



**BACHARELADO EM NUTRIÇÃO**

ANA BEATRIZ SANTOS, CAMILA OLIVEIRA, DÉBORA SANTOS, LETICIA  
BASTOS, MARIA GABRIELA SARAIVA

## **ALEITAMENTO MATERNO**

A IMPORTÂNCIA DA ASSISTÊNCIA DOS BANCOS DE LEITE  
HUMANO

SALVADOR, BA

2022

ANA BEATRIZ SANTOS, CAMILA OLIVEIRA, DÉBORA SANTOS, LETICIA  
BASTOS, MARIA GABRIELA SARAIVA

## **ALEITAMENTO MATERNO**

A IMPORTÂNCIA DA ASSISTÊNCIA DOS BANCOS DE LEITE HUMANO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Nutrição da Universidade Salvador, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em nutrição.

Orientadora: Lídia Moura.

SALVADOR, BA

2022

ANA BEATRIZ SANTOS, CAMILA OLIVEIRA, DÉBORA SANTOS, LETICIA  
BASTOS, MARIA GABRIELA SARAIVA

## **ALEITAMENTO MATERNO**

### **A IMPORTÂNCIA DA ASSISTÊNCIA DOS BANCOS DE LEITE HUMANO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Nutrição da Universidade Salvador, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel.

Lídia Moura - \_\_\_\_\_

Mestre em Ciência de Alimentos - UFBA

Docente da Universidade Salvador - UNIFACS

Michele Miranda – \_\_\_\_\_

Nutricionista - Estácio de Sá

Preceptora de estágio da Universidade Salvador - UNIFACS

Mirela Lucciola – \_\_\_\_\_

Nutricionista – Universidade Federal da Bahia

Docente da Universidade Salvador - UNIFACS

13/06/2022

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos primeiramente à Deus, pela presença em vossas vidas, pela dádiva do conhecimento e sabedoria. Aos nossos familiares pela oportunidade de ensino. A nossa orientadora, pela condução de um trabalho justo, e a todos presentes na banca e docência do curso.

## RESUMO

O Banco de Leite Humano é uma instituição que tem como objetivo coletar, pasteurizar, distribuir e incentivar a doação de leite materno. Com o passar dos anos é notável uma diminuição da doação de leite, pela mesma estar envolta a mitos e tabus consequente da falta de informação repassada para as mulheres em fase de lactação, apesar de ter vários benefícios tanto para mãe quanto para o lactente. Entretanto, muitos recém-nascidos necessitam do leite humano todos os dias devido a disfunções do seu quadro de saúde, fazendo se necessário e até mesmo indispensável o uso do mesmo. O trabalho apresentado trata-se de uma revisão narrativa, elaborado a partir de artigos publicados no período de 19 anos. A partir desta pesquisa foi notado uma carência de estudos que ressaltam a importância de um Banco de Leite Humano, juntamente com a falta incentivo a doação e falha na divulgação dos seus serviços.

**Palavras-chave:** aleitamento materno; banco de leite humano; leite materno; doação de leite humano.

## **ABSTRACT**

The Human Milk Bank is an institution that aims to collect, pasteurize, distribute and encourage the donation of breast milk. Over the years, there has been a notable decrease in milk donation, as it is shrouded in myths and taboos resulting from the lack of information passed on to lactating women, despite having several benefits for both mother and infant. However, many newborns need human milk every day due to dysfunctions in their health condition, making the use of it if necessary and even indispensable. The work presented is a narrative review, elaborated from articles published in the period of 19 years. From this research, it was noticed a lack of studies that emphasize the importance of a Human Milk Bank, together with the lack of incentive to donation and failure to publicize its services.

**Keywords:** breastfeeding; human milk bank; breast milk; human milk donation.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>2. METODOLOGIA .....</b>	<b>9</b>
<b>3. ALEITAMENTO MATERNO.....</b>	<b>10</b>
3.1. BENEFÍCIOS PARA LACTANTES E LACTENTES.....	10
3.2. FATORES QUE DIFICULTAM A AMAMENTAÇÃO .....	11
<b>4. BANCO DE LEITE HUMANO .....</b>	<b>12</b>
4.1. ESTRUTURA.....	12
4.2. DOAÇÃO, PROCEDIMENTOS DE RECEPÇÃO E PROCESSAMENTO DO LEITE .....	14
4.3. CRITÉRIOS DE PRIORIDADES PARA DISTRIBUIÇÃO DO LEITE DOADO.	16
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>21</b>
<b>REFERÊNCIA .....</b>	<b>22</b>
<b>ANEXO.....</b>	<b>27</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A alimentação é de suma importância para todas as fases da vida, além de suprir a fome é por meio dela que o corpo obtém energia para se movimentar e realizar as atividades mais comuns como respirar e até as mais complexas como nadar. Para os primeiros seis meses de vida é ainda mais valoroso visto que através do leite materno é possível formar hábitos alimentares, participar do crescimento, desenvolver o sistema imunológico, e entre outros benefícios<sup>1</sup>. O leite materno (LM) é considerado o melhor alimento para os lactentes devido a sua composição completa em nutrientes e energia, é através dele que os bebês têm a primeira interação com o alimento, logo após o parto<sup>2</sup>.

Através do aleitamento materno (AM) é possível proteger os lactentes de diversas enfermidades que os acometem nessa fase, como diarreia, infecções neonatais e até mesmo as doenças respiratórias agudas, devido a isso a Organização Mundial de Saúde (OMS) aconselha a prática do aleitamento por dois anos, tendo exclusividade durante os primeiros seis meses de vida diminuindo a taxa de mortalidade dessa faixa etária<sup>3</sup>.

Com base em alguns autores as vantagens não se aplicam somente aos bebês, para as lactantes o AM também favorece a saúde, trazendo prevenção de câncer de mama e ovário, diminuindo o sangramento pós-parto, dentre outros benefícios<sup>4</sup>. No entanto, algumas mulheres durante o processo de amamentação podem passar por diversos fatores tais como mastite, pega inadequada, serem portadoras de doenças como a tuberculose, varicela não tratada, infecção por HIV ou HTLV ou até mesmo a opção da não amamentação, necessitando serem assistidas pelos profissionais de saúde<sup>5</sup>.

O Banco de Leite Humano (BLH) é um “Serviço especializado, responsável por ações de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno e execução de atividades de coleta da produção láctea da nutriz, do seu processamento, controle de qualidade e distribuição”<sup>6</sup>. Criadas para reforçar as políticas públicas que estimulam o AM, as ações que o BLH realiza com as mães são de extrema importância, ajudando-as durante o internamento no hospital pediátrico ou maternidade, na amamentação e na coleta e processamento do leite humano doado<sup>7</sup>.



O Banco de Leite Humano é referência principalmente pelas doações de LM que recebem das lactantes que possuem uma produção intensa. O mesmo presta atendimento às mães, que como já citado, apresentam dificuldades ou dúvidas durante a lactação, e aquelas que se encontram com lactentes em prematuridade nas unidades neonatais<sup>8</sup>. De acordo com o site Rede de Banco de Leite Humano (r-BLH) estão cadastrados 224 Bancos de Leites em 2022 divididos entre as 5 regiões do Brasil, em 2020 foram doados 229 mil litros de leite humano por 182 mil mulheres, ajudando diversos recém-nascidos, mas, infelizmente só beneficia um pouco mais da metade dos prematuros e/ou bebês com baixo peso<sup>9</sup>.

Diante do exposto, o presente trabalho tem como objetivo evidenciar a importância da doação do leite materno ao BLH para assistência aos lactentes necessitados dessa alimentação, seja por quadro clínico apresentado ou por impossibilidade da mãe.

## 2. METODOLOGIA

O presente trabalho se caracteriza como uma revisão narrativa através de pesquisas realizadas entre Março a Maio de 2022 de artigos publicados nos últimos 19 anos, sendo selecionados artigos sobre Benefícios do aleitamento materno para as lactantes e lactentes, Benefícios do Banco de Leite Humano para os bebês internados e Doação de leite materno aos Bancos de Leite Humano, publicados em 2003 a 2022 consultados nos bancos de dados PUBMED, SCIELO, LILACS, REVISTA BRASILEIRA DE SAÚDE MATERNO INFANTIL e no site oficial regido pela FIOCRUZ REDE DE BANCO DE LEITE HUMANO.

Foram utilizadas as palavras-chave “aleitamento materno”, “banco de leite humano”, “leite materno” e “doação de leite humano” nos idiomas português e inglês. E como critério de inclusão artigos que discorrem sobre os assuntos citados na seleção e com informações atualizadas, e, para critério de exclusão artigos que não abordaram o tema escolhido, sobre a qualidade do leite, doação do leite humano sem a aprovação do Banco de Leite Humano e publicações que não se aplicavam à realidade dos Bancos de Leite brasileiros.

Alcançado 83 artigos lidos e 46 utilizados nas bases de dados para formação do trabalho publicados no período descrito assim, usando como método para avaliação do material a leitura, discussão, fichamento e classificação por assunto, ano e importância.

Visto que o Banco de leite Humano, possui uma certa escassez em relação a disponibilidade de informação, a maioria dos livros, artigos e estudos usados nesse artigo possui um tempo de publicação maior do que o geralmente usado em trabalhos de conclusão de curso. Entretanto nenhuma das informações aqui citadas sofreu alterações desde suas publicações.

### **3. ALEITAMENTO MATERNO**

O Aleitamento Materno é a prática que corresponde em transmitir o leite materno ao lactente a partir dos primeiros minutos de vida. O leite materno é o alimento mais indicado ao bebê pois é composto por todos os tipos de nutrientes, nas quantidades ideais e necessárias ao lactente, segundo a Organização Mundial de Saúde ele é recomendado em exclusividade até os primeiros seis meses de vida e complementado até os dois anos<sup>10</sup>.

A princípio, o leite materno oferecido nos primeiros dias de vida, é chamado de colostro. Ele é composto principalmente de proteína e anticorpos, em quantidade diminuída de volume suficiente para o tamanho estomacal que o lactente apresenta nesta fase, trazendo saciedade e fortalecimento do sistema imunológico, necessário nesse primeiro momento de vida. Após esse momento, o leite materno se mantém rico em gorduras, carboidratos, água, vitaminas e onde sua alta concentração de IgA e IgG promove uma imunidade passiva ao recém-nascido, que dentre suas funções prevalecem a proteção do organismo do lactente à exposição a bactérias e vírus<sup>1,11</sup>.

Logo no início da mamada, o leite materno pode ter uma aparência transparente, essa característica ocorre pois o leite inicial é rico em água e anticorpos, assim hidratando e nutrindo imunologicamente o bebê. Contudo, algumas mulheres consideram esse leite produzido como fraco, principalmente pela sua aparência, mas, o Guia Alimentar Para Crianças Brasileiras Menores de 2 Anos (2019), traz que independente do seu aspecto, todo leite materno é de boa qualidade, salientando que a cor pode sofrer alterações baseado na alimentação materna e na frequência da mamada<sup>1</sup>.

#### **3.1. BENEFÍCIOS PARA LACTANTES E LACTENTES**

O aleitamento materno traz inúmeros benefícios ao lactente, sendo fundamental para a prevenção de doenças como a enterocolite necrosante. No caso de bebês prematuros, o leite materno tem componentes que atuam na defesa do organismo com uma composição adequada de nutrientes, contendo imunoglobulinas, fatores anti-inflamatórios e imunoestimuladores, atuando contra agentes infecciosos, auxiliando na mucosa intestinal, prevenindo diarreias e infecções do trato gastrointestinal<sup>12</sup>.

Não é somente ao bebê que o aleitamento materno traz benefícios, para a mulher os benefícios também são relatados, como a proteção contra o câncer de mama e o de ovário, proteção contra sangramentos no pós-parto e um maior intervalo de tempo entre gestações. Além de contribuir para que a mulher volte com maior facilidade ao seu peso anterior à gestação<sup>13</sup>.

### **3.2. FATORES QUE DIFICULTAM A AMAMENTAÇÃO**

Segundo o Guia Alimentar Para Crianças Brasileiras Menores de 2 Anos, é um direito da mãe e da criança a prática do aleitamento materno, mas nem todas as mães conseguem fornecer aos seus filhos o leite<sup>1</sup>. Dentre os fatores que dificultam ou impossibilitam o aleitamento podem-se citar: pega inadequada, que pode ser influenciada pela postura, encaixe incorreto da boca do bebê ao peito, e até mesmo a posição da cabeça para com o corpo da mãe visto que pode gerar dores, fissuras, e diminuição da produção do leite; infecções por HIV, HTLV1 e HTLV2, pelo risco de transmissão do vírus através da amamentação; uso de medicamentos para tratamento de doenças como câncer, radioterapia e quimioterapia; mães usuárias de drogas; mães com tuberculose ativa não tratada e lesões de herpes simples na mama. Sabendo-se que a lactante passa ao bebê não só componentes nutricionais ingeridos na dieta mas também os compostos químicos de substâncias como radioterapias, quimioterapias, substâncias ilícitas e medicamentos, recomenda-se a não amamentação para que se evite a transmissão das mesmas. Nestes casos, para que a criança não fique sem o fornecimento adequado de nutrientes provenientes da amamentação, se recorre a doação de leite, realizada pelo Banco de Leite Humano<sup>5</sup>.

#### **4. BANCO DE LEITE HUMANO**

A princípio o Banco de Leite Humano tinha como principal objetivo a coleta e distribuição de leite humano para atender casos especiais em que o mesmo era de suma importância, onde lactentes possuam perturbações nutricionais, e ou alergias a proteínas heterólogas, sendo que hoje beneficia pacientes prematuro ou com baixo peso que estão situados em Unidades de Tratamento Intensivos (UTI)<sup>14</sup>.

Apesar de ter sido criada na década de 90 sua resolução a RDC nº 171 de 2006 foi publicada apenas 8 anos depois (1998-2006), tendo como objetivo estabelecer os requisitos para instalação e funcionamento de Banco de Leite Humano (BLH) e Posto de Coleta de Leite Humano (PCLH) dentro de toda extensão brasileira, dispendo a proteção sanitária do produto lacteo ordenhado<sup>6</sup>.

Desde o princípio foram necessários vários anos de aperfeiçoamento e mudanças para o BLH se tornar o que é hoje, no ano de 1998 foi criada pelo Ministério da Saúde, através da Fundação Oswaldo Cruz a Rede nacional de BLH, ajudando assim a expandir por todo território nacional, fortalecendo a Política Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno (PNIAM)<sup>14</sup>.

O Banco de Leite Humano é uma entidade voltada para promoção, apoio, proteção e incentivo à amamentação, além de ser responsável pela pasteurização e distribuição do leite materno. A promoção e apoio a amamentação é de fato imprescindível para o banco de leite, visto que este repasse de informações para as mães contribui para um melhor funcionamento do mesmo. O leite coletado passa por uma análise, seguido do processo de pasteurização e controle de qualidade antes de ser distribuído para os lactentes<sup>14</sup>.

##### **4.1. ESTRUTURA**

Os Bancos de Leite Humano são padronizados e regulamentados por normas técnicas apropriadas a suas práticas, assegurando as características e a segurança do leite humano ordenhado. Cada etapa de funcionamento do estabelecimento possui uma Norma Técnica estabelecida e encontrada no site da Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano<sup>15</sup>.

Para que os BLHs possam funcionar de maneira regularizada, os mesmos devem apresentar alvará de funcionamento emitido pela Vigilância Sanitária estadual ou do Distrito Federal, documentos que atestem a estrutura organizacional, quais os cargos ali ocupados, qual a função de cada funcionário e o padrão de qualificação e responsabilidade do local. Entre as exigências para a normalização do estabelecimento é exigido um responsável técnico, que pode ser um profissional médico-assistencial ou técnico de alimentos para responder legalmente pelo local <sup>6,16</sup>.

Segundo a norma Normas Técnicas BLH-IFF/NT 48.21, a estrutura que acomoda esse tipo de serviço é instalada em espaço que não possa afetar as características e a segurança do leite ordenhado, devidamente planejado por uma equipe formada por engenheiros, arquitetos e o responsável técnico pelo banco de leite, para adequarem a instalação às atividades que são desenvolvidas<sup>17</sup>. Os setores são organizados seguindo um rigoroso fluxograma para evitar ao máximo a contaminação cruzada do produto, das candidatas a doadoras e dos funcionários, seguindo a seguinte ordem:

- Sala para recepção onde é realizado a triagem das candidatas a doação, e seu cadastro;
- Vestiário de barreira, ambiente destinado para a paramentação de trabalhadores, doadoras e demais usuários, servindo de barreira (controle de entrada e saída) à entrada nos ambientes de coleta e de processamento;
- Sala para ordenha;
- Recebimento ou coleta de leite humano ordenhado;
- Área para estocagem para armazenar o leite cru ordenhado;
- Sala para processamento onde são realizadas as atividades de degelo, seleção, classificação, reenvase, pasteurização, estocagem e distribuição;
- Laboratório de controle de qualidade microbiológico que pode estar no banco de leite ou em outro setor do serviço em que o BLH estiver localizado;
- Estocagem de leite humano ordenhado pasteurizado;
- Distribuição;
- Porcionamento (quando ocorrer no BLH).

Além das seções obrigatórias citadas acima é considerado alguns segmentos de apoio a estrutura, entre eles a sala para lactentes e acompanhantes utilizada para auxiliar, prestar atendimento e acolher esse público quando preciso. Os BLHs devem

seguir as orientações, normas, RDCs e quaisquer outro documento oficial criado para embasar a segurança do leite humano ordenhado, para poder oferecer aos bebês quando necessário<sup>16, 17</sup>.

#### **4.2. DOAÇÃO, PROCEDIMENTOS DE RECEPÇÃO E PROCESSAMENTO DO LEITE**

Durante os anos de pesquisas sobre o leite materno diversos benefícios para os recém-nascidos foram encontrados e comprovados na prática, principalmente nos casos de desnutrição e mortalidade infantil<sup>18</sup>. Assim sendo imprescindível o uso do leite humano em bebês mesmo em circunstâncias em que a mãe não disponha do leite, nesse contexto se faz importante a doação de leite materno para o serviço de BLH<sup>19</sup>.

A doação de leite materno é um ato voluntário de conceder o leite produzido para alimentar outro lactente, ato esse que pode salvar diversas vidas de crianças enfermas. O Ministério da Saúde e a Organização Mundial da Saúde (OMS) contra indica que os bebês sejam amamentados por lactantes que não seja sua mãe biológica para evitar a contaminação por doenças infecto contagiosa, esse processo só é aprovado quando passado por processamento rigoroso estabelecido pela ANVISA. Por isso, quando doado ao BLH o produto lácteo passa por diversas etapas, entre elas a análise, a pasteurização e o por último a distribuição, assim como estabelece a resolução nº 171<sup>6</sup>.

Segundo a RDC nº 171 a doadora de leite humano é definida como “nutriz saudável que apresenta secreção lática superior às exigências de seu filho, que se dispõe a ordenhar e doar o excedente; ou aquela que ordenha o próprio leite para manutenção da lactação e/ou alimentação do seu filho”<sup>6</sup>. Mas, para a mulher ser doadora a mesma deve se encaixar nos seguintes critérios:

- Estar amamentando ou ordenhando leite para o próprio filho;
- Ser saudável;
- Apresentar exames pré ou pós-natal; Outros exames podem ser solicitados de acordo com a necessidade de cada candidata;
- Não fumar mais que 10 cigarros por dia;
- Não usar medicamentos incompatíveis com a amamentação;

- Não usar álcool ou drogas ilícitas.

ANVISA, 2008.

Quando se encaixando no perfil, a doação do leite humano pode ser feita de três formas, diretamente no BLH\_ onde a lactante pode realizar a coleta no ambiente, na residência para que os funcionários do BLH possa ir busca e no Posto de Coleta de Leite Humano (PCLH) que age como uma extensão do BLH, exercendo a coleta e armazenamento da produção láctea <sup>6</sup>. O leite ordenhado cru é armazenado em frasco de vidro com tampa plástica esterilizados e em temperatura de congelamento (-4°C) ou refrigeração (Inferior a 5°C), processos esses estabelecidos para facilitar a visualização de sujidades, evitando contaminação química, física e biológica e mantendo a caracterização do produto sem que haja risco de desenvolver microorganismo patogênicos<sup>20</sup>.

As embalagens devem estar etiquetadas com as informações mínimas, identificação da doadora, data e hora da coleta, para que o colaborador do BLH possa controlar a entrada do leite<sup>21</sup>. O responsável pela recepção do produto lácteo deve estar devidamente paramentado com os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) para poder analisar o leite com menor risco de contaminá-lo e quando recebido de maneira externa o colaborador deve verificar a temperatura da caixa a qual foi transportado o produto<sup>22</sup>.

Deve ser observado se a embalagem permanece intacta e vedada, se o leite está com coloração adequada e sem sujidades e em caso de recebimento do leite materno já congelado, remover camada de gelo da embalagem rapidamente e aplicar álcool 70% para serem armazenados no freezer<sup>17</sup>. Em caso do frasco não estiva conforme ou o leite se encontrar fora das suas características o mesmo deve ser desprezado imediatamente na pia da instituição, assim como falta de registro da temperatura dentro de 24 horas<sup>16, 23</sup>.

A qualidade do leite é determinado através de técnicas estabelecidas pela Fiocruz usada para determinar se o leite humano ordenhado cru está com coloração adequada, branca ou amarelada, sem cheiro, sem sujidades, com acidez na faixa de 1 a 8º D. E é classificado de acordo com o período de lactação da nutriz, que são



divididos em colostro, leite de transição, maduro ou de prematuro e conforme o seu valor energético<sup>16</sup>.

É utilizado como tratamento de controle de microorganismo patogênico a pasteurização, conceituado como um procedimento térmico que emprega o binômio tempo x temperatura, sendo aplicado ao leite cru ordenhado a 62,5°C por 30 minutos. O procedimento é conhecido por ser eficaz e de rápida aplicação, tendo como objetivo a mortalidade dos microorganismos que possam vir a causar doenças ao bebê. Só é permitido o uso do leite humano ordenhado cru sem a aplicação da pasteurização se for para o uso direto do filho da doadora<sup>24</sup>.

Todos os procedimentos determinados pela Fiocruz e a Rede de Banco de Leite Humano são imprescindíveis, para assegurar o controle e a segurança do produto lácteo distribuído aos lactantes dentro da maternidade ou hospital pediátrico, ajudando na recuperação e desenvolvimento dos receptores<sup>16</sup>.

#### **4.3. CRITÉRIOS DE PRIORIDADES PARA DISTRIBUIÇÃO DO LEITE DOADO**

O leite materno é uma fonte de nutrientes que ajuda não só no desenvolvimento da criança, mas, também na proteção e redução de riscos de diversas doenças e enfermidades<sup>25</sup>. Porém, nem todas as mães conseguem passar pelo processo de amamentação, principalmente em caso de internamento junto ao filho por nascimento precoce, recomendando-se estímulos para produção e doação de leite humano, diretamente para o seu filho e para outros bebês internados<sup>10</sup>.

É definido como prematuridade bebês nascidos com idade gestacional inferior a 37 semanas, determinado a partir da última menstruação da gestante ou confirmada através de ultrasonográficos<sup>26</sup>. A criança prematura não possui total desenvolvimento das suas funções, necessitando de uma maior atenção no seu avanço motor, neurológico e no aspecto nutricional devido ao seu sistema enzimático<sup>27</sup>.

Para os prematuros a utilização do leite materno é de extrema importância diminuindo a permanência deles nas UTI's neonatais e nas incubadoras, evidenciando-se também a evolução mais rápida do processo de aleitamento materno com a presença da mãe no hospital e aumentando a doação de leite<sup>14</sup>. Esses recém-nascidos requerem uma cautela em relação ao aporte nutricional, para que possam se

desenvolver de acordo com o recomendado, levando em conta as alterações que possa vir a suceder como baixo peso ao nascer, não conseguir sugar, portadores de enteroinfecções, paciente em nutrição trófica, imunodeficiências, portadores de alergia a proteínas heterólogas, entre outros casos excepcionais<sup>28</sup>.

O Banco de Leite Humano presta atendimento aos bebês internados, avalia como sugam, quantidade de leite que conseguem consumir, realiza o controle de peso antes e após mamar e demais atividades de acordo com a necessidade<sup>29</sup>. Evidentemente a alto risco em pacientes pré-termos e devido a seu cuidado são alocados em UTIs neonatais, possuindo assistência do Banco de Leite Humano, mas devido ao baixo estoque do produto lácteo evidencia-se a precisão de prioridade na distribuição do leite<sup>30</sup>.

Os prematuros ou bebês de baixo peso que não sugam são considerados como prioridades grau um na lista de recebimento de leite humano devido ao maior risco de mortalidade em relação às outras patologias e/ou características que os pré-termos possam ter. São considerados recém-nascidos em baixo peso os bebês que nascem com peso menor ou igual a 2500g, e os que não sugam, crianças com o sistema digestivo imaturo, que não conseguem sincronizar a sucção com deglutição e a respiração<sup>31, 32</sup>.

Esses pré-termos são mais suscetíveis a infecções, ao não desenvolvimento por não receber os nutrientes adequados da mesma maneira que na gestação e a risco de aspiração, podendo levar ao óbito. Para evitar o falecimento do bebê o papel nutricional tem como objetivo atingir o crescimento e peso aproximado ao intrauterino na idade gestacional normal, suprimindo a necessidade nutricional e amadurecimento do organismo para uma alta hospitalar mais rápida e utilização de estímulos de sucção não nutritiva por especialista<sup>33,34,35</sup>.

No ano de 2000 em São Paulo apresentou queda progressiva do coeficiente de mortalidade infantil, em 2001 registrou 15,8 óbitos por mil nascidos vivos para o ano de 2001. Dados da Secretaria de Saúde anteriormente mostravam dados em 1994 de 25,3 mil. A queda acentuada está relacionada primeiramente à melhoria da qualidade de vida, juntamente com maior acesso aos serviços de assistência ao parto e aos cuidados no primeiro ano de vida<sup>36</sup>.

No entanto, ainda sim, eram registrados casos de diarreias e infecções respiratórias, sendo as principais causas de óbitos em neonatos. As crianças não amamentadas em comparação com as em aleitamento materno possuem 14,2 vezes mais chances de ser levada ao óbito e 3,6 vezes de adquirir infecções respiratórias, insentivando-se assim o uso do leite materno em lactentes.

“A diarreia é considerada um grave problema de saúde pública, sendo a segunda causa de internação hospitalar infantil – precedida apenas pelas infecções respiratórias, consideradas a principal causa de mortalidade infantil. Entre 2000 e 2010, foram notificados 29.491.078 casos de doenças diarreicas agudas no Brasil, sendo que somente a Região Norte apresentou, em 2006, 33 casos por 1.000 nascidos vivos e, em 2009, na Região Sudeste, a incidência foi de 15 casos por 1.000 nascidos vivos”<sup>37</sup>.

A microbiota intestinal é de suma importância para os seres humanos e entender como ocorre a sua colonização bacteriana é um fator ímpar para o metabolismo, bem como para os processos imunológicos do seu hospedeiro. A colonização se dá pela transmissão vertical da mãe, pela transferência horizontal e por fatores internos relacionados à vida do bebê<sup>38</sup>.

Cabe ressaltar que as crianças em aleitamento materno exclusivo até 6 meses e em aleitamento materno até 12 meses apresentam as menores taxas de internação por doença diarreica em hospitais do Sistema Único de Saúde, evidenciando o papel dessa prática na redução da mortalidade infantil<sup>37</sup>.

Sendo assim uma criança amamentada terá menores risco de desenvolver processos de diarreia aguda quando comparados com as crianças em alimentação artificial, pois através do leite materno esse bebê recebe todos os fatores de proteção e para o povoamento saudável da sua microbiota<sup>37</sup>.

Bebês não amamentados podem também vir a desenvolver infecções respiratórias agudas, que são uma das principais causas de morbidade e mortalidade na primeira infância, por isso, é critério dois, na ordem de prioridades do banco de leite humano. A alimentação infantil desempenha um papel decisivo na modificação da suscetibilidade delas; notavelmente, que a ausência de amamentação está associada a um maior risco de infecção, em particular em ambientes de poucos recursos durante

a primeira infância. E isso ocorre, pois, os oligossacarídeos do leite humano que é o terceiro componente sólido mais abundante do leite materno. Foi suposto como um dos principais componentes do leite que contribuem para seu efeito protetor em relação às infecções respiratórias<sup>39</sup>.

Logo, como dito acima sobre a importância da amamentação e os riscos que a falta dela podem trazer, o BLH caracteriza como critério de distribuição do leite grau três os recém nascidos em nutrição trófica. A nutrição trófica também chamada de nutrição enteral é indicada aos recém nascidos que nasceram com menos de 32 semanas, RN de baixo peso e aqueles com crescimento intrauterino restrito. A dieta enteral traz benefícios ao recém-nascido como reduzir a chance de desenvolver enterocolite necrosante, atrofia da mucosa e retardar e/ou evitar o uso da nutrição parenteral<sup>40</sup>.

Apesar da nutrição trófica atingir as necessidades nutricionais do bebê, a nutrição por via oral deve ser priorizada, sendo a primeira opção o leite materno ofertado pela mãe. Se não for possível a amamentação pela própria mãe deve ser introduzido o leite humano ordenhado pasteurizado oferecido pelos Bancos de Leite Humano, tanto pela via oral como adicionada a alimentação pela via enteral, pois mesmo em nutrição trófica o bebê deve fazer uso do leite materno e seus efeitos protetores<sup>41</sup>.

Além dos critérios citados, outro em que a doação de leite humano abrange é recém-nascidos portadores de imunodeficiência. A imunodeficiência é caracterizada por um conjunto de patologias e/ou desordem do sistema imune que acarretam no aumento da suscetibilidade do paciente em contrair infecções, podendo essa imunodeficiência ser genética ou adquirida<sup>42</sup>.

Na imunodeficiência genética ou primária, sua característica é hereditária, acometendo linfócitos B, T e Nk, os fagócitos e demais componentes do sistema imune<sup>43</sup>. Já a imunodeficiência secundária ou adquirida, não é hereditária, como seu próprio nome diz é adquirida, através de alguma desordem no paciente, podendo ser desnutrição, parasitas e até mesmo HIV (vírus causador da AIDS)<sup>42</sup>.

Se torna critério quatro na prioridade do estoque do Banco de Leite Humano - BLH, pois os pacientes acometidos por esse quadro possuem um sistema imune debilitado, logo, os riscos de infecções respiratórias, gastrointestinais, por vírus e bactérias ou deficiências celulares, humorais e de complemento são aumentadas<sup>44</sup>. Assim então,

a doação fornece além dos nutrientes necessários para a promoção da saúde do lactente, a segurança através da pasteurização do leite, que reduz os microorganismos presentes para uma quantidade que não traga risco ao bebê, visto que os mesmos podem ser passados para o lactente através da amamentação, de forma primária, ou secundária, passados por possíveis contaminantes presentes nas área do canal mamilar<sup>16</sup>.

De acordo com Melo et al. (2010), a introdução precoce do leite de vaca pode levar a contribuição de uma série de processos alérgicos, visto que o mesmo é composto de proteínas heterólogas. Entretanto, o leite materno possui anticorpos, em especial o IgA, célula do tipo macrófagos, polimorfonucleares, linfócitos, e outras substâncias como fatos bífido e lactoferrina<sup>45</sup>.

O uso desnecessário de fórmulas à base de leite de vaca nas maternidades nos primeiros dias de vida de um lactente pode levar a um sério risco de alergia a proteínas heterólogas<sup>46</sup>.

Cumprindo informar também que é presente no leite materno fontes que promovem o desenvolvimento para um intestino maduro da criança, podendo assim absorver e digerir o mesmo, conseqüentemente evitando que as proteínas não digeridas passem por uma absorção, ferindo o intestino e causando alergia<sup>46</sup>. Por isso, o Banco de Leite Humano - BLH, definiu como grau cinco a prioridade desses recém nascidos no recebimento das doações.

O leite humano é rico em nutrientes indispensáveis para o ser humano, ele é insubstituível e por mais que as fórmulas se assemelhem, a nutrição através do aleitamento traz benefícios já citados que as fórmulas não competem<sup>18</sup>.

Por isso, finalizando os critérios do Banco de Leite Humano, entra no critério seis os casos excepcionais, estes casos são avaliados pela equipe médica responsável pelo paciente no qual identificam a necessidade ou não do recém nascido em receber a doação, mesmo que não se encaixe nos critérios apresentados acima.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com esse estudo foi perceptível a importância de evidenciar a necessidade de doação do leite materno ao Banco de Leite Humano para a assistência aos lactentes necessitados dessa alimentação. Esses por sua vez não conseguem ser amamentados diretamente do seio da mãe devido a complicações, sendo elas por patologia desenvolvida pela mãe ou por imaturidade devido ao nascimento antes do tempo completo da gestação. Dessa forma reconhecendo a função primordial do auxílio do banco oferecendo nutrientes para o desenvolvimento e crescimento adequado para o bebê.

O artigo desenvolvido contribui de maneira acadêmica com maiores informações sobre o serviço do BLH e a distribuição do produto lácteo recebido, uma vez que, há um número reduzido de estudos que revelem a importância da doação do leite humano e da atividade que o BLH presta a sociedade. Tendo em vista o baixo recebimento da doação de leite humano para suprir as demandas de todos os lactentes, sendo imprescindível que haja um maior indicativo do serviço do BLH para garantir o suprimento das necessidades nutricionais dos pacientes neonatais.

O presente estudo enfatizou a necessidade de promover ações que divulguem as atividades que o BLH realiza com as mães e os bebês, além de estimular a doação para garantir o suporte do leite humano a todos os lactentes, sem necessitar de critério de distribuição e de maiores estudos sobre a importância do leite humano para os bebês com restrições.

## REFERÊNCIA

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos. 1ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2019.
2. Silva EB de O, Capinan RC, Gomes DR, Mattos MP, Gomes DR, Mende ACC dos S. Benefícios do aleitamento materno no crescimento e desenvolvimento infantil: uma revisão sistemática. Revista das Ciências da Saúde do Oeste Baiano - Higia, 2016; 1: 148 - 163.
3. Silva OL de O, Rea MF, Venâncio SI, Buccini G dos S. The Baby-Friendly Hospital Initiative: Increasing breastfeeding and decreasing infant mortality in Brazil. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil 2018; 18: 481 - 89.
4. Saes S de O, Goldberg TB, Ondani LM, Valarelli TP, Carvalho AP. Conhecimento sobre amamentação: comparação entre puérperas adolescentes e adultas Revista Paulista de Pediatria 2006; 24(2): 121 - 26.
5. Spears T-L, Schiebel D, Strayer D, Johnson S, Pravikoff D. QUICK LESSON Reviewers Editor Breastfeeding: Effect on the Mother. Cinahl Information Systems, A Division Of Ebsco Information Services California 2020; 1 - 4.
6. BRASIL. Ministério da Saúde (BR), Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução nº 171, de 4 de Setembro de 2006. Dispõe sobre o regulamento técnico para o funcionamento de bancos de leite humano. Diário Oficial da União. 26 Set. 2008; Seção 1:33.
7. Neves LS, Sá MVM, Mattar MJG, Galisa MS. Doação de leite humano: dificuldades e fatores limitantes. O Mundo da Saúde 2011; 2: 156 - 161.
8. Buges NM, Klinger K dos SA, Pereira RJ. Puérperas e sua compreensão sobre a doação de leite humano. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil 2020; 20: 227 - 239.
9. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Ministério da Saúde lança Campanha Nacional de Doação de Leite Humano de 2022. Extraído de [<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/maio/ministerio-da-saude-lanca-campanha-nacional-de-doacao-de-leite-humano-de-2022>], acesso em [19 de maio de 2022].

10. Zardo CG, Rangel CBF, Barbosa DJ. Fatores que interferem no aleitamento materno: Implicações para enfermagem. Revista Pró-UniverSUS 2020; 11: 129 - 140.
11. Silva CM e, Pellegrinelli ALR, Pereira SCL, Passos IR, Santos LC dos. Práticas educativas segundo os "Dez passos para o sucesso do aleitamento materno" em um Banco de Leite Humano. Ciência & Saúde Coletiva 2017; 22: 1661 - 71.
12. Toma, TS, Rea MF. Benefícios da amamentação para a saúde da mulher e da criança: um ensaio sobre as evidências. Caderno de Saúde Pública 2008; 24: 235 - 246.
13. Martins MZO, Santana LC. Benefícios da amamentação para saúde materna. Interfaces Científicas - Saúde e Ambiente 2013; 1: 87 - 97.
14. Maia PR da S, Almeida JAG de, Novak FR, Silva DA da. Rede Nacional de Bancos de Leite Humano: gênese e evolução. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil 2006; 3: 285 - 292.
15. Rede Global de Bancos de Leite Humano (rBLH) da Fiocruz. Normas técnicas e manuais. Extraído de [<https://rblh.fiocruz.br/normas-tecnicas-e-manuais>], acesso em [29 de abril de 2022].
16. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Banco de leite humano: funcionamento, prevenção e controle de riscos. 1ed. Brasília: ANVISA; 2008.
17. Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano. Programa de Certificação Fiocruz para Bancos de Leite Humano. Normas Técnicas BLH-IFF/NT 48.21: Ambiente - Localização e Infraestrutura Física de BLH e Postos de Coleta de Leite Humano. Rio de Janeiro, Fiocruz, 2021, p. 12.
18. Galvão MTG, Vasconcelos SG, Paiva S de S. Mulheres doadoras de leite humano. Acta Paulista de Enfermagem 2006; 19: 157-61.
19. Marinho TF, Alves VH, Branco MBLR, Rodrigues DP, Pereira R de M, Marchiori GRS. Percepções valorativas de práticas em Banco de Leite Humano. Cogitare Enfermagem 2017; 22: 1 - 8.



20. Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano. Programa de Certificação Fiocruz para Bancos de Leite Humano. Normas Técnicas BLH-IFF/NT 18.21: Pré-Estocagem do Leite Humano Ordenhado Cru. Rio de Janeiro, Fiocruz, 2021, p. 7.
21. Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano. Programa de Certificação Fiocruz para Bancos de Leite Humano. Normas Técnicas BLH-IFF/NT 33.21: Rotulagem do Leite Humano Ordenhado Pasteurizado. Rio de Janeiro, Fiocruz, 2021, p.8.
22. Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano. Programa de Certificação Fiocruz para Bancos de Leite Humano. Normas Técnicas BLH-IFF/NT 21.21: Recepção do Leite Humano Ordenhado Cru. Rio de Janeiro, Fiocruz, 2021, p. 8.
23. Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano. Programa de Certificação Fiocruz para Bancos de Leite Humano. Normas Técnicas BLH-IFF/NT 31.21: Embalagem para o Leite Humano Ordenhado. Rio de Janeiro, Fiocruz, 2021, p. 10.
24. Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano. Programa de Certificação Fiocruz para Bancos de Leite Humano. Normas Técnicas BLH-IFF/NT 34.21: Pasteurização do Leite Humano Ordenhado. Rio de Janeiro, Fiocruz, 2021, p. 10.
25. Figueiredo MCD, Bueno MP, Ribeiro CC, Lima PA, Silva IT. Banco de Leite Humano: O apoio à amamentação e a duração do aleitamento materno exclusivo. *Journal Of Human Growth And Development* 2015; 25: 204 - 210.
26. Pinto EB. O desenvolvimento do comportamento do bebê prematuro no primeiro ano de vida. *Psicologia: Reflexão e Crítica* 2009; 22: 76 - 85.
27. Ramos HA de C, Cuman RKN. Fatores de risco para prematuridade: pesquisa documental. *Escola Anna Nery* 2009; 13: 297 - 304.
28. Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano. Programa de Certificação Fiocruz para Bancos de Leite Humano. Normas Técnicas BLH-IFF/NT 53.21: Receptores de Leite Humano Ordenhado - Triagem e Acompanhamento. Rio de Janeiro, Fiocruz, 2021, p. 10.

29. Passos LS dos, Kroll C, Borges L, Rocha ED de M, Schultz LF. Acompanhamento dos atendimentos de puérperas e recém-nascidos em um Banco de Leite Humano. *Escola Anna Nery* 2020; 24: 1-7.
30. Simas WLA, Penha JS, Soares LB da C, Rabêlo PPC, Oliveira BLCA de, Pinheiro FS. Maternal insecurity in breastfeeding women served at a human milk bank. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil* 2021; 21; 251-59.
31. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Como amamentar meu bebê prematuro? Extraído de [<http://www.aleitamento.com/mae-canguru/conteudo.asp?cod=1064#:~:text=O%20prematuro%20%C3%A9%20um%20beb%C3%AA,mamilo%20e%20abrir%20a%20boca.>], acesso em [21 de maio de 2022].
32. Gaiva MAM, Fujimori E, Sato APS. Mortalidade neonatal em crianças com baixo peso ao nascer. *Revista Esc Enferm USP* 2014; 48 (5): 778-86.
33. Oliveira AG de, Siqueira PP, Abreu LC de. Cuidados nutricionais no recém-nascido de muito baixo peso. *Rev. bras. crescimento desenvolv. hum.* 2008; 18: 148-54.
34. Gaíva MAM, Lopes FSP, Ferreira SMB, Mufato LF. Óbitos neonatais de recém-nascidos de baixo peso ao nascer. *Revista Eletrônica de Enfermagem* 2018; 20: 1-10.
35. Neiva FCB, Leone CR. Sucção em recém-nascidos pré-termo e estimulação da sucção. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica* 2006;18:141-50.
36. Vieira GO, Silva LR, Vieira T de O. Alimentação infantil e morbidade por diarreia. *Jornal de Pediatria* 2003; 79(5): 449-54.
37. Santos FS, Santos FCS, Santos LH dos, Leite AM, Mello DF de. Breastfeeding and protection against diarrhea: an integrative review of literature. *Einstein (São Paulo)* 2015; 13(3): 435-40.
38. Gueimonde M, Sakata S, Kalliomaki M, Isolauri E, Benno Yoshimi, Salminen S. Effect of maternal consumption of lactobacillus GG on transfer and establishment of fecal bifidobacterial microbiota in neonates. *Journal Of Pediatric Gastroenterology And Nutrition* 2006; 42: 166 - 170.

39. Binia A, Siegwald L, Sultana S, Shevlyakova M, Lefebvre G, Foata F, Combremont S, Charpagne A, Vidal K, Sprenger N, Rahman M, Palleja A, Eklund AC, Nielsen HB, Brüssow H, Sarker SA, Sakwinska O. The Influence of FUT2 and FUT3 Polymorphisms and Nasopharyngeal Microbiome on Respiratory Infections in Breastfed Bangladeshi Infants from the Microbiota and Health Study. *MSphere* 2021; 6: 1 - 15.
40. Carvalho EA de A, Costa MHM da. Dieta enteral em recém-nascidos criticamente enfermos: um protocolo prático. *Revista Médica de Minas Gerais* 2014; 24: 248 - 253.
41. Vilela LD, Moreira MEL. Protocolo Nutricional da Unidade Neonatal. 22ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira; 2020.
42. Soares R, Armindo RD, Rocha G. A imunodeficiência e o sistema imunitário: o comportamento em portadores de HIV. *Arquivos de Medicina* 2014; 28: 113 - 121.
43. Dornas PB, Robazzi TCMV, Silva LR. Imunodeficiência primária: quando investigar, como diagnosticar. *Pediatria (São Paulo)* 2010; 32 (1): 51 - 62.
44. Roxo-Júnior P. Quando Pensar em Imunodeficiência Primária. *Sociedade Brasileira de Pediatria* 2014; 1: 1 - 9.
45. Melo MCP de, Luna ICF, Gomes AIR, Bastos LDM, Bringel NMM. Aleitamento materno e suas particularidades: uma abordagem teórico-prática sobre o tema. *Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer* 2010; 6: 1 - 11.
46. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar. *Caderno da atenção básica*. 1ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.

## ANEXO

### INSTRUÇÕES GERAIS PARA SUBMISSÃO

Os trabalhos a serem apreciados pelos editores e revisores seguirão a ordem de submissão e deverão obedecer aos critérios de apresentação:

- a) As submissões são realizadas por meio do Sistema OJS. Preenchimento dos Metadados são obrigatório, sem os quais o texto científico não seguirá para avaliação;
- b) O texto deve ser formatado em espaço 1,5, com margens de 2 cm, fonte Times New Roman, Tamanho 12, Página Padrão A4, numeradas no canto superior direito;
- c) As ilustrações, figuras, mapas ou fotografias serão anexados arquivo separado do texto original;
- d) O número máximo de autores por manuscrito científico é de seis (6).

### METADADOS

1. Informar o título (com versão em inglês e espanhol), nome(s) do(s) autor(es), principal vinculação institucional de cada autor, órgão(s) financiador(es) e endereço eletrônico de um dos autores para correspondência;
2. Anexar em Documento Original o texto completo: iniciar com o título, sem referência a autoria, e acrescentar o resumo de no máximo 250 palavras, com versão português, inglês(Abstract) e espanhol (Resumen). As palavras RESUMO, ABSTRACT E RESUMEN devem ser grafadas em negrito e com todas as letras em maiúsculas. Grafar corretamente: Palavras - chave, Keywords e Palavras - clave. Trabalhos em espanhol ou em inglês devem também apresentar resumo em português. Palavras - chave (3 a 5) extraídas do vocabulário DECS ( Descritores em Ciências da Saúde / <http://decs.bvs.br>) para os resumos em português e do MESH ( Medical Subject

Headings/ [www.nlm.nih.gov/mesh](http://www.nlm.nih.gov/mesh)) para os resumos em inglês. A 2ª, 3ª e 4ª palavras - chave devem ser escritas com letras minúsculas e separadas por ponto.

3.O título do trabalho contendo no máximo 15 palavras, sem referência a autoria e início do texto com parágrafos alinhados nas margens direita e esquerda, observando a sequência: introdução conter justificativa e citar os objetivos no último parágrafo; material e métodos; resultados, discussão, conclusão ou considerações finais (opcional) e referências.

4.Preferencialmente, qualquer tipo de trabalho submetido (exceto artigo de revisão) deverá listar até 30 fontes.

5. As referências no corpo do texto deverão ser numeradas em sobrescrito, consecutivamente, na ordem em que forem mencionadas a primeira vez no texto.

6. As referências devem aparecer no final do trabalho, listadas pela ordem de citação, alinhadas apenas à esquerda da página, seguindo as regras propostas pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas ( Requisitos uniformes para manuscritos apresentados a periódicos biomédicos/ Vancouver), disponíveis em <http://www.icmje.org> ou <http://www.abec-editores.com.br>.

7. Quando os autores forem mais de seis (6), indicar apenas os seis primeiros, acrescentando a expressão et al.

8.Os agradecimentos, quando necessários (Opcional); As contribuições individuais de cada autor na elaboração do texto científico deve ser anexado em arquivo separado.

9. Documento Anexo

## TABELAS, GRÁFICOS E FIGURAS

Obrigatoriamente, os arquivos das ilustrações (quadros, gráficos, fluxogramas, fotografias, organogramas etc.) e tabelas devem encaminhados em arquivo independentes; suas páginas não devem ser numeradas. Estes arquivos devem ser

compatíveis com processador de texto “Word for Windows” (formatos: PICT, TIFF, GIF, BMP).

O número de ilustrações e tabelas deve ser o menor possível.

Na seção resultados, as ilustrações e tabelas devem ser numeradas com algarismos arábicos, por ordem de aparecimento no texto, e seu tipo e número destacados em negrito (e.g. “[...] na Tabela 2 as medidas [...]).

No corpo das tabelas, não utilizar linhas verticais nem horizontais; os quadros devem ser fechados.

Os títulos das ilustrações e tabelas devem ser objetivos, situar o leitor sobre o conteúdo e informar a abrangência geográfica e temporal dos dados, segundo Normas de Apresentação Tabular do IBGE (e.g.: Gráfico 2. Número de casos de AIDS por região geográfica – Brasil – 1986-1997).

Ilustrações e tabelas reproduzidas de outras fontes já publicadas devem indicar esta condição após o título.

## ÉTICA EM PESQUISA

Trabalho que resulte de pesquisa envolvendo seres humanos ou outros animais deve vir acompanhado de cópia escaneada de documento que ateste sua aprovação prévia por um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), além da referência na seção Material e Métodos.

## TEXTO CIENTÍFICO - ESTRUTURA

### RESUMO

São publicados resumos em português, espanhol e inglês. O Resumo deverá, obrigatoriamente, em ambos os estudos (qualitativo e/ou quantitativo), deve conter os seguintes itens: Introdução sobre o objeto do estudo, seguido do objetivo do estudo; Material e Métodos; Resultados; Conclusões e/ou Considerações Finais. O Resumo/Abstract deve ser escrito de forma clara e sucinta, utilizando-se espaço simples, sem parágrafo, contendo entre 200 e 250 palavras.

### ESTRUTURA DO TEXTO

Título do trabalho contendo no máximo 15 palavras, sem referência à autoria e início do texto com parágrafos alinhados nas margens direita e esquerda (justificados). O artigo deve ser percorrido observando-se a sequência:

Introdução: Conter justificativa e citar os objetivos no último parágrafo;

Material e Métodos: Os procedimentos adotados devem ser descritos claramente; bem como as variáveis analisadas, com a respectiva definição quando necessária e a hipótese a ser testada. Devem ser descritas a população e a amostra, instrumentos de medida, com a apresentação, se possível, de medidas de validade; e conter informações sobre a coleta e processamento de dados. Deve ser incluída a devida referência para os métodos e técnicas empregados, inclusive os métodos estatísticos; métodos novos ou substancialmente modificados devem ser descritos, justificando as razões para seu uso e mencionando suas limitações. Os critérios éticos da pesquisa devem ser respeitados. Os autores devem explicitar que a pesquisa foi conduzida dentro dos padrões éticos e aprovada por comitê de ética.

Resultados: Devem ser apresentados em uma seqüência lógica, iniciando-se com a descrição dos dados mais importantes. Tabelas e figuras devem ser restritas àquelas necessárias para argumentação e a descrição dos dados no texto deve ser restrita aos mais importantes. Os gráficos devem ser utilizados para destacar os resultados mais relevantes e resumir relações complexas. Dados em gráficos e tabelas não devem ser duplicados, nem repetidos no texto. Os resultados numéricos devem especificar os métodos estatísticos utilizados na análise. Material extra ou suplementar e detalhes técnicos podem ser divulgados na versão eletrônica do artigo.

Discussão: A partir dos dados obtidos e resultados alcançados, os novos e importantes aspectos observados devem ser interpretados à luz da literatura científica e das teorias existentes no campo. Argumentos e provas baseadas em comunicação de caráter pessoal ou divulgadas em documentos restritos não podem servir de apoio às argumentações do autor. Tanto as limitações do trabalho quanto suas implicações

para futuras pesquisas devem ser esclarecidas. Incluir somente hipóteses e generalizações baseadas nos dados do trabalho. As conclusões devem finalizar esta parte, retomando o objetivo do trabalho.

Conclusão ou Considerações Finais: devem finalizar esta parte, retomando o objetivo do trabalho.

Referências: Qualquer tipo de trabalho encaminhado (exceto artigo de revisão) deverá listar até 30 fontes. As referências no corpo do texto deverão ser numeradas em sobrescrito, consecutivamente, na ordem em que forem mencionadas a primeira vez no texto. As notas explicativas são permitidas, desde que em pequeno número, e devem ser ordenadas por letras minúsculas em sobrescrito.

As referências devem aparecer no final do trabalho, listadas pela ordem de citação, alinhadas apenas à esquerda da página, seguindo as regras propostas pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (Requisitos uniformes para manuscritos apresentados a periódicos biomédicos/ Vancouver), disponíveis em <http://www.icmje.org> ou <http://www.abec-editores.com.br>.