



Bianca Pereira Oliveira Molina Lira

## **O USO DE FÓRMULA INFANTIL NA IMPOSSIBILIDADE DO ALEITAMENTO MATERNO**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Banca Examinadora da  
Universidade Presidente Antônio Carlos,  
como exigência parcial para obtenção do  
título de Bacharel em Nutrição

Juiz de Fora  
2021

Bianca Pereira Oliveira Molina Lira

**O USO DE FÓRMULA INFANTIL NA IMPOSSIBILIDADE DO  
ALEITAMENTO MATERNO**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Banca Examinadora da  
Universidade Presidente Antônio Carlos,  
como exigência parcial para obtenção do  
título de Bacharel em Nutrição.  
Orientadora: Ariane de Oliveira Gomes

Juiz de Fora  
2021

Bianca Pereira Oliveira Molina Lira

**O USO DE FÓRMULA INFANTIL NA IMPOSSIBILIDADE DO  
ALEITAMENTO MATERNO**

BANCA EXAMINADORA

---

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Me Ariane de Oliveira Gomes

---

Prof.<sup>a</sup> Me. Anna Marcella Neves Dias

## THE USE OF CHILD FORMULA IN THE IMPOSSIBILITY OF BREASTFEEDING

### RESUMO

BIANCA PEREIRA OLIVEIRA MOLINA LIRA<sup>1</sup>, ARIANE DE OLIVEIRA GOMES<sup>2</sup>

**Introdução:** O aleitamento materno apresenta inúmeros benefícios, mas sua prática da amamentação no mundo encontra-se abaixo do desejável. Até o 6<sup>o</sup> mês do bebê o leite materno deve ser oferecido exclusivamente. Na impossibilidade total da criança receber leite materno, o mais indicado é usar um substituto que não interfira de modo negativo em seu desenvolvimento que no caso são fórmulas infantis no mercado, feitas a partir do leite de vaca e modificados para facilitar a digestão de nutrientes que ele precisa a cada fase. **Objetivo:** Este artigo tem como objetivo geral analisar os efeitos e benefícios das fórmulas infantis para pacientes sem acesso ao aleitamento materno.

**Método:** Foi realizada uma revisão de literatura. **Conclusão:** Conclui-se que a amamentação deve-se ser o alimento exclusivo do bebê até os seis meses, mas na impossibilidade do aleitamento, a aplicação de fórmulas é necessária sendo a escolha do tipo de acordo com as necessidades do bebê. **Palavras-Chave:** Aleitamento Materno – Leite Materno – Fórmulas Infantis.

### ABSTRACT

**Introduction:** Breastfeeding has numerous benefits, but its practice of breastfeeding in the world is below desirable. Until the 6th month of the baby breast milk should be offered exclusively. In the total impossibility of the child to receive breast milk, the best option is to use a substitute that does not negatively interfere with its development, which in this case are infant formulas on the market, made from cow's milk and modified to facilitate the digestion of nutrients that he needs each stage.

**Objective:** This article aims to analyze the effects and benefits of infant formulas for patients without access to breastfeeding.

**Method:** A literature review was carried out.

**Conclusion:** It is concluded that breastfeeding should be the baby's exclusive food until the age of six months, but in the impossibility of breastfeeding, the application of formulas is necessary, being the choice of the type according to the baby's needs.

**Key words:** Breast Feeding - Breast Milk - Infant Formulas.

---

<sup>1</sup> Acadêmico do Curso de Nutrição da Universidade Presidente Antônio Carlos – UNIPAC – Juiz de Fora – MG

<sup>2</sup> Professora Orientadora do Curso de Nutrição da Universidade Presidente Antônio Carlos – UNIPAC

## INTRODUÇÃO

O leite materno é o alimento mais nutritivo para os bebês. Além disso, ele protege contra infecções, alergias, algumas doenças crônicas e cânceres infantis, como também contra a síndrome da morte súbita dos bebês. O aleitamento permite o contato visual e a proximidade física entre a mãe e a criança, o que reforça o vínculo entre elas e deve ser a primeira opção.<sup>1</sup>

As fórmulas são aplicadas às crianças que não estão sendo amamentadas, ou estão em amamentação mista. Normalmente a fórmula utilizada é a base de leite de vaca ou à base de soja. A fórmula também pode ser utilizada em combinação com o leite materno. As crianças que apresentam necessidades, alergias ou intolerâncias tem a necessidade de uma fórmula especialmente elaborada. Elas estão disponíveis também para crianças maiores, inclusive para as que estão aprendendo a se locomover sozinhas.<sup>2</sup>

O tema é de suma importância, devido à necessidade de se acelerar o conhecimento dos efeitos das fórmulas infantis. Onde cerca de 30 milhões de bebês nascem prematuros por ano no mundo, só em 2017, 2,5 milhões de crianças morreram antes dos 28 dias de vida. Cerca de 65% dessas crianças eram prematuras e/ou tiveram baixo peso ao nascer e cerca de 90% dos bebês tem o desmame precoce, em média 54 dias pós nascimento.<sup>3</sup>

É possível manter saudável um bebê prematuro e a termo não amamentado, através do uso de fórmula que contenham elementos essenciais que a tornam espelho do padrão ouro, o leite materno.

Este artigo tem como objetivo geral analisar os efeitos e benefícios das fórmulas infantis para pacientes sem acesso ao aleitamento materno. Para isso, o trabalho descreve a cultura do aleitamento materno, verifica a proximidade das fórmulas em comparação ao aleitamento materno, compara a diferença entre as fórmulas presentes no mercado e identifica a importância dos prebióticos nas fórmulas para modulação da microbiota intestinal.

## **MÉTODOS**

Os artigos utilizados nesta revisão bibliográfica foram pesquisados nas bases de dados National Library of Medicine (PubMED), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Google Acadêmico, e publicados entre os anos 2010 e 2020. Os descritores utilizados na busca foram: “aleitamento materno”, “lactação” e “fórmula infantil”.

Foram selecionados os artigos que apresentavam dados originais e secundários sobre a associação entre aleitamento materno e fórmula infantil. Foram desconsiderados trabalhos publicados anteriormente ao ano 2010 e aqueles que não abordavam a temática da pesquisa diretamente.

## **CULTURA DO ALEITAMENTO MATERNO**

### **Leite materno**

Leite materno é o leite produzido pela mulher utilizado para alimentação do bebê por meio do aleitamento materno. É ele a primeira e principal fonte de nutrição dos recém-nascidos até que se tornem aptos a comer e digerir os alimentos sólidos.

Ele é fundamental para a saúde das crianças nos seis primeiros meses de vida, sendo um alimento completo porque fornece nutrientes em quantidade adequada (carboidratos, proteínas e gorduras), componentes para hidratação (água) e fatores de desenvolvimento e proteção como anticorpos, leucócitos (glóbulos brancos), macrófago, laxantes, lipase, lisozimas, fibronectinas, ácidos graxos, gama-interferon, neutrófilos, fator bífido e outros contra infecções comuns da infância, isento de contaminação e perfeitamente adaptado ao metabolismo da criança.

O aleitamento materno exclusivo até o sexto mês e o complemento alimentar saudável após os seis meses, com a introdução dos grupos alimentares de uma forma global, fornece nutrientes adequados à criança e diminui a mortalidade infantil.<sup>4</sup>

De acordo com o Ministério da Saúde, após o sexto mês de vida, o lactente pode receber alimentos e continuar com o aleitamento materno até os dois anos ou mais. Estes alimentos devem ser amassados com o garfo ou em pedaços e não liquidificados ou peneirados, precisam ser oferecidos com colher e não na mamadeira.<sup>5</sup>

É desnecessária a complementação do leite materno com água ou chás, inclusive em dias secos e quentes. Recém-nascidos normais nascem suficientemente hidratados para não necessitar de líquidos, além do leite materno, apesar da pouca ingestão de colostro nos dois ou três primeiros dias de vida.

Ofertar diferentes alimentos a partir do sétimo mês de vida costuma ser antecipada por diversas organizações por representar a continuidade no fortalecimento dos músculos e das estruturas ósseas faciais. Cabe aos profissionais de saúde como o nutricionista conhecimentos existentes sobre alimentação infantil adequada para o crescimento e o desenvolvimento da criança.<sup>6</sup>

O leite humano, em virtude das suas propriedades anti-infecciosas, protege as crianças contra infecções desde os primeiros dias de vida. Além de diminuir o número de episódios de diarreia, encurta o período da doença quando ela ocorre e diminui o risco de desidratação.

O leite humano é fonte completa de nutrientes para o lactente amamentado exclusivamente no seio até os seis meses de vida. A composição química do leite materno atende também às condições particulares de digestão e do metabolismo neste período de vida do recém-nascido.

Vários são os fatores que podem determinar variações na composição do leite materno, como: estágio de lactação, parto prematuro, tempo de gestação, esvaziamento da mama, hora e intervalo entre as mamadas, grau de pressão utilizado para extrair o leite, método e horário de coleta das amostras, técnicas de análise laboratorial, intervalo entre as gestações e a ingestão de álcool ou drogas.

## **Banco de leite**

O Brasil possui a maior e mais complexa Rede de Bancos de Leite Humano (rBLH) do mundo, segundo a OMS, e é referência internacional no assunto. Atualmente, a Rede possui mais de 225 Bancos de Leite Humano distribuídos em todos os estados do território nacional, alguns com a opção de coleta domiciliar. Além de coletar, processar e distribuir o leite humano a bebês prematuros e de baixo peso, os bancos de leite realizam atendimento de orientação, promoção e apoio à amamentação.

Um litro de leite materno doado pode alimentar até 10 recém-nascidos por dia. Dependendo do peso, se o bebê for prematuro, 1 ml por mamada já é o suficiente para

nutri-lo. Porém, a falta de informação prejudica o estoque de leite nos bancos do país, pois, muitas pessoas ainda não conhecem ou entende como é feita a doação do leite materno.

### **Quem pode ser doadora?**

Para ser doadora, se a mulher apresentar excesso de leite e desejar doá-lo, basta buscar informações nos serviços de saúde quanto ao banco de leite e/ou posto de coleta de leite humano mais próximo da sua região. Toda mulher que amamenta é uma possível doadora de leite. Para doar, basta ser saudável e não tomar nenhum medicamento que interfira na amamentação. Se for o caso, entre em contato com o banco de leite mais próximo de sua casa ou ligue ao 136, para obter maiores informações de como e quando doar. Vale lembrar que todo leite doado é analisado, pasteurizado e submetido a um rigoroso controle de qualidade antes de ser ofertado ao bebê internado nas Unidades Neonatais.

### **Como fazer a doação?**

Deve-se atender ao preparo e higienização do frasco para guardar o leite materno a ser doado. Deve-se tomar cuidados de higiene antes de iniciar a coleta. Se possível, escolher um local tranquilo para retirar o leite, retirar, guardar e armazenar o leite corretamente. Em caso de dúvida, ligar para o Banco de Leite Humano mais próximo e informe-se sobre a maneira mais segura para realizar sua doação.

### **Contraindicação à amamentação**

Mulheres diagnosticadas com câncer de mama que estiveram ou estão em tratamento estão contraindicadas à amamentação, bem como as portadoras do vírus HIV e HTLV, pois o risco de transmissão do vírus é elevado, ainda que em uso de medicação. Se a amamentação foi iniciada, por falta de informação da mãe, esta deve ser suspensa imediatamente; quanto maior o tempo de amamentação, maior será o risco de transmissão do vírus para a criança. Se este for o caso, é necessário que procure por atendimento médico para avaliação e orientações de como a criança deverá ser alimentada.

### **Benefícios da amamentação**

No momento em que você tem contato pele a pele com seu recém-nascido,

aumenta o fluxo de ocitocina no seu corpo. Que são também liberada a cada vez que o bebê suga no seu mamilo durante a mamada.<sup>7</sup>

Fazer o bebê pegar a mama logo e com frequência ajuda seu útero a se contrair, estimulando a “terceira parte” do parto, que é a expulsão da placenta. Dessa forma, isso pode protegê-la da perda excessiva de sangue.<sup>18</sup> Nos primeiros dias após o bebê nascer, a ocitocina produzida no corpo durante a amamentação ajuda a evitar mais perdas de sangue. Por isso, é menos provável que a mãe tenha anemia por deficiência de ferro.<sup>8,9</sup>

A ocitocina tem também efeito antidepressivo. Um estudo constatou que as mães com níveis mais elevados do hormônio apresentaram menos sintomas de ansiedade e depressão. Na verdade, enquanto a mãe continuar amamentando a ocitocina vai ajudá-la a se acalmar, reduzir o estresse e a pressão arterial, e até aumentar seu limiar da dor.<sup>10,11</sup>

Quanto mais tempo amamentar, mais benefícios para a saúde a mãe terá, A amamentação reduz o risco de doença cardíaca e diabetes tipo 2 para toda a vida. Cada mês que a mãe amamenta também reduz o risco de desenvolver alguns tipos de câncer, como o de mama, ovário e útero.<sup>12,13,14</sup>

Embora possa ser exaustivo nas primeiras semanas, assim que a mãe e o bebê estiverem treinadas na amamentação, a praticidade será um enorme benefício. A mãe poderá amamentar a qualquer hora, com o mínimo de complicação e esforço. Não é preciso ferver, mexer, esfriar nem esterilizar - basta soltar o sutiã e está pronto.

A amamentação também inibe a ovulação, por isso a menstruação para - o que para muitas mães já é um grande benefício. Isso significa que a amamentação exclusiva (não dar ao bebê nenhum outro líquido ou alimento) é também um bom método de contracepção. Na verdade, é 98% eficaz, o que é uma taxa similar à da pílula e do preservativo.<sup>15,16,17</sup>

Quando o bebê acorda para mamar à noite (como faz a maioria dos bebês com menos de um ano, mamando no peito ou na mamadeira) a amamentação é a forma mais rápida e fácil de alimentá-lo. A mãe pode até amamentar deitada! E a ocitocina e outros hormônios liberados durante a amamentação ajudam os dois a adormecer de novo rapidamente.<sup>18,19</sup>

Se a mãe estiver amamentando, na verdade dorme mais do que se usar leite de

fórmula ou alimentação mista. Um estudo mostrou que a diferença é de 40 a 45 minutos a mais de sono por noite. Com o tempo isso acaba por adicionar horas preciosas, que podem ter grande impacto no seu bem-estar.<sup>20,21</sup>

O pico de ocitocina que ocorre durante cada mamada ajuda a fortalecer o vínculo com o bebê. Cientistas associam os níveis elevados de ocitocina ao que descrevem como “comportamento maternal reforçado”. É quando a mãe mantém contato visual por mais tempo, tem reações mais rápidas e acaricia mais o bebê, por exemplo. Não sem motivo, a ocitocina é chamada de hormônio do amor.<sup>22</sup>

Muitas calorias são queimadas amamentando, até 500 por dia – praticamente o mesmo que uma hora de bicicleta. E se estiver extraindo leite, os resultados devem ser semelhantes. Queimar essas calorias extras com a amamentação pode ajudar se livrar do peso que ganhou durante a gravidez.<sup>23</sup>

Também vale a pena levar em conta os benefícios financeiros da amamentação. No caso de amamentação exclusiva, não precisa comprar leite de fórmula. Em poucos meses, isso pode chegar a uma boa quantia - nos EUA, geralmente as famílias economizam de 1200 a 1500 USD com a amamentação no primeiro ano.

E, como os bebês amamentados tendem a adoecer com menos frequência. Se a mãe tiver voltado a trabalhar, isso pode significar menos faltas devido a doenças e problemas com a creche.<sup>24</sup>

Ainda é possível aproveitar os benefícios da amamentação na sua velhice. "A amamentação melhora a mineralização óssea; por isso estará menos sujeita a ter osteoporose e fraturas em idade mais avançada",<sup>25</sup>

### **A amamentação do prematuro**

O leite materno se mostra um desafio na prematuridade porque desenvolve o bebê, fortalece o vínculo mãe-bebê contribuindo para a recuperação do bebê<sup>26</sup>

O aleitamento materno é a melhor fonte de nutrição do bebê prematuro. A equipe de profissionais multidisciplinar da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal deve buscar desenvolver o sistema sensório-motor oral do bebê para favorecer o início da amamentação natural. Esses profissionais no desenvolvimento motor são essenciais para garantir o início da amamentação e contribuir para o sucesso da mesma<sup>27</sup>

A maioria dos recém-nascidos prematuros levam algum tempo para serem

levados ao seio materno considerando as complicações que impedem a sucção logo ao nascer.<sup>23</sup>

As propriedades imunológicas do leite humano no seu papel na maturação gastrointestinal, na formação do vínculo mãe-filho e no melhor desenvolvimento neuropsicomotor das crianças amamentadas são a base para defender aleitamento materno para prematuros. Os recém-nascidos prematuros são imaturos tanto na fisiologia quanto neurologicamente, assim como dificuldades em sugar, deglutir e de respirar o que podem dificultar a amamentação. O amamentar bebês prematuros após a alta hospitalar é um desafio que necessita ser enfrentado pelos benefícios do leite humano se comparados a outros tipos de leites. A insegurança das mães em lidar com bebês tão pequenos e delicados e podem concluir que estes não serão capazes de mamar quanto que elas são incapazes de amamentá-los.<sup>28</sup>

### **Amamentação e introdução alimentar**

Segundo a OMS (Organização Mundial da Saúde) é recomendado que a introdução alimentar comece a partir dos 6 meses de idade, sendo que, até lá, a amamentação deve ser exclusiva e em livre demanda. No entanto, mesmo com a alimentação já estabelecida, é indicado que a amamentação continue até os 2 anos, ou mais.

Mesmo com a introdução alimentar, o leite materno deve ser oferecido a criança como uma opção de livre demanda, isso significa que o seu bebê deve ter a opção de mamar o quanto quiser sempre que desejar.

É importante que durante este período a criança tenha total liberdade para mamar quando sentir vontade. Isso porque o leite é o principal alimento até 1 ano de idade. A introdução alimentar será como um complemento durante esse período. Enquanto a criança aprende a comer, o leite fornecerá os nutrientes necessários para garantir seu desenvolvimento. Além disso, o leite materno é rico em nutrientes e fácil de digerir. É o leite que irá ajudar nas fases mais difíceis como o nascimento dos dentinhos ou os temidos picos de crescimento e saltos de desenvolvimento. Nesses momentos o bebê pode recusar a comida e solicitar mais o aconchego da mamãe.

Manter a amamentação mesmo depois da introdução alimentar é uma forma de garantir o máximo desenvolvimento do potencial do bebê. A livre demanda se adequa também após as refeições, O leite materno não atrapalha a absorção de ferro dos

alimentos. Pelo contrário o Leite Materno contribui para uma melhor absorção desse mineral, isso porque ele é rico em lactoferrina, uma proteína que garante um melhor aproveitamento do ferro ingerido. Além disso, o LM também é rico em vitamina C, que potencializa a absorção do ferro dos alimentos.

O bebê pode mamar antes, durante ou depois das refeições. Não precisa esperar um determinado tempo!

## **USO DE FORMULAS NA IMPOSSIBILIDADE DO LEITE MATERNO**

Na impossibilidade total da criança receber leite materno, jamais deve ser oferecido o leite de vaca, que pode prejudicar o desenvolvimento da criança. O mais indicado é usar um substituto que não interfira de modo negativo em seu desenvolvimento. O leite materno não pode ser copiado e o de vaca pode acarretar em problemas e alergias para o bebê. Existem fórmulas infantis no mercado, que não possuem as vantagens do leite materno, mas, apesar de serem feitos a partir do leite de vaca, são modificados para facilitar a digestão do bebê e enriquecidos para oferecer os nutrientes que ele precisa a cada fase.

As fórmulas são diferentes entre si para atender as exigências nutricionais de cada fase do desenvolvimento de um bebê ou necessidades especiais. Por isso, seu uso deve ser sempre recomendado por um pediatra ou nutricionista.

As fórmulas para prematuro, possuem uma composição diferenciada para oferecer os nutrientes que um bebê prematuro precisa, além de ser modificado para facilitar a digestão. Geralmente possuem mais proteínas, misturas e gorduras bem balanceadas e adição de ácidos graxos específicos, essenciais para o desenvolvimento cerebral, visual e psicomotor, assim como os triglicerídeos de cadeia média que ajudam a aceleração do ganho de peso e os prebióticos, favorecendo a microbiota intestinal do prematuro.

Chamadas de fórmulas de partida atendem as necessidades nutricionais de crianças saudáveis até seis meses de idade. A lactose é o principal carboidrato e são acrescidas de amido e maltodextrina. O teor protéico é maior que o do leite materno e as gorduras podem ser acrescidas de óleos vegetais com a finalidade de melhorar a digestibilidade. A composição dos ácidos graxos de cadeia longa é modificada para se chegar num ideal para o desenvolvimento do sistema nervoso central. Estas formulações têm também um teor maior de micronutrientes em relação ao leite

materno, como ferro e aminoácidos

As fórmulas de seguimento, são as fórmulas para o segundo semestre de vida da criança e o diferencial é um maior teor de ferro, já que a quantidade de proteínas é semelhante aos leites do primeiro semestre.

Fórmula AR é um leite um pouco mais engrossado foi criado exclusivamente para bebês que apresentam regurgitação – o refluxo gastroesofágico (RGE). Ele é similar às fórmulas da fase 1, mas, além dos carboidratos habituais, possui amido de arroz, milho pré gelatinizado ou goma jatai, que se espessa em contato com a secreção gástrica, minimizando o refluxo.

A fórmula sem lactose, foi criada para crianças com intolerância a esse carboidrato. É recomendado para bebês que passaram por alguma patologia que teve como sintoma uma diarreia persistente, que acaba por alterar a flora intestinal e diminuir a produção da enzima que digere a lactose, a lactase. Esse acontecimento chamasse intolerância à lactose é passageiro e o bebê pode depois, com a recomendação do pediatra, voltar para o leite normal.

Fórmula HA é a fórmula infantil à base de proteína do soro do leite parcialmente hidrolisada, o que confere uma característica hipoalergênica ao leite, sendo recomendada para criança com histórico familiar de alergia ao leite de vaca (APLV).

A fórmula a base de soja, pode ser um substituto para crianças com mais de seis meses que são alérgicas a proteína do leite de vaca, com intolerância a lactose ou para famílias que optam por uma alimentação vegetariana. Estas fórmulas são feitas à base de proteína isolada de soja, isentas de lactose e sacarose. Geralmente contém mais vitaminas e minerais e são suplementadas com aminoácidos.

De tempos em tempos existem lançamentos de fórmulas criadas para situações específicas como por exemplo, com mais fibras para crianças com constipação intestinal ou com ingredientes específicos e levemente hidrolisados para bebês com cólicas.

O leite de vaca integral não é recomendado para crianças menores de um ano de idade por ser muito diferente do leite materno e não atender as necessidades de um bebê. Na sua composição possui proteínas de estrutura grande e alergênicas cujo

consumo aumenta o risco de o bebê ter anemia.

Além disso, o leite de vaca não tem, ou tem de forma insuficiente, uma série de nutrientes importantes para o desenvolvimento físico e mental da criança, como o ferro, zinco, selênio, vitamina C, vitamina D, ácidos graxos essenciais. E ainda tem baixa concentração de gordura e carboidrato. Também possui uma grande quantidade de sódio e proteína, o que coloca a criança em risco para o desenvolvimento de hipertensão na vida adulta.

É importante que as mães recebam acompanhamento e orientações de uma equipe multidisciplinar com inclusão do nutricionista para assim atingir o sucesso da amamentação e fórmulas. O nutricionista ensina técnicas adequadas de aleitamento materno e de alimentação saudável às mães sendo indispensável para que a viabilidade de se alcançar as recomendações oficiais sobre a amamentação.<sup>29,30</sup>

O nutricionista orientará também sobre a adequada alimentação complementar do bebê e quando ela deve ser introduzida e auxiliará na recuperação do estado nutricional da nutriz. O suporte do profissional nutricionista deve acontecer durante todo o processo de pré-natal, durante o parto, depois do nascimento e nos primeiros anos de vida.<sup>30</sup>

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O leite materno é fundamental para a saúde das crianças nos seis primeiros meses de vida, sendo um alimento completo porque fornece nutrientes em quantidade adequada. Ele também é o complemento alimentar saudável após os seis meses com introdução alimentar, fornece nutrientes adequados à criança e diminui a mortalidade infantil.

No caso dos bebês prematuros, amamentar após a alta hospitalar é um desafio, principalmente pela imaturidade física da criança. Isso pelos benefícios do leite humano se comparados a outros tipos de leites.

Algumas contraindicações são identificadas para que a mulher não possa fornecer o seu leite ao bebê. É o caso de mulheres diagnosticadas com câncer de mama em tratamento ou já curadas, as portadoras do vírus HIV e HTLV, pois o risco de transmissão do vírus é elevado, ainda que em uso de medicação. Algumas mulheres não conseguem produzir o leite materno também

Com essa impossibilidade de receber leite materno, o mais indicado é usar um substituto que não interfira de modo negativo em seu desenvolvimento. O leite de vaca não é uma opção pela diferença de composição muito diferente do leite materno.

O melhor substituto são fórmulas elaboradas a partir da composição do leite materno humano. Essas fórmulas são diferentes entre si para atender as exigências nutricionais de cada fase do desenvolvimento de um bebê ou necessidades especiais.

## REFERÊNCIAS

1. Mahan, LK, Escott-Stump, S, Raymond, JLK. Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. 13. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
2. Epifânio, M. Componentes das fórmulas infantis: o que temos no horizonte. *International Journal Of Nutrology*, março de 2017,p. 313-15.
3. Lloyd B, Halter RJ, Kuchan MJ, Baggs GE, Ryan AS, Masor ML. Formula tolerance in postbreastfed and exclusively formula-fed infants. *Pediatrics*, janeiro de 1999 jan.,103(1):37.
4. Castelli, C. T. R.; Maahs, M. A. P.; Almeida, S. T. Identificação das dúvidas e dificuldades de gestantes e puérperas em relação ao aleitamento materno. *Rev. CEFAC*. 2014 Jul-Ago;16(4): 1178-1186.
5. Cavalcanti, S.H. Et Al. Fatores associados à prática do aleitamento materno exclusivo por pelo menos seis meses no estado de Pernambuco. *Rev Bras Epidemiol*, jan-mar, 2015; 18(1): 208-19.
6. Fialho, F. A. Et Al. Fatores associados ao desmame precoce do aleitamento materno. *Rev Cuid, Colombia*, 5(1): 670-8, 2014.
7. Moberg KU et al. Oxytocin effects in mothers and infants during breastfeeding. *Infant*. 2013;9(6):201-206.
8. Sobhy SI, Mohame NA. The effect of early initiation of breast feeding on the amount of vaginal blood loss during the fourth stage of labor. *J Egypt Public Health Assoc*. 2004;79(1-2):1-12.
9. Labbok MH. Effects of breastfeeding on the mother. *Pediatr Clin North Am*. 2001;48(1):143-158.
10. Stuebe AM et al. Association between maternal mood and oxytocin response to breastfeeding. *J Womens Health (Larchmt)*. 2013;22(4):352-361.
11. Uvnas-Moberg K, Petersson M. Oxytocin, a mediator of anti-stress, well-being, social interaction, growth and healing. *Z Psychosom Med Psychother*. 2005;51(1):57-80.
12. Peters SAE et al. Breastfeeding and the risk of maternal cardiovascular disease: a prospective study of 300 000 Chinese women. *J Am Heart Assoc*. 2017;6(6):pii:e006081.
13. Victora CG et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet*. 2016;387(10017):475-490.
14. Li DP et al. Breastfeeding and ovarian cancer risk: a systematic review and meta-

- analysis of 40 epidemiological studies. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2014;15(12):4829-4837.
15. Jordan SJ et al. Breastfeeding and endometrial cancer risk: an analysis from the Epidemiology of Endometrial Cancer Consortium. *Obstet Gynecol.* 2017;129(6):1059-1067.
  16. Vekemans M. Postpartum contraception: the lactational amenorrhea method. *Eur J Contracept Reprod Health Care.* 1997;2(2):105-111.
  17. Brown EJ et al. Contraception update: oral contraception. *FP Essent.* 2017;462:11-19.
  18. Trussell J. Contraceptive failure in the United States. 2011;83(5):397-404.
  19. Brown A, Harries V. Infant sleep and night feeding patterns during later infancy: association with breastfeeding frequency, daytime complementary food intake, and infant weight. *Breastfeed Med.* 2015;10(5):246-252.
  20. Uvnäs-Moberg K. Neuroendocrinology of the mother-child interaction. *Trends Endocrinol Metab.* 1996;7(4):126-131.
  21. Kendall-Tackett K et al. The effect of feeding method on sleep duration, Maternal well-being, and postpartum depression. *Clin Lact.* 2011;2(2):22-26.
  22. = Doan T et al. Breast-feeding increases sleep duration of new parents. *J Perinat Neonatal Nurs.* 2007;21(3):200-206.
  23. Britton JR et al. Breastfeeding, sensitivity, and attachment. *Pediatrics.* 2006;118(5):e1436-1443.
  24. Dewey KG. Energy and protein requirements during lactation: *Annu Rev Nutr.* 1997;17:19-36.
  25. Howie PW et al. Protective effect of breast feeding against infection. *BMJ.* 1990;300(6716):11-16.
  26. Brasil. Ministério da Saúde. Atenção à saúde do recém- -nascido: Cuidado com o recém-nascido pré-termo vol. 04, 2011. 12. Gorgulho FR, Pacheco STA. Amamentação de prematuros em uma unidade neonatal. *Esc Anna Nery Rev Enferm* 2008 mar; 12 (1): 19 – 24.
  27. Wiklund PK et al. Lactation is associated with greater maternal bone size and bone strength later in life. *Osteoporosis International.* 2012;23(7):1939-1945.
  28. Kinsley CH, Lambert KG. The maternal brain. *Sci Am.* 2006;294(1):72-79.
  29. Moreira, ASH; Murara, AZ. Aleitamento materno, desmame precoce e

hipogalactia: O papel do nutricionista. Revista Eletrônica da Faculdade Evangélica do Paraná, Curitiba. v. 2, n. 2, p. 51-61, abr/jun. 2012.

30. Vieira, RW, et al. Do aleitamento materno à alimentação complementar: atuação do profissional nutricionista. Saúde & Ambiente em Revista, Duque de Caxias, v.4, n.2, p.1-8, jul-dez. 2009