



---

**CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM**

**ANA PAULA SARGI DOMINGUES**

**COLOSTROTERAPIA- SUPLEMENTAÇÃO IMUNOLÓGICA  
EM FAVOR DA PREMATURIDADE**

---

Apucarana  
2022

ANA PAULA SARGI DOMINGUES

**COLOSTROTERAPIA- SUPLEMENTAÇÃO IMUNOLÓGICA  
EM FAVOR DA PREMATURIDADE**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Bacharelado em  
Enfermagem da Faculdade de Apucarana  
– FAP, como requisito parcial à obtenção  
do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Enf<sup>a</sup>. Rita de Cássia  
Rosiney Ravelli.

Apucarana  
2022

ANA PAULA SARGI DOMINGUES

## **COLOSTROTERAPIA- SUPLEMENTAÇÃO IMUNOLÓGICA EM FAVOR DA PREMATURIDADE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Enfermagem da Faculdade de Apucarana – FAP, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Enfermagem, com nota final igual a 9.5, conferida pela Banca Examinadora formada pelos professores:

### **COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup> Enf<sup>a</sup>. Rita de Cássia R. Ravelli  
Faculdade de Apucarana

---

Prof<sup>a</sup> Esp. Ana Carina Fazio Soares da  
Silva  
Faculdade de Apucarana

---

Prof Enf<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Debora Cristina Martins  
Faculdade de Apucarana

Apucarana, 11 de junho de 2022.

***“Escolhi os plantões, porque sei que o escuro da noite amedronta os enfermos.  
Escolhi estar presente na dor porque já estive muito perto do sofrimento.  
Escolhi servir ao próximo porque sei que todos nós um dia precisamos de ajuda.  
Escolhi o branco porque quero transmitir paz.  
Escolhi estudar métodos de trabalho porque os livros são fonte saber.  
Escolhi ser Enfermeira porque Amo e respeito a vida!!!”***

*Florence Nightingale*

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus que através do Seu amor, plasmado na atuação das Leis Universais, fez-me sentir forte e capaz de vencer todos os obstáculos e chegar até aqui. As mães e seus bebês que contribuíram para a inspiração deste projeto e tanto têm me ensinado, à cada dia, com seus exemplos de resignação, resiliência e valentia.

Agradeço a toda minha família, pelo incentivo, paciência e apoio incondicional, que nos momentos de minha ausência dedicados ao estudo superior, sempre fizeram entender que o futuro é feito a partir da constante dedicação no presente!

Agradeço a minha mãe, heroína que me deu apoio, cuidando dos meus filhos quando eu estava ausente.

A esta faculdade, seu corpo docente, que oportunizaram a janela que hoje vislumbro um horizonte superior, eivado pela acendrada confiança no mérito e ética aqui presentes.

Agradeço a todos os professores por me proporcionar o conhecimento não apenas racional, mas a manifestação do caráter e afetividade da educação no processo de formação profissional, por tanto que se dedicaram a mim, não somente por terem me ensinado, mas por terem me feito aprender. A palavra mestre, nunca fará justiça aos professores dedicados aos quais sem nominar terão os meus eternos agradecimentos.

É com muita admiração e enorme respeito que venho mostrar toda minha gratidão a professora/orientadora Rita de Cassia Rosiney Ravelli, que dia após dia mostra sua dedicação e amor por esta profissão tão essencial na vida de todos. Obrigado por esclarecer inúmeras dúvidas e ser tão gentil e paciente, abrindo mão de seus horários de descanso e finais de semana, sempre proativa.

O agradecimento mais que especial é aos meus filhos e ao meu esposo Castorino que nunca me recusaram amor, apoio e incentivo. Obrigada, por compartilhar os inúmeros momentos de ansiedade e estresse. Sem vocês ao meu lado o trabalho não seria concluído. Obrigado meu querido esposo por seus cafés, pelas refeições servidas no quarto enquanto eu estudava, pela ajuda na limpeza de casa e por ouvir meus lamentos, sou muito grata por seu apoio e amor, sem você este TCC não teria chegado ao fim. Obrigada por sua gentileza e compreensão mesmo com minha ausência em diferentes momentos.

Por fim a todos que direta ou indiretamente fizeram parte de minha formação, o meu muito obrigada.

*“Aos outros, dou o direito de ser como são. A mim, dou o dever de ser cada dia melhor”.*

Chico Xavier.

DOMINGUES, Ana Paula Sargi. **Colostroterapia – Suplementação imunológica em favor da prematuridade**. Trabalho de Conclusão de Curso. Enfermagem. 49p. (Monografia). Graduação em Enfermagem. Faculdade de Apucarana. Apucarana-Pr. 2022.

## RESUMO

A colostroterapia desempenha um papel de grande importância no tratamento de bebês prematuros e de baixo peso. Dessa forma o presente estudo objetivou analisar os benefícios da colostroterapia para os recém-nascidos prematuros, pois a alimentação neonatal é um fator de extrema importância na prevenção e proteção de agravos. Relata também a importância do leite materno e seus benefícios. Como método de pesquisa adotou-se a revisão bibliográfica de literatura, para tanto foram utilizadas as seguintes bases de dados para busca de estudos: Google Acadêmico, Banco de dados Scielo, Pubmed, Pebmed, tratou-se de um tipo de investigação focada em questão bem definida, que visou identificar, selecionar, avaliar e sintetizar as evidências relevantes disponíveis. Os critérios de inclusão, foram estudos disponibilizados na íntegra, em português e publicados no período de 2016 a 2021. Os critérios de exclusão foram: estudos duplicados, dissertações, teses, de revisão bibliográfica. Para obtenção dos resultados foram analisadas produções científicas sobre métodos de nutrição, suplementação imunológica e assistência de enfermagem nos cuidados ao recém-nascido e a puérpera. É evidente que na Estratégia Saúde da Família (ESF) o aleitamento materno é uma das mais importantes ações de promoção e prevenção de saúde e para que essa ação seja desenvolvida é necessário contar com profissionais de saúde bem treinados, que possam fazer uma escuta sensível sobre as dificuldades das mães na amamentação e com conhecimentos adequados para ajudá-las na solução dos problemas que podem interferir no sucesso da amamentação, salientando que a técnica da colostroterapia é uma técnica segura e promissora na diminuição de infecções e mortalidade neonatal, tornando imprescindível a implementação de um protocolo clínico para guiar a decisão médica em favor deste tratamento.

**Palavras-chaves:** Leite Humano. Colostro. Recém-Nascido Prematuro



DOMINGUES, Ana Paula Sargi. **Colostrotherapy – Immune supplementation in favor of prematurity**. Completion of course work. Nursing. 49p. (Monography). Graduation in Nursing. Faculty of Apucarana. Apucarana-Pr. 2022

### **ABSTRACT**

Colostrum therapy plays an important role in the treatment of premature and low birth weight babies. Thus, the present study aimed to analyze the benefits of colostrum therapy for premature newborns, as neonatal nutrition is an extremely important factor in the prevention and protection of diseases. It also reports the importance of breast milk and its benefits. As a research method, the literature review was adopted, for which the following databases were used to search for studies: Google Scholar, Database Scielo, Pubmed, Pebmed, it was a type of investigation focused on well-defined, which aimed to identify, select, evaluate and synthesize the relevant evidence available. Inclusion criteria were studies made available in full, in Portuguese and published from 2016 to 2021. Exclusion criteria were: duplicate studies, dissertations, theses, literature review. In order to obtain the results, scientific productions on nutrition methods, immunological supplementation and nursing care in the care of newborns and postpartum women were analyzed. It is evident that in the Family Health Strategy (ESF) breastfeeding is one of the most important actions to promote and health prevention, and for this action to be developed, it is necessary to have well-trained health professionals, who can listen sensitively to the difficulties of mothers in breastfeeding and with adequate knowledge to help them solve the problems that may interfere with the breastfeeding success, emphasizing that the colostrum therapy technique is a safe and promising technique in the reduction of infections and neonatal mortality, making it essential to implement a clinical protocol to guide the medical decision in favor of this treatment.

**Keywords:** Human Milk. Colostrum. Premature-newborn

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Nutrição enteral com leite materno.....	19
Figura 2 – Benefícios do leite materno.....	20
Figura 3 – Na colostroterapia, bebê prematuro recebe leite por meio de uma seringa.....	22
Figura 4 – Colostroterapia gotas de amor.....	23
Figura 5 – Fluxograma: Esquema caracterizando as bases de dados das referências utilizadas e seleção de estudos.....	31

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Sistematização da busca eletrônica nas bases de dados Google acadêmico, Scielo, Pubmed e Pebmed ..... 31

Quadro 2 - Descrição dos artigos inclusos na revisão de literatura, segundo ano, base de dados, autor, título do trabalho e objetivo..... 36

## LISTA DE SIGLAS

AM	Aleitamento materno
AME	Aleitamento materno exclusivo
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
BLH	Banco de Leite Humano
BP	Baixo peso
BP	Bebê prematuro
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CNS	Conselho Nacional de Saúde
DECS	Descritores em Ciência e Saúde
ESF	Estratégia Saúde da Família
FAP	Faculdade de Apucarana
IgA	Imunoglobulina A
Igs	Imunoglobulinas
LH	Leite humano
LM	Leite materno
MBP	Muito baixo peso
OMS	Organização Mundial de Saúde
PIG	Recém-nascido pequeno para idade gestacional
RN	Recém-nascido
RNMBP	Recém-nascido muito baixo peso
RNPT	Recém-nascido pré-termo
RNT	Recém-nascido termo
SCIELO	Scientific Electronic Library Online
UTI	Unidade de terapia intensiva

UTIN      Unidade de terapia intensiva neonatal

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>15</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>17</b>
<b>2.1</b>	<b>Objetivo Geral .....</b>	<b>17</b>
<b>2.2</b>	<b>Objetivos Específicos.....</b>	<b>17</b>
<b>3</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>18</b>
<b>3.1</b>	<b>Aleitamento materno exclusivo .....</b>	<b>18</b>
<b>3.2</b>	<b>Colostro .....</b>	<b>18</b>
<b>3.3</b>	<b>Recém-nascido prematuro.....</b>	<b>19</b>
<b>3.4</b>	<b>Colostroterapia .....</b>	<b>21</b>
<b>3.5</b>	<b>Assistência de enfermagem e nutrição de bebês prematuros.....</b>	<b>23</b>
<b>3.6</b>	<b>Banco de leite humano.....</b>	<b>24</b>
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>26</b>
<b>4.1</b>	<b>Delineamento do estudo.....</b>	<b>26</b>
<b>4.2</b>	<b>Coleta de dados.....</b>	<b>26</b>
<b>4.2.1</b>	<b>Critérios de inclusão.....</b>	<b>27</b>
<b>4.2.2</b>	<b>Critérios de exclusão.....</b>	<b>28</b>
<b>4.3</b>	<b>Amostra do Estudo.....</b>	<b>28</b>
<b>4.4</b>	<b>Instrumento de Coleta Dados.....</b>	<b>28</b>
<b>4.5</b>	<b>Análise de discussão dos dados.....</b>	<b>29</b>
<b>4.6</b>	<b>Considerações Éticas.....</b>	<b>29</b>
<b>5</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>30</b>
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>41</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>42</b>
	<b>APÊNDICE.....</b>	<b>47</b>
	<b>Apêndice A - Protocolo Colostroterapia – 2016 .....</b>	<b>47</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A mortalidade neonatal é fortemente influenciada pelas condições sociais da população e pela disponibilidade de adequados serviços de saúde. Melhorias na atenção ao pré-natal e parto, bem como uma assistência neonatal de qualidade poderiam ajudar a evitar a cada ano, pelo menos, 1,7 milhões dos 2,5 milhões de óbitos nos primeiros 28 dias de vida. Mais de 80% das mortes neonatais ocorrem em recém-nascidos de baixo peso, ou seja, aqueles com peso de nascimento menor que 2.500 g, dos quais 1/3 são neonatos a termo, pequenos para idade gestacional (PIG) e 2/3 são neonatos pré-termo (WHO, 2020).

As complicações relacionadas à prematuridade são a maior causa de mortes neonatais no Brasil. Em função da imaturidade do organismo e do baixo-peso ao nascer, crianças prematuras tendem a necessitar de incubadoras e de procedimentos invasivos que garantam seu crescimento e desenvolvimento fora do útero, o que aumenta os riscos de infecções. Nesse contexto, é comum muitas crianças prematuras não serem amamentadas nos primeiros dias de vida, e em muitos casos, em decorrência dos fatores que envolvem a prematuridade e o baixo-peso, a amamentação nem chega a ser estabelecida (DEMETRA, 2018).

Sabe-se que a imaturidade imunológica própria dos recém-nascidos é ainda mais evidente entre recém-nascido pré-termo (RNPT) e recém-nascidos de muito baixo peso (RNMBP), estando intrinsecamente relacionada à ocorrência de altas taxas de infecção neonatal, que podem ser até dez vezes maiores que aquelas entre bebês a termo e com peso adequado (SHANE A,2017).

Desta forma, as crianças prematuras, além de apresentarem risco aumentado de infecção, devido principalmente à imaturidade imunológica, muitas vezes carecem da proteção fornecida pelo leite materno, especialmente pelo colostro, o que poderia se apresentar como fator protetivo e garantir melhor recuperação da criança internada em uma unidade de terapia intensiva neonatal (DEMETRA, 2018).

A importância do aleitamento materno exclusivo (AME) tem sido abordada sob o ponto de vista nutricional, imunológico e psicossocial, sendo assim de interesse multiprofissional envolvendo dentistas, médicos, fonoaudiólogos, enfermeiros, nutricionistas e psicólogos (SARAIVA, 2016).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), aleitamento materno é o processo pelo qual o lactente recebe leite materno independentemente de consumir outros alimentos. O aleitamento materno exclusivo é o processo em que o bebê recebe leite materno de sua mãe ou nutriz ou leite materno extraído, sem receber nenhum outro líquido ou sólido, exceto vitaminas, complementos minerais ou medicamento (FURTADO & ASSIS, 2018).

O leite materno é capaz de suprir sozinho as necessidades nutricionais da criança nos primeiros seis meses e continua sendo uma importante fonte de nutrientes no segundo ano de vida ou mais, especialmente de proteínas, gorduras e vitaminas (CARVALHO, 2017).

Achados de estudos realizados com técnicas biológicas modernas sugerem novos mecanismos que caracterizam o leite materno como um medicamento personalizado para crianças (FRANÇA, et al., 2016). Com isso podemos destacar a grande importância do colostro para recém-nascidos prematuros.

É notória a importância do papel do profissional de saúde, no sentido de “identificar e compreender o processo do aleitamento materno no contexto sociocultural e familiar e, a partir dessa compreensão, cuidar tanto da mãe e do filho como de sua família”, bem como buscar formas para informar à população sobre a importância do aleitamento materno (LIMA, 2017).

Considerando as valiosas propriedades apresentadas do leite humano, em específico do colostro e sua importância para a saúde, desenvolvimento e nutrição de recém-nascidos prematuros, justifica-se a execução do presente trabalho.

Por isso, é necessário estabelecer a comunicação entre profissionais da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) e as mães, para garantir a qualidade dos cuidados desses recém-nascidos desde a UTIN até o momento de sua alta hospitalar.

Justificamos a escolha do tema, levando-se em consideração as publicações sobre a importância do consumo de leite humano pelas crianças, mais precisamente o colostro para a saúde e sobrevivência de recém-nascidos prematuros, e como a utilização da Colostroterapia em unidades neonatais pode auxiliar na recuperação e proteção de bebês prematuros (BP), assim como, na prevenção de agravos, e também pela escassez de estudos sobre o tema proposto.



## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

- Analisar sobre os benefícios da colostroterapia, para os recém-nascidos prematuros.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Fornecer informações nutricionais do leite materno, em específico do colostro;
- Abordar sobre a importância do aleitamento materno para a saúde do bebê pré-termo;
- Identificar conhecimentos e orientações que os profissionais de enfermagem realizam a respeito da colostroterapia ;

### **3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

#### **3.1 Aleitamento materno exclusivo**

Há muitas décadas o aleitamento materno se constitui num tema bastante discutido na área da saúde. Especificamente porque é um alimento completo em todas as necessidades da criança, combina de forma única proteínas, lipídios, vitaminas e minerais, além de enzimas e células vivas, trazendo vantagens para ela e para a mãe, reduzindo de forma considerável a mortalidade infantil (SILVA; ALMEIDA, 2015; ALVES; OLIVEIRA; RITO, 2018).

O Leite Materno (LM) é considerado o melhor alimento para o recém-nascido (RN) a termo e para o prematuro, além de consistir em estratégia de grande impacto na redução da mortalidade em crianças menores de 5 anos. Os fatores anti-infecciosos presentes tanto no colostro quanto no leite maduro são responsáveis pela menor incidência de infecções em crianças amamentadas ao seio quando comparadas com as alimentadas com mamadeira (SILVA et al, 2020).

O leite materno é o único alimento capaz de reduzir, mundialmente, as taxas de mortalidade infantil, pois é rico em anticorpos, chamado imunoglobulina A, protegendo-o contra infecções, uma das principais causas de morte em crianças. Sendo recomendado a sua ingestão exclusiva até os seis meses de vida (COELHO; et al, 2020).

A partir da década de 80 houve um grande movimento de incentivo ao aleitamento materno, acredita-se que esse fato contribuiu para uma significativa melhoria dos índices de saúde infantil no país desde então, tendo como reflexos positivos a redução de crianças menores de um ano hospitalizadas por diarreias e infecções respiratórias (BOCCOLINE et al, 2018).

#### **3.2 Colostro**

O colostro é o fluido secretado nos primeiros dias após o parto, até no máximo sete dias. É um líquido amarelado, espesso e viscoso que preenche as células alveolares no último trimestre da gestação. É produzido quando as junções apertadas do tecido epitelial mamário são abertas, permitindo a passagem de muitos

componentes protetores derivados da imunidade materna, da circulação sanguínea para o leite (LOPES et al, 2018).

O leite materno pode ser considerado um grande vetor da saúde infantil, sobretudo o colostro, em especial, no caso das crianças prematuras. Mundialmente o registro de nascimento de pré-termo é aproximadamente de 15 bilhões de bebês. No Brasil, de acordo com o Ministério da Saúde (2020), a cada ano nascem mais de 340 mil bebês prematuros, cerca de 931 por dia, sendo 6 pré-termo a cada 10 minutos. No país mais de 12% dos nascimentos ocorrem antes das 37 semanas de gestação. Esses dados colocam o país dentre os dez países com elevada taxa de nascimento de bebês prematuros (BOCCOLINE et al, 2018).

**Figura 1- Nutrição enteral com leite materno**



Fonte: Nutrição – Prematuridade.com

### **3.3 Recém-nascido prematuro**

Na esfera global, a Organização Mundial da Saúde (OMS) relatou que 2,4 milhões de neonatos morreram em 2019, ocorrendo aproximadamente 7.000 mortes por dia. Este levantamento de dados mostra um decréscimo no número de óbitos neonatais quando comparado com os 5,0 milhões em 1990. Países de média e baixa renda apresentaram as maiores taxas de mortalidade neonatal (WHO, 2020).

Os óbitos nos primeiros 28 dias após o nascimento estão associados a falta de atendimento e tratamento qualificados durante o parto, imediatamente após o nascimento e nos primeiros dias de vida, sendo as

principais causas na maioria das mortes os partos prematuros, complicações relacionadas ao parto como asfixia no parto ou a falta de respiração, defeitos congênitos e infecções neonatais (WHO, 2020).

O nascimento prematuro impõe um grande desafio nutricional, tanto ao recém-nascido, como à toda equipe de saúde. Sistemas fisiológicos imaturos, necessidades metabólicas elevadas, doenças agudas e crônicas, predis põem esses recém-nascidos a deficiências nutricionais, que prejudicam o crescimento e neurodesenvolvimento no curto e longo prazo (RATURI et al, 2017).

Em função da imaturidade do organismo e do baixo-peso ao nascer, crianças prematuras tendem a necessitar de incubadoras e de procedimentos invasivos que garantam seu crescimento e desenvolvimento fora do útero, o que aumenta os riscos de infecções (LOPES et al, 2018).

Anualmente, nascem perto de 15 milhões de bebês prematuros no mundo. A prematuridade é caracterizada pelo nascimento antes de completadas 37 semanas de gestação, estando o Brasil entre os dez países com maior taxa de nascimentos pré-termo. Esta já é considerada uma verdadeira epidemia, pois no ano de 2016, foram mil brasileiros nascidos prematuramente. Essa é uma realidade bastante preocupante, visto que nascer pré-termo é uma das principais causas de morbidade e mortalidade neonatal (NASCIMENTO, et al,2020).

**Figura 2- Benefícios do leite materno**



Fonte: g1.globo.com / Autor do trabalho

### 3.4 Colostroterapia

A colostroterapia, também chamada de terapia imunológica oral, é a administração do colostro por via orofaríngea para recém-nascidos prematuros e pode ser iniciada nas primeiras seis horas de vida. São administradas pequenas doses de colostro na mucosa oral e trato respiratório superior do recém-nascido, o que poderá exercer efeito protetor sobre a membrana da mucosa. Além disso a imunoglobulina A, as citocinas colostrais, os agentes antioxidantes e todos os agentes anti-infecciosos podem interagir com células linfóides dentro da orofaringe, estimulando a função imunológica do bebê (SALCHER, 2018).

Segundo Martins, et al, (2020), esquema consiste em 8 administrações diárias de 0,2 mL (04 gotas) de colostro gotejado em até 10 s na mucosa orofaríngea, realizadas pelo técnico de enfermagem da unidade a cada 3 h, até o oitavo dia de vida do recém-nascido; 0,1 mL (duas gotas) na mucosa oral direita nos primeiros 5 s, e as outras duas gotas na mucosa oral esquerda nos segundos restantes. Durante o procedimento, o enfermeiro ou nutricionista monitora as condições vitais do recém-nascido: frequência cardíaca, temperatura, frequência respiratória, pressão arterial e saturação de oxigênio de pulso a cada 3 horas.

Ainda para Salcher (2018), recentemente estudos relatam a importância do colostro administrado pela via orofaríngea, principalmente para o prematuro de extremo baixo peso, com efeitos nutricionais e de defesa imunológica já demonstrados. Quanto mais prematuro o bebê, mais ele se beneficiará da exposição precoce ao colostro.

**Figura 3- Na colostroterapia, bebê prematuro recebe leite por meio de uma seringa.**



Fonte: Comunicação AESC / Divulgação

No Banco de leite humano (BLH), o colostro extraído é imediatamente porcionado em alíquotas de 0,2 mL, mantidas refrigeradas em seringa descartável de 1 mL, identificada com etiqueta adesiva branca contendo: nome da mãe; data de entrega; data, hora e número do pedido da coleta; validade (uso em até 12 h) e assinatura do colecionador. No total, são fornecidas 56 seringas para cobrir oito tratamentos diários durante 7 dias. Conforme prescrição médica, o BLH é responsável pela dispensação e distribuição das seringas para as unidades de terapia intensiva neonatal e cuidados intermediários (MARTINS; et al, 2020). Conforme descrito no Apêndice A.

É uma estratégia sem função nutricional para aperfeiçoar a oferta de colostro cru como terapia imune aos prematuros de muito baixo peso que estejam internados em unidade de terapia intensiva neonatal, mesmo que ainda não tenham iniciado a oferta de alimentação enteral. A técnica consiste na administração gentil de gotas de leite materno na cavidade oral do recém-nascido e deve ser iniciado nas primeiras 6 horas de vida. A administração de colostro por seringa em uma dose cumulativa mais alta está associada ao aumento da absorção de IgA secretória e lactoferrina, e quanto mais precoce, pode contribuir para um microbioma traqueal mais diversa (MAFFEI D, et al, 2020).

### **3.5 Assistência de enfermagem e nutrição de bebês prematuros**

O aleitamento materno é fundamental para redução da mortalidade infantil, sendo assim é necessária a implementação de ações que promovam, incentivem e apoiem o aleitamento materno (TAMASIA; SANCHES, 2016).

Os profissionais de enfermagem neonatal atuam na arte e na ciência do cuidado de neonatos nascidos em qualquer condição gestacional, sejam eles saudáveis ou com infecção congênita ou adquirida. Os enfermeiros neonatais trabalham junto a equipes multiprofissionais, além de participar de pesquisas e implementar resultados de estudos científicos nessa área. Além disso, também estão comprometidos na aprendizagem profissional continuada, fornecendo educação e liderando esforços de melhoria da qualidade e eficácia de suas práticas (AWHONN, 2019).

**Figura 4- Colostroterapia gotas de amor.**



Fonte:Mamyaqui (2019)

Diante do contexto, se faz necessário avaliar a auto eficácia e conhecer quais aspectos dos cuidados ao recém-nascido a mãe mais necessita de apoio, e a partir disto, realizar um plano de cuidados que envolvam o componente educativo e promotor da saúde direcionados as reais necessidades. Contribuindo desta forma, para o aumento da crença das mães em suas próprias capacidades, estruturando atividades educativas de forma que tragam autonomia para as mães (FEITOSA, 2017).

Assim, o enfermeiro poderá fornecer cuidados específicos ao binômio mãe e filho, bem como ações educativas, que envolvam temas como confiança e controle das reações do RN, aleitamento materno, necessidade da posição canguru por tempo integral e/ou temas identificados pelas mães como difíceis, diminuindo, junto a mãe e a sua rede de apoio, o medo e a insegurança na habilidade de cuidar do novo ser (GARFIELD, 2019).

Diante da necessidade de acompanhamento após a alta hospitalar, é fundamental identificar o contexto sociocultural das mães e sua rede de apoio para entendermos como isso pode interferir na percepção das suas habilidades nos cuidados com o bebê ainda na Unidade de Internação Neonatal. Dessa forma, o enfermeiro poderá implementar o fortalecimento do vínculo com a rede social de apoio dessas mães e aumentar a crença delas em suas habilidades parentais por meio de um cuidado individualizado (INGRAM et al, 2016).

### 3.6 Banco de leite humano

Um grupo de mulheres se organizou e adotou, acompanhadas por movimentos sociais em prol do AM, um movimento denominado Grupo de Mães Amigas do Peito (1980), fundado na cidade do Rio de Janeiro. Tais mobilizações contribuíram para a ação do Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno, do Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição, que a partir daí passou a coordenar a implantação dos Bancos de Leite Humano (BLH), no Brasil, com objetivo de reduzir a morbimortalidade infantil e melhorar a qualidade de vida das crianças brasileiras (PONTES et al., 2017).

De acordo com o Manual da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) (BRASIL, 2008), o BLH, um serviço especializado vinculado a um hospital de atenção materna e/ou infantil, é responsável por ações de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno.

Diante dos benefícios do leite humano (LH) e por ser considerado um sistema biológico dinâmico espécie-específico, quando o leite da própria mãe não está disponível a Organização Mundial de Saúde recomenda, como melhor alternativa, o uso do leite humano doado através dos Bancos de Leite Humano (BLH) depois de passar pelo processo de pasteurização. Este processo é mandatório para a inativação de agentes virais e bacterianos do LH e consiste de uma fase de aquecimento rápido seguida de uma fase em que a temperatura é mantida constante e de uma fase final de resfriamento rápido (PEILA et al., 2016).

Azevedo e Mendes (2008), realizaram estudo qualitativo, buscando compreender nas falas expressas pelas mães dos prematuros durante a internação a importância das informações recebidas quanto à amamentação. A maioria das mães valorizaram as informações recebidas e afirmaram que estas as deixaram mais seguras e as aproximaram dos profissionais. Além disso, neste mesmo artigo foi identificado que o ambiente do BLH, apesar de poder ser constrangedor e/ou assustador para a mãe do prematuro no início, é importante para a realização da ordenha das mamas por estimular a produção do leite e prevenir o ingurgitamento mamário.



## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 Delineamento do estudo**

Tratou-se de um estudo de revisão bibliográfica com base em artigos selecionados e que destacaram a temática em estudo, de acordo com Polit, Beck, Hungler (2004). Pesquisas que foram realizadas num contexto de conhecimento prévio sobre o assunto ou o tema a ser investigado.

A revisão bibliográfica ou revisão de literatura servirá como base e fundamentação para um estudo maior de uma determinada área de conhecimento, podendo proporcionar aos leitores o conhecimento dos estudos antecedentes já realizados pelo tema, o que facilitará sua compreensão, e esclarecerá a importância para um novo estudo.

O presente estudo teve como pergunta norteadora: “Qual a importância do leite materno e a utilização da colostroterapia em bebês prematuros de baixo peso?”.

### **4.2 Coleta de Dados**

Realizou-se a escolha de estudos sobre o tema nos periódicos brasileiros de enfermagem, onde selecionamos as publicações fazendo uso da Rede de Computadores, como ferramenta de acesso e busca nos bancos de dados da biblioteca da SCIELO (Scientific Electronic Library Online), a partir da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Google Acadêmico, revistas e artigos existentes na Biblioteca da Faculdade de Apucarana (FAP).

A seleção dos artigos foi realizada em três etapas. A primeira selecionou os artigos em função dos títulos para evitar duplicatas e trabalhos que fugiam ao escopo desta revisão. Na segunda etapa foram lidos os resumos para a confirmação da pertinência do tema abordado no artigo. Finalmente os artigos selecionados foram lidos na íntegra para a sistematização dos resultados apresentados por eles.

As publicações foram analisadas e coletadas durante os meses de abril de 2021 a abril de 2022 . Para o levantamento da pesquisa na rede de base de dados, foi utilizado descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Leite humano. Colostro. Recém-nascido prematuro.

**Quadro 1 - Sistematização da busca eletrônica nas bases de dados**

<b>Base de dados</b>	<b>Descritores</b>	<b>Total</b>
Google acadêmico	Leite Humano. Colostro. Recém-Nascido Prematuro	174
SciELO	Leite Humano. Colostro. Recém-Nascido Prematuro	107
Pubmed	Leite Humano. Colostro. Recém-Nascido Prematuro	2
Pebmed	Leite Humano. Colostro. Recém-Nascido Prematuro	5
Total 288		

Fonte : Domingues, Ravelli 2022

#### 4.2.1 Critérios de Inclusão

Os critérios de inclusão para as publicações analisadas foram definidos a partir dos artigos escritos em português, com disponibilidade de texto completo em suporte eletrônico e com assuntos relevantes e publicado em periódicos nacionais.

#### 4.2.2 Critérios de Exclusão

Já em relação aos critérios de exclusão, foram analisados e após excluídos os artigos localizados com repetição em mais de uma base de dados, assim como artigos que não descrevem de forma clara os métodos de obtenção e análises dos dados e artigos com ênfase em métodos artificiais para nutrição de bebês prematuros, bem como estudos que não abordassem a temática relevante ao AME e a nutrição, também serão excluídos: livros, resumos, cartas e editoriais.

#### 4.3 Amostra do Estudo

A amostra foi selecionada à partir da leitura de resumos dos artigos encontrados, que responderem o problema da pesquisa e que alcancem os objetivos propostos. A partir da leitura, foram selecionadas as bibliografias que se encaixarem nos critérios de inclusão e exclusão, totalizando um número de aproximadamente 30(trinta) referências bibliográficas, que serviram como base de pesquisa primária ao tema a ser abordado, sendo após selecionados e distribuídos conforme em um fluxograma de triagem de artigos para revisão bibliográfica. Para acesso aos textos completos foram utilizados os recursos disponíveis na rede de banco de dados e leitura na Íntegra.

#### 4.4 Instrumento de Coleta Dados

Com o objetivo de sistematizar a coleta de dados foi elaborado um roteiro baseado em um instrumento validado para revisões bibliográficas adaptadas para este estudo, contendo informações sobre as bases de dados em que o material estava indexado, o título do artigo, o ano de publicação, o delineamento metodológico empregado pelos autores. Os artigos foram classificados em tabela para organização das informações obtidas.

Em seguida todos os artigos selecionados foram estudados e analisados na íntegra.

#### **4.5 Análise de discussão dos dados**

O referido estudo teve seu conteúdo realizado em etapas, que foram assim realizadas: na primeira etapa realizou-se a pré análise, exploração dos materiais e interpretação dos resultados;

A segunda etapa foi realizada a busca abrangente e imparcial dos artigos com a consulta nas bases de dados, que ajudaram a definir a selecionar os artigos encontrados.

Na terceira etapa realizou-se à codificação da temática fixada nos fichamentos e organização de categorias para resultado e discussão de acordo com a literatura.

#### **4.6 Considerações Éticas**

Quanto aos aspectos éticos o presente estudo por ser de revisão bibliográfica, não foi submetido à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Apucarana, de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), porém todos os preceitos éticos estabelecidos foram respeitados no que se refere a zelar pela legitimidade das informações, privacidade e sigilo das informações, quando necessárias, tornando os resultados deste estudo públicos.

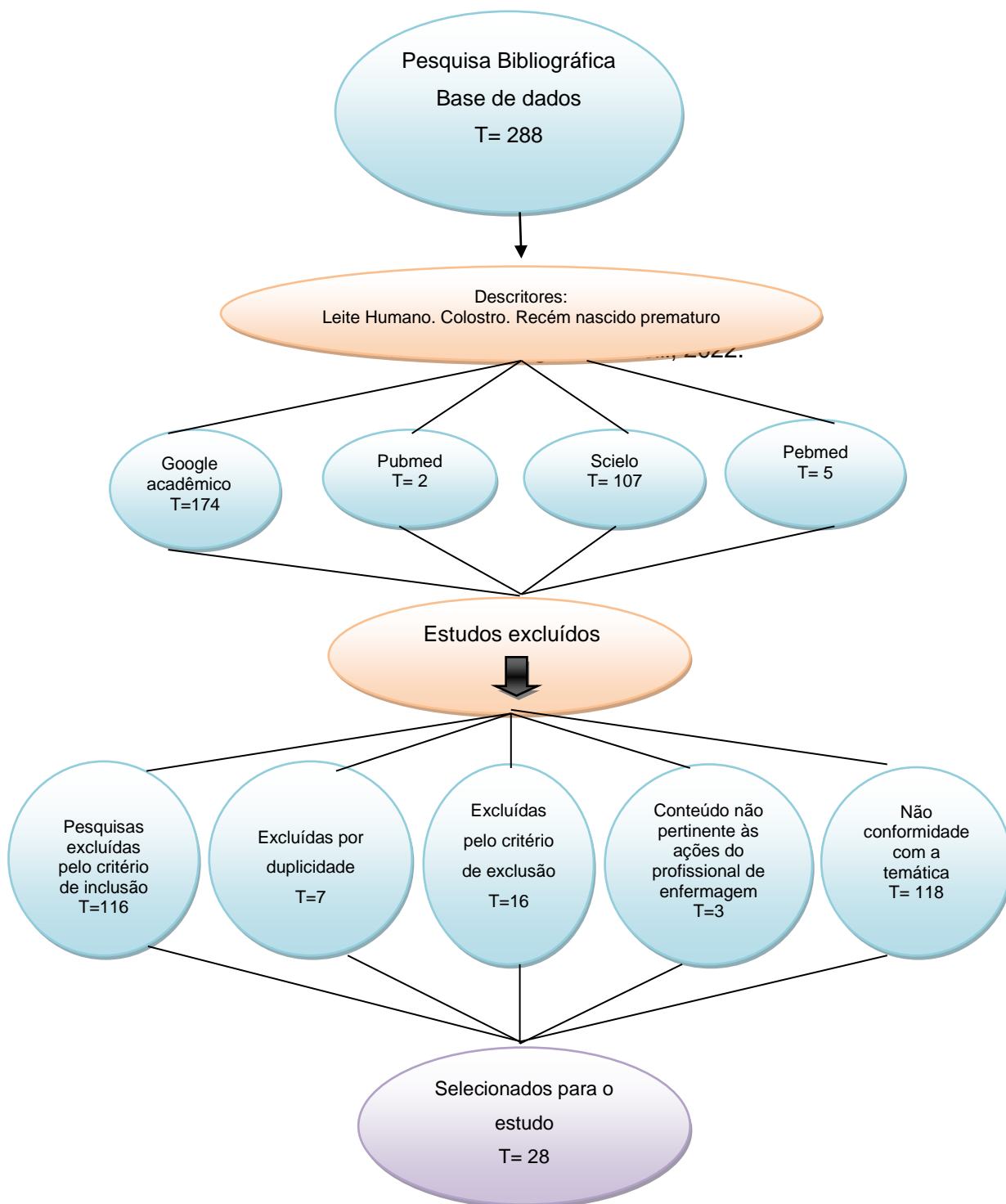
## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente foram localizadas 288 publicações. Com a aplicação dos critérios de inclusão, houve uma restrição para 116 (40,14%) artigos, sendo 45 (38,79%) na SCIELO e 71 (61,21%) no Google Acadêmico, dentre os idiomas português, inglês e espanhol no período de 2016 à 2021. Os títulos e os resumos destes artigos foram avaliados quanto à conformidade com a temática do estudo, ocorrendo a seleção de 54 (31,79%) publicações e 118 (68,20%) exclusões. Em seguida, procedeu-se à eliminação de 7 (12,72%) artigos por duplicidade e mais 16 (29,09%) pela aplicação dos critérios de exclusão, assim permanecendo 31 (58,18%) trabalhos para a leitura completa. Após a avaliação na íntegra das 31 publicações, 3 (9,37%) foram excluídas por não apresentarem um conteúdo pertinente que demonstre ações dos profissionais de enfermagem para prevenção e controle de infecção neonatais, restando 28 (90,62%) trabalhos para constituir o banco de dados dessa pesquisa.

Para obtenção dos resultados foram analisadas as produções científicas sobre métodos de nutrição, suplementação imunológica e a assistência de enfermagem nos cuidados ao RNP e as puérperas, foram selecionadas as bibliografias que se encaixaram nos critérios de inclusão e exclusão propostos pelo estudo que totalizou um número de 28 referências bibliográficas, que serviram como base de pesquisa primária ao tema abordado, sendo após selecionados e distribuídos conforme representado na Figura 5 – Fluxograma: Esquema caracterizando as bases de dados das referências utilizadas e seleção de estudos.

Para acesso aos textos completos foram utilizados os recursos disponíveis na rede de bancos de dados e leitura na íntegra dos mesmos.

**Figura 5- Fluxograma: Esquema caracterizando as bases de dados das referências utilizadas e seleção de estudos**



Fonte: Domingues, Ravelli, 2022.

A apresentação dos resultados inicia-se com um quadro para organização dos estudos, contendo: data, autores, título. Para melhor descrever serão separados por artigo (A) e um respectivo numeral, ex: A1(Artigo 1).

**Quadro 2 – Descrição dos artigos inclusos na revisão de literatura, segundo ano, base de dados, autor, título do trabalho e objetivo.**

Número do artigo	Ano	Base de dados	Autor	Título do trabalho	Objetivo
A1	2019	Google Acadêmico	AWHONN	Neonatal Nursing: Clinical Competencies and Education Guide	Demonstrar o papel fundamental dos profissionais da enfermagem na atuação dos cuidados de neonatos em qualquer condição gestacional
A2	2008	Google Acadêmico	Azevedo M, Mendes	Manutenção da lactação: um desafio para mães de prematuros hospitalizados.	Estudos que buscam compreender nas falas das mães dos prematuros durante a internação a importância das informações recebidas e apoio da enfermagem.
A3	2017	SCIELO	BOCCOLINI, Cristiano Siqueira et al	Tendência de indicadores do aleitamento materno no Brasil em três décadas	Aleitamento materno exclusivo, afim de diminuir o índice de mortalidade infantil e diminuição de infecções em crianças menores de um ano.
A4	2017	Google Acadêmico	CACHO, NT, Lawrence RM.	Innate immunity and breast milk	Componentes do leite materno e o papel protetor aos recém-nascidos prematuros.
A5	2017	Google Acadêmico	CARVALHO, Ana Paula Mendes	Importância do leite materno como fonte de alimento para o	Capacidade do leite materno em suprir as necessidades

				bebê	nutricionais dos bebês recém-nascidos, exclusivo até os seis meses de vida e também uma fonte nutricional até os dois anos de vida.
A6	2019	Google Acadêmico	COELHO, Adriana Serrão et al.	A importância da alimentação na formação de vínculos afetivos saudáveis entre mãe/bebê	Importância do leite materno e sua composição com agentes anti-infecciosos e anticorpos, afim de diminuir a mortalidade neonatal.
A7	2008	Google Acadêmico	Cruz EDA, Hermann AP	Enfermagem em nutrição enteral: Investigação do conhecimento e da prática assistencial em hospital de ensino.	A nutrição de bebês prematuros com leite materno e a assistência de enfermagem.
A8	2018	SCIELO	DEMETRA	Oroparyngeal administration moters colostrum: A literature review	Complicações relacionadas a prematuridade e os cuidados necessários a estas crianças.
A9	2017	Google Acadêmico	FEITOSA, Marielle Ribeiro et al	Primary Health Care Follow-Up Visits: Investigation Of Care Continuity Of Preterm Newborns From A Kangaroo-Mother Care Unit.	Cuidados aos recém-nascidos e a mãe, com plano de cuidados que envolvam o componente educativo e promotor da saúde direcionado as reais necessidades.
A10	2018	Google Acadêmico	FURTADO, L. C. R., & Assis, T. R.	Diferentes fatores que influenciam na decisão e na duração do aleitamento materno: Uma revisão da literatura.	Aleitamento materno, segundo a Organização Mundial de Saúde e seus princípios.
A11	2016	Google	FERREIRA,	Administração	Demonstrar o



		Acadêmico	D.M.L.M.	orofaríngea de colostro e prevenção de infecções em recém-nascidos pré-termo de muito baixo peso ao nascer: ensaio clínico randomizado.	efeito protetor do leite materno devido a multiplicidade de componentes imunológicos, atuando na diminuição de infecções neonatais.
A12	2016	Scielo	FEITOSA, Marielle Ribeiro, et al	Visitas de Acompanhamento à Atenção Primária à Saúde: Investigação da Continuidade do Cuidado de Recém-nascidos Prematuros de uma Unidade Mãe-Canguru	Cuidados de enfermagem aos recém-nascidos e as mães para contribuir para o aumento da crença das mães em suas próprias capacidades.
A13	2016	Scielo	FRANÇA, et al	Amamentação no século 21: epidemiologia, mecanismos, e efeitos ao longo da vida	Através de técnicas biológicas demonstrar que o leite materno é um medicamento personalizado para cada bebê.
A14	2016	Google Acadêmico	GARFIELD, Craig F. et al	Supporting parents of premature infants transitioning from the NICU to home: A pilot randomized control trial of a smartphone application	Ações do enfermeiro em relação aos cuidados específicos binômio mãe e filho, com ações educativas e informativas.
A15	2016	<u>Scielo</u>	INGRAM, Jenny C et al.	Does family-centred neonatal discharge planning reduce healthcare usage? A before and after study in South West England.	Atuação da enfermagem no acompanhamento após a alta hospitalar no apoio as mães para os cuidados dos bebês prematuros.
A16	2018	Google Acadêmico	LOPES, J. B.; OLIVEIRA, L.D.; SOLDATELI, B.	Colostroterapia: uma revisão da Literatura.	Composição do colostro humano, para a prática da colostroterapia em recém-nascidos

					prematurados de baixo peso.
A17	2020	Google Acadêmico	MARTINS, CC, Ramos MS, Amaral MV, Costa JS, Cerqueira ES, Vieira TO, et al	Colostrum oropharyngeal immunotherapy for very low birth weight preterm infants: protocol of an intervention study.	Armazenamento e manuseio do leite materno em Bancos de leite humano para a prática da colostroterapia e nutrição de bebês recém-nascidos.
A18	2020	Scielo	MAFFEI D, et al	Parto humanizado: uma revisão integrativa	Técnica e administração do colostro humano para contribuir para uma microbiota traqueal mais diversa.
A19	2016	Scielo	MAROTTO, Paulo	Colostroterapia – Protocolo-2016.	Passo a passo da técnica da colostroterapia para protocolo clínico.
A20	2020	Google Acadêmico	NASCIMENTO , Maria Beatriz Reinert; et al.	Estudo exploratório sobre a utilização da colostroterapia em unidade neonatal de uma maternidade.	Índices de prematuridade, com causas diversas e a necessidade de cuidados específicos, incluindo a técnica da colostroterapia.
A21	2016	Pubmed	PEILA, Chiara, et al	"O efeito da pasteurização do titular em nutrientes e componentes biologicamente ativos no leite humano doador: uma revisão."	Banco de leite humano, pasteurização e distribuição do leite materno.
A22	2017	Scielo	PONTES, M. B. et al.	Banco de Leite Humano: desafios e visibilidade para a enfermagem.	Os objetivos e atuação dos Bancos de leite humano diante da necessidade e apoio ao aleitamento materno.
A23	2017	Google Acadêmico	RATURI S, Zheng Q, DANIEL LM,	Nutritional intake and growth velocity in preterm extremely	Desafio nutricional de bebês recém-nascidos

			SHI L, RAJADURAI VS, Agarwal PK	low-birthweight infants in Asia: Are we doing enough?	prematuramente de muito baixo peso.
A24	2016	Google Acadêmico	SARAIVA, Caio Rodrigues.	Promoção e manejo do aleitamento materno exclusivo no primeiro semestre de vida na unidade básica de saúdeAntonio Carlos Magalhães.	A importância do leite materno sob o ponto de vista imunológico, nutricional, psicossocial e de interesse multiprofissional.
A25	2018	Google Acadêmico	SALCHER, Fernanda Gava.	Terapia imunológica oral em recém- nascidos prematuros: Análises dos resultados da implantação de um protocolo assistencial.	Prática da técnica da colostroterapia através de um protocolo clínico em favor de recém-nascidos prematuros.
A26	2021	Pebmed	TENUTO, Camila	Colostroterapia e sua utilização na Unidade de Terapia Intensiva Neo Natal	Necessidade de sensibilizar a equipe multidisciplinar quanto à importância do leite humano para o RNPT para que os profissionais incentivem às mães na realização da ordenha, na participação na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.
A27	2017	Scielo	SILVA, Anna Larissa Cortês dá; et al.	Vitamina e no leite humano e sua relação com ou requisito nutricional do recém nascido a termo.	Demonstrar a importância do leite materno e os fatores anti- infecciosos presentes no colostro e leite maduro, em favor do sistema imunológico das crianças menores de cinco anos.

A28	2020	Google Acadêmico	World Health Organization (WHO).	Newborns: improving survival and well-being	Indices de mortalidade neonatal
-----	------	------------------	----------------------------------	---	---------------------------------

Fonte : Domingues, Ravelli 2022

De acordo com Cacho (2017), bebês prematuros requerem nutrição e proteção imunológica adicionais em comparação com bebês a termo. Curiosamente, descobriu-se que o leite materno prematuro contém mais nutrientes, como proteínas e concentrações mais altas de certos fatores imunológicos. O leite humano prematuro também possui maior quantidade de fagócitos e IgA secretora. Essas quantidades aumentadas podem ter um papel protetor, uma vez que bebês prematuros têm neutrófilos com mau funcionamento, produção limitada de Igs e níveis mais baixos de Igs adquiridas passivamente.

Com esses estudos, demonstrando que o leite de cada mãe, contém exatamente aquilo que seu RN necessita, para que possa se desenvolver, e adquirir proteção imunológica, ressaltando que quanto mais prematuro é o bebe, maior é a concentração de fagócitos e IgA secretora, que em quantidade aumentada, têm um papel protetor do organismo.

Segundo Azevedo (2008), após entrevistas com mães de recém-nascidos, nenhuma conseguiu estabelecer o aleitamento materno exclusivo durante a hospitalização do filho, pois todos os bebês faziam uso diário de alimentação complementar. Quanto a continuidade da ordenha, algumas dessas mães pensava que tal procedimento devesse ser realizado apenas quando tivesse bastante leite, e como seu leite era pouco, não precisava ordenhar muitas vezes.

Sendo possível analisar a grande importância dos profissionais de enfermagem na orientação e ensinamentos sobre a real fisiologia do corpo da mulher após o parto, da necessidade de estímulo para produção do leite materno, tais orientações que são feitas no banco de leite humano, de forma gratuita e igualitária para todas as mães, para que as mesmas possam garantir todas as dietas necessárias para seu RN de forma que não seja necessário utilizar complementos.

De acordo com os estudos de Ferreira (2016), o efeito protetor do LH para o risco de adquirir infecções durante a internação hospitalar na UTIN é atribuído a uma multiplicidade de componentes imunológicos, ou seja, milhares de moléculas bioativas que protegem contra a inflamação e infecção, promovem a maturação do sistema imune, o desenvolvimento de órgãos e a colonização com uma microbiota

saudável. Além disso, estudos recentes sugerem relação inversa entre as concentrações dos componentes imune-protetores no leite, especialmente no colostro, e a duração da gestação, sugerindo que os mesmos têm um papel biológico importante nos RNPT muito baixo peso (MBP) nos primeiros dias de vida.

Transformando assim, o leite materno de lactantes de RNPT MBP extremamente essencial para a microbiota de seus binômios, para o desenvolvimento e também maturação do sistema imune possibilitando uma recuperação mais rápida e menos invasiva.

Ferreira (2016), ainda refere, que considerando o efeito da idade gestacional na concentração destes fatores, estudos demonstram que o colostro de mães de RNPT apresenta maiores quantidades de compostos bioativos quando comparado às mães de recém-nascido termo (RNT). Os mecanismos responsáveis pela diferença na composição do leite ainda não estão estabelecidos. Tem sido sugerido que a situação desfavorável do RNPT devido à imaturidade do sistema imune precisa ser compensada através do aumento na proporção dos componentes bioativos no leite. Assim, o leite de mães de RNPT apresenta uma rápida adaptação imunológica às necessidades do RN.

Reforçando ainda mais o papel fundamental da enfermagem, para orientar, apoiar e estimular as mães de RNPT, para ordenha de leite materno, mesmo que seus bebês ainda permaneçam internados na UTIN, para que neste período possam ser nutridos e posteriormente a alta, continuem com a amamentação exclusiva dos mesmos.

Nos estudos de LOPES (2018), dado o pior prognóstico dos prematuros, uma nova estratégia tem sido estudada para manter a saúde dos recém-nascidos pré-termo, sobretudo daqueles com muito baixo-peso (peso de nascimento < 1500 gramas), conhecida como colostroterapia ou administração orofaríngea de colostro materno, que trata da utilização do colostro materno cru como terapia imune, sem função nutricional, para recém-nascidos prematuros e/ou de muito baixo-peso.

Parafraseando Lopes (2018), estudos do tecido linfóide na orofaringe, demonstram sua eficácia tanto no desenvolvimento imunológico, quanto gastrointestinal, através do contato com o colostro materno, pela técnica da colostroterapia, realizada por enfermeiros na UTI néo principalmente nas primeiras horas de vida, podendo se estender por mais dias. Apesar do colostro ser produzido

até o sétimo dia do nascimento do bebê, ele pode ser ordenhado, pasteurizado e armazenado em bancos de leite pra posteriormente ser ofertado.

De acordo com o autor Pontes (2017), ao longo dos anos, os BLHs sofreram flutuações importantes, passando de uma estrutura de apoio às excepcionalidades do desmame comerciogênico, à implantação da primeira unidade no País – Instituto Fernandes Figueira/ Fundação Oswaldo Cruz, em 1943 – para suprir as necessidades de crianças que não podiam se alimentar com fórmulas lácteas. Esse primeiro BLH Banco de leite humano: funcionava como centro especializado, responsável pelas atividades de coleta, processamento e controle de qualidade do leite humano, ordenhado para posterior distribuição sob prescrição do médico ou de nutricionista.

Em relação ao que o autor diz, até os dias de hoje desempenha uma papel de suma importância para os lactentes e nutrízes, mas principalmente para RNP, que necessitam de dietas com valor nutricional e imunológico, que são garantidos pelo BLH, onde o leite materno, tanto das mães de RNP, quanto de doadoras, são pasteurizados, passam por análise laboratorial e são ofertados em meio intra-hospitalar. Atribuindo a importância do enfermeiro, pois é ele que coordena o BLH, realiza os processos de pasteurização e o auxílio as nutrízes e aos lactentes, auxiliado por técnicos de enfermagem.

Para Tenuto, Camila (2021), apesar da prática se mostrar benéfica e segura, estudos demonstram dificuldades na implantação do protocolo. É necessário sensibilizar a equipe multidisciplinar quanto à importância do leite humano para o RNPT para que os profissionais incentivem às mães na realização da ordenha, na participação na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal para garantir o vínculo e a produção de leite.

Por isso, é necessário treinamentos e incentivos da utilização de técnicas que venham favorecer a recuperação dos RNs à toda equipe multidisciplinar, em específico a técnica da Colostroterapia, que se torna mais acessível através do protocolo apresentado por Magotto (2018).

Espera-se contribuir para o desenvolvimento e saúde dos recém-nascidos, e puérperas, através de técnicas de aleitamento materno exclusivo, uma vez que as mesmas promoverão muitos impactos positivos.

Os autores expõem através de artigos a adoção de técnicas de lactação induzida e colostroterapia, que promoverá a nutrição do recém-nascido prematuro,

promovendo a nutrição de forma diferenciada a recém-nascidos prematuros em uma UTI, de forma que venham ter uma recuperação e desenvolvimento necessário e o aleitamento materno exclusivo visando vínculo entre mãe e filho, beneficiando a saúde e o desenvolvimento do bebê e diminuição de gastos com complementos ofertados.

Para Crossetti (2012), iniciativas recentes e visíveis no desenvolvimento da prática de enfermagem com base em evidências, tem orientado a necessidade dos enfermeiros em consumirem e produzirem conhecimentos específicos inerentes a natureza do seu trabalho em diferentes contextos profissionais.

O constante aprendizado, conhecimento de novas técnicas e a prática de técnicas antigas que podem favorecer os pacientes, devem ser introduzidas no dia a dia das equipes multiprofissionais de saúde para que haja um melhor desempenho e um excelente resultado na recuperação de RNP.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa evidenciou que a terapia colostrada aparenta ser uma prática segura e promissora na diminuição de infecções e mortalidade neonatal, contudo torna-se imprescindível a necessidade de implementação de um protocolo clínico para guiar a decisão médica em favor deste tratamento, assegurando que maior número de neonatos receba os benefícios do colostro, principalmente nos primeiros dias de vida.

Apesar de não existirem fortes evidências com relação ao impacto clínico da colostroterapia, esta técnica não oferece risco para os bebês prematuros. São necessárias mais estudos e evidências relacionados ao impacto da colostroterapia na recuperação e nutrição em prematuros a fim de implantar esta prática em todas as unidades neonatais.

De um modo geral, entende-se que este estudo sinaliza também, para a importância dos ensinamentos que os profissionais de enfermagem, oferecem as mães, já que elas precisam dar continuidade ao estímulo para lactação, assim contribuindo para superar as dificuldades surgidas pelo afastamento entre mãe e bebê por causa da hospitalização. Ressalta-se que o tema merece a formulação de novas pesquisas e investigações à respeito dos benefícios da técnica da colostroterapia

Levando em consideração muitos aspectos importantes relacionados à administração de leite materno à bebês recém-nascido prematuro baixo peso (RNPBP), evidencia-se a importância de capacitação dos enfermeiros e técnicos de enfermagem a respeito de técnicas não invasivas para suplementação imunológica, como a colostroterapia nas unidades de terapia intensiva néo natal, visando trazer resultados significativos para imunidade, crescimento e desenvolvimento dos mesmos.



## REFERÊNCIAS

Association of Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses (AWHONN). **Neonatal Nursing: Clinical Competencies and Education Guide**, 7th edition. Nurs Womens Health [Internet]. 2019; 23(3):e23-e35. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.nwh.2019.04.002>. Acesso: em 18/06/21.

AZEVEDO M, Mendes ENW. **Manutenção da lactação: um desafio para mães de prematuros hospitalizados**. Rev Gaúcha Enferm 2008; 29(1):68-75. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/rgenf/article/viewFile/5282/3002>. Acesso em: 15/02/2022

BOCCOLINI, Cristiano Siqueira et al. **Tendência de indicadores do aleitamento materno no Brasil em três décadas**. Rev Saúde Pública, v. 51, n. 108, p.1-9, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/jjBjBwy3Rm6sJfZBfNgRQqD/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 11/10/2021.

CACHO, NT, Lawrence RM. **Innate immunity and breast milk**. Vol. 8, **Front Immunol**. 2017;8:584. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-05822017000200158&lang=es](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822017000200158&lang=es). Acesso em: 23/09/21.

CARVALHO, Ana Paula Mendes. **Importância do leite materno como fonte de alimento para o bebê**. (2017).MG Disponível em: <http://blog.saude.mg.gov.br/2017/07/31/saudeentrevista-importancia-do-leite-materno-como-fonte-de-alimento-para-o-bebe/> .Acesso em: 21/03/22.

COELHO, Adriana Serrão et al. **A importância da alimentação na formação de vínculos afetivos saudáveis entre mãe/bebê** v. 12 n. 5 (2019): EDITORIAL Setembro – 2019. Disponível em: <https://www.periodicos.ufam.edu.br/index.php/BIUS/issue/view/323>. Acesso em: 11/10/2021.

CRUZ EDA, Hermann AP. **Enfermagem em nutrição enteral: Investigação do conhecimento e da prática assistencial em hospital de ensino**. Revista Cogitare – UFPR. Curitiba – PR, 2009. vol. 13, nº 4, pg. 520-525. Disponível em : <http://acervodigital.ufpr.br/> . Acesso em : 15/11/21.

CROSSETTI(2012) MGO. **Revisão integrativa de pesquisa na enfermagem o rigor científico que lhe é exigido** [editorial]. Rev Gaúcha Enferm. 2012 jun; 33(2):8-9. Disponível em: <https://www.reme.org.br/artigo/detalhes/904>. Acesso em 11/10/21

DEL Ciampo LA, Del Ciampo I. **Breastfeeding and the benefits of lactation for women's health. Aleitamento materno e seus benefícios para a saúde da mulher.** Rev Bras Ginecol Obstet. 2018;40:354-9. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/5MnxQ6xkQfsJfwhNZ5JccTf/abstract/?lang=en>. Acesso em 23/08/21.

FEITOSA, Marielle Ribeiro et al. **Primary Health Care Follow-Up Visits: Investigation Of Care Continuity Of Preterm Newborns From A Kangaroo-Mother Care Unit.** International Archives Of Medicine, [s.l.], v. 10, p.327-332, 22 fev. 2017. Disponível em: <http://imedicalpublisher.com/ojs/index.php/iam/article/view/2356>. Acesso em: 15/02/2022

FERREIRA, D.M.L.M. **Administração orofaríngea de colostro e prevenção de infecções em recém-nascidos pré-termo de muito baixo peso ao nascer: ensaio clínico randomizado.** Universidade Federal de Uberlândia, 2016. Disponível em <http://repositorio.ufu.br/handle/123456789/18950>. Acesso em 20/06/21.

FRANÇA, et al. **Amamentação no século 21: epidemiologia, mecanismos, e efeitos ao longo da vida.** Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, 2016. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v25n1/Amamentacao1.pdf> . Acesso em: 16 /08/21

FREITAS, Brunnella Alcantara Chagas de et.al. **Duração da amamentação em bebês prematuros acompanhados em um serviço de referência secundário** Revista Paulista de Pediatria Disponível em : [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-05822016000200189&lang=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822016000200189&lang=en) Revista Paulista de Pediatria junho de 2016, Volume 34 N. 2 Páginas 189 – 196. Acesso em 04/10/21

FURTADO, L. C. R., & Assis, T. R. **Diferentes fatores que influenciam na decisão e na duração do aleitamento materno: Uma revisão da literatura.** Movimenta, 5(4), 303-312. 2018. Disponível em : <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/7073-Texto%20do%20artigo-25623-1-10-20171219.pdf>. Acesso em 21/09/2021

GARFIELD, Craig F. et al. **Supporting parents of premature infants transitioning from the NICU to home: A pilot randomized control trial of a smartphone application.** Internet Interventions, [s.l.], v. 4, p.131-137, maio 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5156477/> Acesso em: 16/01/2022

INGRAM, JC, Powell, JE, Blair, PS, Pontin, D., Redshaw, M., Manns, S., ... Fleming, PJ (2016). **O planejamento de alta neonatal centrado na família reduz o uso de serviços de saúde? Um antes e depois do estudo no Sudoeste da Inglaterra.** BMJ Open, 6(3), Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-010752>. Acesso em: 16/01/2022

LIMA, Vanessa Ferreira. **A importância do aleitamento materno: uma revisão de literatura.** João Pessoa/PB 2017 Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/11572/1/VFL05072018.pdf> Acesso em 16/01/2022

LOPES, J. B.; OLIVEIRA, L.D.; SOLDATELI, B. **Colostroterapia: uma revisão da literatura**, Demetra.v.13(2).p.463-476, 2018. Disponível em <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/29813>. Acesso em 02/07/21.

MAFFEI M. C. V, et al (2020). **Parto humanizado: uma revisão integrativa.** Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/23336/20741/282520> . Acesso em 06/02/22

MARTINS, CC, Ramos MS, Amaral MV, Costa JS, Cerqueira ES, Vieira TO, et al (2020). **Colostrum oropharyngeal immunotherapy for very low birth weight preterm infants: protocol of an intervention study.** BMC Pediatr. 2020;20:371. Disponível em: <https://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12887-020-02266-8>. Acesso: em 18/06/21.

MARGOTTO, Paulo Roberto. **Colostroterapia – Protocolo-2016.** Disponível em: <http://paulomargotto.com.br/colostroterapia-protocolo-2016/>. Acesso em: 11/10/2021.

MOREIRA, Maria Elisabeth Lopes et.al. **Macronutrientes do leite de mães de infantes de muito baixo peso de nascimento: análise de acordo com a idade gestacional e variáveis maternas.** Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-05822021000100401&lang=es](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822021000100401&lang=es) Revista Paulista de Pediatria 2021, elocação do Volume 39 e2019097. Acesso em:23/09/21.

NASCIMENTO, Maria Beatriz Reinert; et al. **Estudo exploratório sobre a utilização da colostroterapia em unidade neonatal de uma maternidade.** Saúde e Pesquisa, Maringá (PR) 2020 abr./jun.; 13(2): 389-397 .Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/8031>. Acesso em: 11/10/2021.

PEILA, Chiara et al. **O efeito da pasteurização do titular sobre nutrientes e componentes biologicamente ativos no leite humano de doadoras: uma revisão.** Nutrientes , v. 8, n. 8, pág. 477, 2016. Disponível em : <https://doi.org/10.3390/nu8080477> . Acesso em: 09/12/2021.

PONTES, M. B. et al. **Banco de Leite Humano: desafios e visibilidade para a enfermagem**. Texto Contexto Enferm., v. 26, n. 2, e3760015, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/tce/a/Jvd3VDvyHZYtWLqvkDVNgWK/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 11/10/2021.

RATURI S, Zheng Q, Daniel LM, Shi L, Rajadurai VS, Agarwal PK. **Nutritional intake and growth velocity in preterm extremely low-birthweight infants in Asia: Are we doing enough?** J Paediatr Child Health. 2017; 53:1199-1207. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28833725/>. Acesso em 12/11/21

SARAIVA, Caio Rodrigues. **Promoção e manejo do aleitamento materno exclusivo no primeiro semestre de vida na unidade básica de saúde Antonio Carlos Magalhães**. Jacaci-BA 2016. Disponível em <https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/7881/1/CAIO%20RODRIGUES%20SARAIVA.pdf>. Acesso em 14/04/21.

SARMENTO,AMP et. Al.2021. **Análise Microbiológica do Coloostro em Lactantes de um Município de Minas Gerais/Brasil**. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1291252>. Acesso em: 23/11/21.

SALCHER, Fernanda Gava. **Terapia imunológica oral em recém-nascidos prematuros: Análises dos resultados da implantação de um protocolo assistencial**. Porto Alegre 2018. Disponível em: <http://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/8120>. Acesso em: 11/10/2021.

SILVA, Joice de Fátima Laureano Martins da. **Aleitamento materno: Aspectos gerais da importância a contra-indicação em tempos de pandemia (COVID 19), artigo de revisão**. Volume V | 2020. Disponível em: <https://revista.fagoc.br/index.php/saude/article/view/681>. Acesso em: 11/10/2021

SOUSA, Mayana Mamedes de, et al. **Cuidados do enfermeiro voltados para assistência ao recém-nascido, 2018**. Disponível em: <https://openrit.grupotiradentes.com/xmlui/bitstream/handle/set/3302/TCC.pdf?sequence=1#:~:text=Conclus%C3%A3o%3A%20O%20enfermeiro%20tem%20uma,manejo%20com%20o%20rec%C3%A9m%20nascido>. Acesso em: 11/10/2021

SHANE A, Sánchez P, Stoll B. **Neonatal sepsis**. Lancet. 2017;390(10104):1770-80. PubMed; PMID: 28434651. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)31002-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)31002-4). Acesso em: 23/11/2021.

SILVA, Anna Larissa Cortês dá; et al. **Vitamina e no leite humano e sua relação com ou requisito nutricional do recém nascido a termo**. Revista Paulista de Pediatria Junho de 2017, Volume 35 No. 2 Páginas 158 – 164. Disponível em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-05822017000200158&lang=es](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822017000200158&lang=es). Acesso em:23/09/21.

TENUTO, Camila. **Colostroterapia e sua utilização na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, 2021**. Disponível em <https://pebmed.com.br/colostroterapia-e-sua-utilizacao-na-unidade-de-terapia-intensiva-neonatal/> :Acesso em 21/09/2021

VICTORA, Cesar; BARROS, Aloísio; FRANÇA, Giovanni et. al. **Amamentação no Século XXI: Epidemiologia, Mecanismos e Efeitos ao Longo da Vida**. Epidemiologia e Serviços de Saúde. Brasília, 2016, p. 1-24. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v25n1/Amamentacao1.pdf>. Acesso em 06/06/21.

World Health Organization (WHO). **Newborns: improving survival and well-being [Internet]**. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/newborns-reducing-sheets/detail/newborns-reducing-mortality>. Acesso em 08/06/21.

Apendice

## APÊNDICE

## Apêndice A- Protocolo Colostroterapia – 2016

## Protocolo Colostroterapia – 2016

<p align="center"><b>UNIDADE DE ADMINISTRAÇÃO</b></p> <p align="center"><b>UTI Neonatal - HMIB</b></p> <p align="center"><b>Colostroterapia</b></p>	<p align="center"><b>Identificação:</b></p> <p align="center">POP-ASS-ENF-0015</p> <p align="center"><b>Revisão:</b></p>
<p><b>DEFINIÇÃO</b></p> <p>É a administração do colostro da mãe do RN diretamente na mucosa oral deste, independentemente da administração de dieta via sonda gástrica.</p> <p>O colostro é rico em IgA, lactoferrinas e citocinas anti-inflamatórias.</p>	<p><b>OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estimula o desenvolvimento imune por meio dos tecidos linfóides da orofaringe e intestino.</li> <li>- Estimula a diferenciação da mucosa do intestino, levando a formação de uma barreira imunológica na mucosa intestinal.</li> <li>- Diminuir as taxas de enterocolite necrosante, sepse tardia e pneumonia associada à ventilação mecânica.</li> </ul>
<p><b>INDICAÇÕES</b></p> <p>-RNs com peso de nascimento abaixo de 1000g e/ou abaixo de 28 semanas de IG ao nascimento</p>	<p><b>CONTRA-INDICAÇÕES</b></p> <p>- RN que não estão inclusos nas indicações</p>
<p><b>MATERIAL/EQUIPAMENTO NECESSÁRIO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 seringa de 1ml</li> <li>- 01 par de luvas de procedimento</li> <li>- Copo de 50 ml contendo leite retirado pela mãe imediatamente antes do procedimento</li> </ul>	<p><b>QUANDO REALIZAR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A partir de 48hs de vida até 07 dias de nascimento.</li> <li>- Realizar o procedimento de 03 em 03 horas, conforme rotina de administração das dietas (9h, 12h, 15h, 18h, 21h, 24h, 03h, 06h).</li> <li>- A colostroterapia deve ser realizada mesmo se o</li> </ul>

		paciente estiver em dieta zero. - <b>A colostroterapia independe da administração de dieta enteral</b>
<b>AGENTE</b>	<b>DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO</b>	<b>JUSTIFICATIVA</b>
Técnico de Enfermagem	1. Verificar a existência de prescrição médica ou de Enfermagem do procedimento	1. Evitar a realização de procedimentos desnecessários
Técnico de Enfermagem	2. Preparar o material	2. Para que o procedimento seja executado com economia de tempo e energia, tanto para o paciente quanto para o servidor
Técnico de Enfermagem	3. Solicitar à mãe que retire o leite a beira do leito, explicando as vantagens da colostroterapia.	3. O leite cru administrado imediatamente após sua retirada conserva todas as suas propriedades imunológicas e nutritivas. À beira do leito para diminuir risco de contaminação do leite ao ser transportado e para garantir que o leite seja realmente da mãe do RN.
Técnico de Enfermagem	4. Higienizar as mãos e antebraços com álcool 70%	4. Prevenir infecções cruzadas
Técnico de Enfermagem	5. Conversar calmamente com o RN sobre o procedimento.	5. Conversar com o RN o que será feito com ele diminui os níveis de estresse e demonstra respeito para com ele.
Técnico de Enfermagem	6. Calçar luvas de procedimentos.	6. Proteção para o funcionário de contaminação com fluidos e secreções.
Técnico de Enfermagem	7. Aspirar 0,2ml de leite do copinho entregue pela mãe.	7. Garantir a administração do colostro da própria mãe.
Técnico de Enfermagem	8. Administrar 0,1ml (02 gotas) de leite na face interna de cada bochecha do RN.	8. O objetivo da colostroterapia não é a deglutição pelo RN. Basta que pequena quantidade deste leite esteja em contato com a mucosa oral para que sejam atingidos seus efeitos benéficos.



Técnico de Enfermagem	9. Verificar se o RN está organizado antes de fechar as portinholas da incubadora com cuidado.	9. Manutenção do conforto do RN.
Técnico de Enfermagem	14. Retirar as luvas e higienizar as mãos e antebraços com álcool 70%;	14. Prevenir infecções cruzadas.
Técnico de Enfermagem	15. Checar procedimento realizado na prescrição médica e evoluí-lo em prontuário.	15. Respalda documentalmente a assistência de Enfermagem prestada ao paciente e subsidiar a prescrição médica e de Enfermagem.
	Obs: Não há relato na literatura de ter ocorrido qualquer intercorrência durante a colostroterapia, mostrando este ser um procedimento seguro e eficaz. Dessa forma, quaisquer intercorrência durante a realização deste tratamento deve ser relatado imediatamente à enfermeira e ao médico assistente.	

Fonte : Margotto ( 2018).