, a qualidade da assistência prestada promove confiança, conforto e bem-estar às mães doadoras, refletindo diretamente em uma coleta eficaz, produtiva e capaz de atender as exigências da mãe e do seu bebê.

Entretanto, no 1º semestre do ano de 2019 obtivemos os maiores descartes LHO do BLH da ME- UFRJ, nos meses de janeiro a junho dos anos estudados (2017, 2018 e 2019), o percentual de descarte foi maior no mês de abril de 2019, sendo de 28,46%. Comparando a perda anual, 2019 apresenta também o maior percentual de perda 13,98%, haja vista que o ano 2018 é o de menor percentual de descarte de LHO 9,36% do BLH da ME-UFRJ.

Na literatura temos como principais causas relacionadas ao descarte LHO, técnicas de fora da geladeira, não conformidades como o vencimento da data de validade, possível falha nos processos de coleta, desde a higienização até o armazenamento e estocagem, como também a não disponibilidade de recursos técnicos e operacionais, que garantam a qualidade do LH.<sup>(18)</sup>

De acordo com a RDC nº 171 de 04 de setembro de 2006, que dispõe sobre o regulamento técnico para o funcionamento de BLH's, o LH ao ser administrado ao lactente deverá estar isento de sujidades (cascas, pedaços de pele morta, cabelos, pêlos, pedaços de unhas, poeiras, algodão, gaze, entre outras).<sup>(18)</sup>

A captação de LH pelos BLH's, demanda processos que garantam particularidades do LHO e distribuído, que por sua vez é estabelecida através verificação da qualidade do produto final. Sendo assim, torna-se indispensável seguir normas e procedimentos técnicos estabelecidos, afim de garantir um bom funcionamento do BLH, e visando que o LH seja distribuído com segurança e qualidade.<sup>(10)</sup>

Entretanto, podemos observar que no BLH da ME- UFRJ, segue os processos estabelecidas afim de garantir a qualidade do LHO e distribuído, e tem como principal causa de descarte do LHO, exceder as doze horas de armazenamento do leite cru. Desta forma, segue com seriedade, norma estabelecida nos regulamentos técnicos para funcionamento de BLH's da ANVISA para a garantia de um produto final de qualidade.

Ao analisarmos a relação entre o LHO distribuído e o LHO não distribuído, obtivemos um percentual total de descarte e aproveitamento do LH, referentes à 2017, 2018, até o 1º semestre de 2019. Com isso, verificamos um alto percentual de LHO distribuído 88,91%, frente a 11,9% de LHO não distribuído na UTIN.

Ao mesmo tempo, o LH é um alimento escasso quando o relacionamos à doação, principalmente LH de mães de prematuros, pois apesar do reconhecimento dos benefícios da AM para os Rn's, para as mulheres e sociedade, existem fatores limitantes a doação. A exemplo disto, podemos citar, a falta de informação sobre a lactação e AM, particularmente por mães de prematuros, as mesmas muitas vezes acreditam na impossibilidade de amamentar, por

melhores opções nutricionais para o desenvolvimento de seus bebês prematuros, tornando assim complexa a adesão dessas mulheres aos BLH's.<sup>(19)</sup>

Além disso, lidamos também com a real impossibilidade de mães tornarem-se mães doadoras, pois por vezes encontram-se internadas pós-parto.<sup>(19)</sup>

Logo, o descarte de LH, por mínimo que seja, torna-se um ponto enfraquecedor para o bom funcionamento dos Bancos de Leite Humano.

## **CONCLUSÃO**

O presente estudo buscou analisar a captação e direcionamento do LHO do BLH da ME-UFRJ. Os dados coletados demonstram um aumento progressivo de LHO, por sua vez um crescimento do LHO Distribuído na UTIN, bem como quantidades expressivas no descarte de LHO em volume total.

Podemos concluir que o BLH da ME-UFRJ, cumpre os principais requisitos para a promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno, como também adota medidas preventivas de redução de riscos operacionais e de contaminação, cumprindo normas técnicas estabelecidas, bem como, legislações e normas de agências nacionais brasileiras, proporcionando aos Rn's receptores exclusivos da UTIN um LH seguro e de qualidade.

Contudo, o mínimo descarte de LHO poderia ser alcançado, com investimentos em de processos como o de pasteurização, análises microbiológicas, ou até vínculos com laboratórios de análises, afim de garantir ao Rn's as máximas quantidades possíveis de tão valioso alimento.

Com o estudo observamos, que os períodos de maior coleta de LH, pelo BLH da ME- descartados sejam excedentes de coletas, que ultrapassam as doze horas possíveis de armazenamento. O BLH da ME – UFRJ, não conta com processos, como o de pasteurização e análises microbiológicas, processos estes que garantem o mínimo descarte de LHO.

Sendo assim, o BLH da ME-UFRJ, com o apoio institucional, como o ideal a ser alcançado, deveria buscar processos técnicos, além dos que já o faz, que auxiliem em mínimos volumes de descarte, pois o consumo de LH por Rn's internados em UTIN é de suma importância para recuperação e desenvolvimento os mesmos.

Outros pontos que podemos explicitar, além dos benefícios recebidos pelos Rn's que distribuição, e utilização de mecanismos que minimizem o descarte LH, oferecem vantagens

econômicas para as instituições de saúde, visto que a utilização de fórmulas de partida, aumentam consideravelmente custos hospitalares.

Além disso, podemos citar a redução nos custos de tratamento, pois diminui complicações, dependência em nutrição parentérica total, diminuição do tempo de internação, do uso de antibióticos, na economia de recursos hospitalares e ainda contribui para a redução da morbimortalidade infantil, fundamentalmente em país em desenvolvimento que apresentam



## REFERÊNCIAS

1. Marques ES, Cotta RMM, Priore SE. Mitos e crenças sobre o aleitamento materno. *Ciência & Saúde Coletiva* 2011 maio; 16 (5): 2461-2468.
2. Luna FDT, Oliveira JDL, Silva LRM. Banco de leite humano e Estratégia Saúde da Família: parceria em favor da vida. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade** 2014 set; 9 (33):358-364.
3. BRASIL, 2017. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Bases para a discussão da Política Nacional de Promoção, Proteção e Apoio ao Aleitamento Materno / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017. 68 p.: il. ISBN 978-85-334-2531-6
4. práticas de enfermagem junto à nutriz na prevenção de perdas do leite humano ordenhado. *Investigação Qualitativa em Saúde; Volume 2; Atas CIAIQ2017.* 627.
5. Silva SL. Alegações maternas para a doação do leite humano [dissertação]. Brasil: Universidade Federal de Pernambuco; 2010.
6. Rechi FPNS, Cherubim DO, De Paula CC, Padoin SMM. Factors that interfere with donation of human milk: integrative review. *Cogitare enferm* 2016 Out-Dez;21(3): 01-11.
7. Brod FR, Rocha DLB, Santos RP. Saberes e práticas de mães de recém-nascidos prematuros perante a manutenção do aleitamento materno. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental [serie online]* 2016 oct; 8(4): 5108-5113. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/4848>.
8. Maia PRS, Almeida JAG, Novak FR, Silva DA. Rede Nacional de Bancos de Leite Humano: gênese e evolução. *Revista Brasileira Saúde Materno Infantil* 2006 Set; 6 (3):285-292.
9. BRASIL, 2008. Banco de leite humano: funcionamento, prevenção e controle de riscos. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. - Brasília : Anvisa, 2008. 1ª edição. 160 p.
9. Soares LG, Dolinski D, Baroni LPW, Santos LSF, Soares LG, Mazza VA. Captação e Aproveitamento de Leite Humano em um Banco de Leite de um Município do Estado do Paraná. *Revista Online de pesquisa cuidado é fundamental* 2018; 10 (3): 656-662.
10. Barros MS, Almeida JAG, Rabuffetti AG. Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano: uma rede baseada na confiança. *Reciis – Rev Eletron Comun Inf Inov Saúde [serie online]*

11. BRASIL, 2010. Ministério da Saúde. Cidadão. Ações e Programas. Banco de leite. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. - Brasília: Anvisa, 2010.
12. Mesquita I G. Percepções das Doadoras de Leite Humano Sobre a Importância do Ato de Doar [dissertação]. Brasil: Ministério da Educação Universidade Federal de Roraima; Boa Vista 2017.
13. OMS, 1994. Akre J. Alimentação Infantil Bases Fisiológicas Editor. 1ª edição: IBFAN Brasil, OMS, OPAS E UNICEF Brasil; 2ª edição: WABA, UNICEF Brasil e SOH-DIA; Disponível em: <http://www.ibfan.org.br/documentos/ibfan/doc-288.pdf>
14. Silmes MA. Iron nutrition in low-birth-weight infants. In: Stekel, A., ed. Iron nutrition in infancy and childhood. Nestlé Nutrition Workshop Series, Vol.4, New York, Raven Press, p. 75-94, 1984.
15. Humano e sua relação com a nutrição adequada à recém-nascidos pré-termos. Tema de Saúde 2017; 7 (1): 118-146 ISSN 2447-2131.
16. do aleitamento materno de recém-nascidos pré-termo: revisão integrativa da literatura. Rev Eletrôn Enferm [serie online] 2013 set; 15(1):253-64. Disponível em: [https://www.fen.ufg.br/fen\\_revista/v15/n1/pdf/v15n1a29.pdf](https://www.fen.ufg.br/fen_revista/v15/n1/pdf/v15n1a29.pdf)
17. Grazziotin AL, Grazziotin MCB, Letti LAJ. Descarte de leite humano doado a Banco de Leite antes e após medidas para reduzir a quantidade de leite imprópria para consumo. Jornal de Pediatria 2010; 86 (4): 290-294.
18. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 171, de 4 de setembro de 2006. Dispõe sobre Regulamento Técnico para o Funcionamento de Bancos de Leite. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 set. 2006.
19. Neves LS, Mattar MJG, Sá MVM, Galisa MS. Doação de leite humano: dificuldades e

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais, Odete e Paulo Roberto, irmão Felipe e sobrinho Arthur pelo amor incondicional, apoio e incentivo que serviram de alicerce para finalização da residência e deste projeto de conclusão de curso;

Ao meu noivo, Rodrigo por compreender minhas infinitas horas de sono ao seu lado, e a minha dedicação à residência e o projeto de conclusão;

As minhas, orientadora e co-orientadora, Danielle Querido e Sandra Valesca Sousa pelas valiosas contribuições dadas durante todo o processo de elaboração do estudo;

A técnica de enfermagem, Nathália Rocha que compõe a equipe do Banco de Leite da Maternidade Escola da UFRJ pela grande contribuição durante a coleta de dados.

A coordenadora técnica do Bando de Leite Humano da Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Vânia Trinta por gentilmente autorizar a coleta de dados;

A todas as minhas amigas do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Perinatal que compartilharam dos inúmeros desafios desta residência sempre com espírito colaborativo e união;

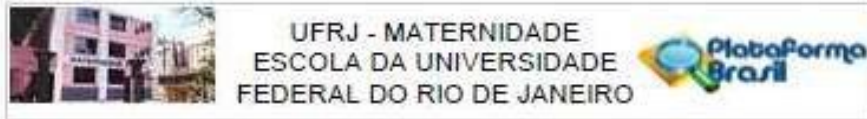
Ao coordenador de enfermagem, Hélder Camilo, pela dedicação e empenho em ensinar uma enfermagem pautada na ciência e uma assistência humanizada e de qualidade.

Também quero agradecer à Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro e a seus funcionários que demonstraram estar comprometidos com a qualidade e excelência do ensino.





## Anexo 1.



Continuação do Parecer: 3.407.001

possibilidade de exposição dos dados; sendo assim, assegura o sigilo dos mesmos, os quais deverão ser usados somente para o presente projeto.

Os benefícios baseiam-se na avaliação da qualidade da coleta do Leite Humano (captação e direcionamento), na qualificação dos profissionais (treinamentos adequados às necessidades das equipes) e na melhoria dos custos institucionais.

#### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisadora tem graduação em Enfermagem, com experiência na área pretendida do estudo.

#### **Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

- Folha de Rosto: adequada;
- Projeto de Pesquisa: adequado, com a correção sugerida pelo Comitê de Ética em Pesquisa, de apresentar por extenso, o significado das siglas do Instrumento de Coleta de Dados;
- Instrumento de Coleta de Dados: apresentação por extenso das siglas do Protocolo;
- Termo de Anuência da chefe do Banco de Leite Humano da Maternidade-Escola: anexado;
- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido: apresentada dispensa, com justificativa adequada;
- Termo de compromisso de utilização e divulgação dos dados: apresentado adequadamente;
- Orçamento: adequado;
- Cronograma: adequado.

#### **Recomendações:**

Nenhuma.

#### **Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Sem inadequações.

Projeto adequado, com metodologia bem estruturada, que atende as exigências éticas nas pesquisas com seres humanos.

#### **Considerações Finais a critério do CEP:**

OBS: De acordo com a Resolução CNS 466/2012, Inciso XI.2., e com a Resolução CNS 510/2016, artigo 28, Incisos III, IV e V, cabe ao pesquisador:

- elaborar e apresentar os relatórios parciais e final;
- apresentar no relatório final que o projeto foi desenvolvido conforme delineado, justificando, quando ocorridas, a sua mudança ou interrupção;
- apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento;
- manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade.

Endereço: Rua das Laranjeiras, 190  
Bairro: Laranjeiras CEP: 22.240-008  
UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO  
Telefone: (21)2558-0747 Fax: (21)2205-4064 E-mail: cep@me.ufrj.br



UFRJ - MATERNIDADE  
ESCOLA DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO RIO DE JANEIRO



Continuação do Parecer: 3-467-021

por um período de 5 anos após o término da pesquisa;

- encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto; e
- justificar fundamentadamente, perante o CEP ou a CONEP, Interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1343650.pdf	30/06/2019 23:15:10		Aceito
Outros	TCRplataformabrasil.docx	30/06/2019 23:14:21	ROBERTA DA TRINDADE DO NASCIMENTO	Aceito
Outros	legenda.docx	30/06/2019 22:56:12	ROBERTA DA TRINDADE DO NASCIMENTO	Aceito
Outros	termo.pdf	30/06/2019 22:47:33	ROBERTA DA TRINDADE DO NASCIMENTO	Aceito
Outros	termodecompromisso.pdf	27/04/2019 13:36:05	ROBERTA DA TRINDADE DO NASCIMENTO	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto1.pdf	27/04/2019 13:31:54	ROBERTA DA TRINDADE DO NASCIMENTO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	TCRplataformabrasil.docx	25/04/2019 21:40:04	ROBERTA DA TRINDADE DO NASCIMENTO	Aceito
Outros	InstrumentoColetadados.docx	25/04/2019 21:33:42	ROBERTA DA TRINDADE DO NASCIMENTO	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.docx	25/04/2019 21:31:09	ROBERTA DA TRINDADE DO NASCIMENTO	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.docx	25/04/2019 21:27:24	ROBERTA DA TRINDADE DO NASCIMENTO	Aceito

Situação do Parecer:

Endereço: Rua das Laranjeiras, 180  
Bairro: Laranjeiras CEP: 22.240-003  
UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO  
Telefone: (21)2556-0747 Fax: (21)2556-0064 E-mail: cep@ma.ufrj.br



UFRJ - MATERNIDADE  
ESCOLA DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO RIO DE JANEIRO



Continuação do Parecer: 3.447.031

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RIO DE JANEIRO, 10 de Julho de 2019

---

Assinado por:  
Ivo Basilio da Costa Júnior  
(Coordenador(a))

Endereço: Rua das Laranjeiras, 190  
Bairro: Laranjeiras CEP: 22.240-003  
UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO  
Telefone: (21)2556-0747 Fax: (21)2065-9084 E-mail: cnp@me.uf.br



## Anexo 2.



Roberta Nascimento <robertatrindade@gmail.com>

---

### [SPAM] [REE] Agradecimento pela submissão

1 mensagem

Revista Eletrônica de Enfermagem via Portal de Periódicos da UFG  
<noreply.bc@sistemas.ufg.br>  
Responder a: Revista Eletrônica de Enfermagem <revfen@gmail.com>  
Para: Trindade <robertatrindade@gmail.com>

9 de setembro de 2020  
23:10

Trindade,

Agradecemos a submissão do trabalho "Banco de leite humano: captação e direcionamento do leite humano ordenhado." para a revista Revista Eletrônica de Enfermagem.  
Acompanhe o progresso da sua submissão por meio da interface de administração do sistema, disponível em:

URL da submissão: <https://revistas.ufg.br/revfen/authorDashboard/submission/65553>  
Login: robertatrindade

Em caso de dúvidas, entre em contato via e-mail.

Agradecemos mais uma vez considerar nossa revista como meio de compartilhar seu trabalho.

Revista Eletrônica de Enfermagem



Submissões

Biblioteca da Submissão

Ver metadados

### Banco de leite humano: captação e direcionamento do leite humano ordenhado.

Roberta da Trindade do Nascimento, Danielle Lemos Querido, Sandra Valesca Fe...

Submissão

Avaliação

Edição de Texto

Editoração

#### Arquivos da Submissão

Buscar

293399-1	robertadatrindade, TCR Impressão.docx	setembro 9, 2020	Texto do artigo
----------	---------------------------------------	------------------	-----------------

Baixar Todos os Arquivos

#### Discussão da pre-avaliação

Adicionar comentários

Nome	De	Última resposta	Respostas	Fechado
Nenhum item				