

CENTRO UNIVERSITÁRIO ATENAS

ARIANA DE ARAÚJO SANTOS

**ALEITAMENTO MATERNO:** a importância do leite materno

Paracatu

2021

ARIANA DE ARAÚJO SANTOS

**ALEITAMENTO MATERNO:** a importância do leite materno

Monografia apresentada ao Curso de Nutrição do Centro Universitário Atenas como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Área de concentração: Desnutrição e Desenvolvimento Fisiológico.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Msc. Rayane Campos Alves.

ARIANA DE ARAÚJO SANTOS

**ALEITAMENTO MATERNO: a importância do leite materno**

Monografia apresentada ao Curso de Nutrição do Centro Universitário Atenas como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Área de concentração: Desnutrição e Desenvolvimento Fisiológico.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Msc. Rayane Campos Alves.

Banca examinadora:

Paracatu-MG 26 de novembro de 2021.

---

Prof<sup>a</sup>. Msc Rayane Campos Alves.  
Centro Universitário Atenas

---

Prof. Msc. Renato Philipe de Sousa  
Centro Universitário Atenas

---

Prof. Leandro Batista  
Centro Universitário Atenas

Dedico este trabalho a minha família, meus pais e irmãos que estiveram junto a mim trilhando o caminho em realização do meu sonho. Ao meu namorado que sempre esteve presente em todos os momentos. E todos aqueles que de alguma forma contribuíram para que se tornasse realidade. Por fim, e não menos importante, dedico a Deus e que honrou a minha fé.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, pelo dom da vida, pela sabedoria e por ter me dado forças para enfrentar todas as dificuldades.

Aos meus Pais minha eterna gratidão por não medirem esforços para meu sucesso.

Ao meu irmão, familiares e ao meu namorado pelo apoio e carinho.

Agradeço também, aos amigos que fizeram parte desta longa caminhada.

Aos professores, pelas correções e ensinamentos que me permitiram apresentar um melhor desempenho no meu processo de formação profissional ao longo do curso.

Agradeço a minha orientadora Rayane por todo o empenho e dedicação que foi me ofertado!

A todos aqueles que direta ou indiretamente fizeram parte dessa vitória!  
Muito obrigado!

“A Nutrição é arte de amar os detalhes dos alimentos e, através deles, transformar pessoas em um quadro maior em que semblantes caídos dão lugar a grandes sorrisos.”  
Claudia Nascimento

## RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo apresentar as peculiaridades sobre Aleitamento Materno, que nesse caso é a maior forma de vínculo, afeto e principalmente proteção nutricional para a criança. Foi feita uma pesquisa bibliográfica para evidenciar as investigações nutricionais sobre a importância do aleitamento materno e quais são os principais benefícios para a mãe e para o bebê. Foi realizada uma busca de artigos científicos publicados nos últimos cinco anos na Biblioteca Virtual de Saúde. O leite materno contribui positivamente para o crescimento e desenvolvimento da criança e apresenta vantagens imunológicas, psicológicas e nutricionais. A partir dos seis meses de idade, a alimentação tem a função de complementar a energia e outros nutrientes necessários para o crescimento saudável e pleno desenvolvimento das crianças. Estudos demonstram que as situações mais comuns relacionadas à alimentação complementar oferecida de forma inadequada são: anemia, deficiência de vitamina A, outras deficiências de micronutrientes, excesso de peso e desnutrição. Por fim concluiu que mesmo de acordo com as recomendações da Organização Mundial de Saúde as prevalências de aleitamento materno no Brasil, em especial as de amamentação exclusiva, estão bastante aquém das recomendadas.

**Palavras-chave:** Bebê. Nutrição. Aleitamento Materno. Nutrientes. Alimentos infantis. Lactante. Lactente.

## **ABSTRACT**

*This paper aims to present the peculiarities of breastfeeding, which in this case is the greatest form of bonding, affection and especially nutritional protection for the child. A literature search was carried out to highlight nutritional investigations on the importance of breastfeeding and what the main benefits for the mother and baby are. A search was carried out for scientific articles published in the last five years in the Virtual Health Library. Breast milk contributes positively to the child's growth and development and has immunological, psychological and nutritional advantages. From six months of age onwards, food supplements the energy and other nutrients necessary for the healthy growth and full development of children. Studies show that the most common situations related to inadequately provided complementary food are: anemia, vitamin A deficiency, other micronutrient deficiencies, overweight and malnutrition. Finally, he concluded that, even in accordance with the recommendations of the World Health Organization, the prevalence of breastfeeding in Brazil, especially exclusive breastfeeding, is well below those recommended.*

**Keywords:** *Baby. Nutrition. Breastfeeding. Nutrients. Children. Infant.*

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

**AME-** Aleitamento materno exclusive

**AM-** Aleitamento materno

**IG A** – Imunoglobulina A

**OMS** – Organização Mundial da Saúde

**RN-** Recém-Nascido

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
1.1	PROBLEMA DE PESQUISA	11
1.2	HIPÓTESES	11
1.3	OBJETIVOS	12
1.3.1	OBJETIVO GERAL	12
1.3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
1.4	JUSTIFICATIVA DO ESTUDO	12
1.5	METODOLOGIA DO ESTUDO	12
1.6	ESTRUTURA DO TRABALHO	13
2	VANTAGENS DO ALEITAMENTO MATERNO EM RELAÇÃO AS DOENÇAS	15
3	FASES DO LEITE MATERNO E SUAS CLASSIFICAÇÕES	19
4-	A IMPORTANCIA DO ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL PARA O INDIVÍDUO LACTANTE NOS PRIMEIROS MESES DE VIDA	24
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
	REFERÊNCIAS	29

## 1 INTRODUÇÃO

O leite materno traz inúmeros benefícios não só para a criança como para mãe, e constitui a intervenção com o maior potencial de redução de mortalidade infantil. (WHO, 2003)

As amamentações em níveis ideais poderiam prevenir mais de 820.000 mortes de crianças menores que cinco anos por ano no mundo, além de evitar a morte de 20.000 mulheres por câncer de mama (SOUZA, 2010).

A amamentação é uma barreira de proteção para as crianças contra doenças infecciosas e menor risco de mal oclusão dental e doenças crônicas como por exemplo a diabetes e sobrepeso (WHO, 2003).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda que o aleitamento materno (AM) seja exclusivo nos primeiros seis meses de vida e, complementado até os dois anos de idade da criança (WHO, 2003).

Por ser um alimento completo, supri as necessidades nutricionais e metabólicas do lactente nos primeiros meses de vida, é essencial para o sistema gastrointestinal e renal em desenvolvimento, como também no desenvolvimento emocional, psicomotor, segurança, entre outros (SOUZA, 2010).

A criança amamentada ao seio tem probabilidade inferior de doenças intestinais, doenças diarreicas, e, caso venha a adquirir, estas se manifestam com menor gravidade. Tem menor probabilidade para infecções do trato respiratório inferior, otites, e meningites, além de ter efeito protetor contra diversas síndromes trazendo proteção imunológica para o lactente (ENGEL, 2010).

O aleitamento imediato logo após o nascimento ajuda na prevenção e diminuição da hemorragia pós-parto, involução uterina, perda de peso, beneficia a dequitação placentária, diminuindo o risco de câncer de mama e ovário, além de ser um método contraceptivo (ENGEL, 2010).

Conforme a Organização Mundial de Saúde o aleitamento materno é aconselhável até os seis meses de idade, não deve fornecer nenhum outro alimento sólido ou líquido ao recém-nascido durante esse período. A partir do sexto mês de vida deve-se iniciar o aleitamento complementado, no qual a criança pode fazer o consumo de outros tipos de alimentos, como papas, frutas, sopas e água. A amamentação deve ser mantida como complemento alimentar até os dois anos ou mais, desde que desejada pela mãe e pelo lactente (WHO, 2001).

A amamentação é um aprendizado para a mãe, ela não é instintiva nos seres humanos e deve ser aprendida e ensinada para ser prolongada com sucesso, porém, não basta somente a mulher estar informada destas vantagens, deve-se também estar encaixada em um meio favorável à amamentação e poder contar com apoio de profissionais habilitados a ajudar (MACHADO *et al.*, 2004).

Desta forma esse trabalho tem como objetivo abordar as peculiaridades referente ao Aleitamento Materno, sendo utilizada uma pesquisa bibliográfica a fim de esclarecer todas as dúvidas referentes ao tema.

## **1.1 PROBLEMA DE PESQUISA**

A nutrição pode oferecer apoio as lactantes para orientar sobre a importância da amamentação e seus benefícios?

## **1.2 HIPÓTESES**

Sabe-se que a nutrição tem um papel fundamental no aleitamento materno. Palestras ministradas por profissionais da área da nutrição, especialmente no auxílio às mães, sobre a importância do leite materno e seus inúmeros benefícios é uma ferramenta importante e contribui com o suporte para saúde e relaciona-se ao exposto no trabalho com intuito de informação à população, em especial às mães (ADAMS, 2010).

Juntamente com a área da Enfermagem auxiliar as lactantes com menor experiência na hora da amamentação. Para que a porcentagem de desmame precoce no país seja mínima, por motivos de falta de informações e desinteresse vindo da mãe.

Assim, entende-se o papel do nutricionista como sendo a equipe multidisciplinar que acompanha as lactantes auxiliando nos benefícios da amamentação, levando informações de grande importância sobre a importância do aleitamento exclusivo até os seis meses criança (WHO, 2003).

## **1.3 OBJETIVOS**

### **1.3.1 OBJETIVO GERAL**

Relatar sobre a importância do leite materno e seus benefícios para tanto para a criança como para a mãe.

### **1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a) abordar sobre as classificações e fases do leite materno;
- b) relatar os benefícios do aleitamento materno em relação às doenças;
- c) apontar a importância do acompanhamento nutricional para o indivíduo lactante nos primeiros meses de vida.

## **1.4 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO**

O aleitamento materno exclusivo (AME) é uma prática fundamental para a saúde das crianças, pois fornece tudo o que ela precisa para crescer e se desenvolver durante esse período. Sua promoção deve ser incluída entre as ações prioritárias de saúde, uma vez que o aleitamento funciona como uma verdadeira vacina, não tem risco de contaminação e quanto mais o bebê mamar, mais leite a mãe produzirá (RAMOS, 2010).

O leite é uma importante fonte de nutrição para o lactente, pois é composta por proteínas, gorduras e carboidratos, sendo o alimento essencial para o desenvolvimento do bebê, protege contra doenças alérgicas, desnutrição, diabetes mellitus, doenças digestivas, obesidade, cáries, entre outras. E constatou que crianças que foram amamentadas tiveram menor taxa de colesterol total, menor pressão arterial e reduzida a prevalência de obesidade e diabetes do tipo dois, na fase adulta (RAMOS, 2010).

Diante desses inúmeros benefícios citados acima é necessário que profissionais da saúde, deem atenção para a promoção da saúde sobre o aleitamento materno, sendo que quanto maiores lactantes forem orientadas menor será o número de crianças com doenças que poderia ser evitada por uma amamentação adequada. Evitando o sofrimento de tantas crianças com doenças graves por falta de conhecimento materno.

## **1.5 METODOLOGIA DO ESTUDO**

Este trabalho é classificado como uma pesquisa qualificativa pois estas são aquelas pesquisas que têm como preocupação central identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos. Pode-se dizer que o conhecimento científico está assentado nos resultados oferecidos pelos estudos explicativos (GIL, 2010).

Segundo Gil (2010), a pesquisa bibliográfica constitui o procedimento básico para os estudos monográficos, pelos quais se busca o domínio do estado da arte sobre determinado tema. Pesquisa Bibliográfica: é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos.

O levantamento dos dados foi realizado utilizando como fontes de dados eletrônicas, 3 artigos científicos e livros de acervo do Centro Universitário Atenas e dos sites *Scielo*, *Medline* e *Google Acadêmico*. Foram utilizados como limites para a pesquisa: o idioma português e inglês, nos últimos XX anos, a partir dos seguintes descritores: aleitamento materno, promoção de saúde, nutrição.

#### **1.5.1 LEVANTAMENTO DOS DADOS**

Scielo, Lilacs e Academic Google serão utilizados como fontes eletrônicas de dados para a busca de artigos científicos publicados. Serão utilizados como limite de pesquisa: português e inglês, nos últimos 15 anos, a partir dos seguintes descritores: aleitamento materno, nutrição, saúde.

#### **1.5.2 AMOSTRA**

A seleção dos artigos foi realizada por meio da leitura criteriosa das publicações na base de dados relacionadas ao tema, sendo selecionados apenas aqueles que atenderem aos critérios de inclusão (limite) definidos neste estudo e responderem às questões de pesquisa.

#### **1.5.3 ANÁLISE DE DADOS**

Após a coleta dos dados, todo o conteúdo será analisado e as principais informações coletadas. Posteriormente, serão analisados de forma descritiva, buscando estabelecer uma compreensão do tema de pesquisa e ampliar conhecimentos para o desenvolvimento de um referencial teórico.

### **1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO**

Este trabalho de conclusão de curso que tem como tema: Aleitamento Materno: A importância do leite materno. O trabalho será composto de cinco capítulos, que serão distribuídos de maneira clara e concisa da seguinte forma:

O primeiro capítulo configura-se na parte introdutória do trabalho que apresenta o problema, e propõe hipóteses, objetivos, razões e métodos para explicar o problema.

No segundo capítulo apresentará as vantagens do aleitamento materno em relação as doenças.

No terceiro capítulo apresentará as fases do leite materno e suas classificações, sobre as porcentagens de mineiras e macronutrientes na composição do leite materno.

No quarto capítulo apresentará sobre a importância do acompanhamento nutricional nos primeiros meses de vida do lactante.

Por fim o quinto capítulo, o qual são apresentadas as considerações finais buscando sempre a análise e reflexão acerca da problemática apresentada nesta pesquisa.

## 2 VANTAGENS DO ALEITAMENTO MATERNO EM RELAÇÃO AS DOENÇAS

Por diversos anos conclui-se que a amamentação é o modo mais natural, nutritivo e seguro de alimentação para crianças pequenas, principalmente daquela com idade de até 6 meses. Pesquisas acerca do processo de lactação comprovam as propriedades ímpares do leite humano e destaca vantagens como uma combinação única de proteínas, lipídios, carboidratos, minerais, vitaminas, enzimas e células vivas (GRASSI *et al.*, 2010)

O aleitamento materno é dotado de benefícios tanto para a mãe quanto para o bebê, o leite materno previne algumas doenças como: infecções gastrintestinais, respiratórias e urinárias (SOUZA, 2010)

As pesquisas e estudos sobre as vantagens do aleitamento materno demonstram que existem diversas formas de ação visando fortalecer a amamentação e suas consequências para a saúde das crianças, mostrando que a realização do mesmo de forma exclusiva e a intervenção isolada em saúde pública com o maior potencial para a diminuição da mortalidade nos primeiros anos de vida. (REGO, 2012)

A amamentação constitui-se uma etapa singular do processo reprodutivo feminino, cuja prática assegura importantes vantagens para a saúde materno infantil (SOUZA, 2010).

De acordo com REGO (2012), as principais propriedades imunológicas existentes no leite humano, responsáveis por propiciar ao lactente um crescimento adequado, são:

**Imunoglobina:** Essa propriedade é a secretora (IGAS) que é necessária para a impermeabilização antisséptica das mucosas (digestiva, respiratória, urinária);

**Lactoferrina:** Já essa propriedade tem como função exercer a ação bacteriostática (retirada de ferro);

**Lisozimo:** Nesse caso tem como ativo exercer ação bactericida (lise das bactérias);

**Macrófagos:** Exercem fagocitose (engloba as bactérias);

**Fator bífido:** Promove resíduo de lactobacilos e produção de ácidos.

Ressalta-se que, dentre estes componentes, as IGAS desempenham função importante e específica de proteção do recém-nascido (SOUZA,2010).

Esta imunoglobulina não está presente nas secreções do recém-nascido, o que torna relevante a utilização do leite humano e, particularmente, da ingestão do colostro, líquido secretado nos últimos dias e semanas que antecedem o parto e que é rico em IGAS na proteção da imatura mucosa intestinal do bebê (RAMOS, 2010)

A concentração média de IGAS no colostro atinge a marca de 50 mg/ml contra 2,5 mg/ml no sangue de adultos, valendo destacar que o leite da mãe do prematuro apresenta valores significativamente mais elevados de IGAS quando comparado com o recém-nascido a termo (VIEIRA e ALMEIDA, 2014).

O leite humano contém concentrações relativamente alta de anticorpos IGAS, e estes, por sua vez, impedem a aderência de microrganismos à mucosa intestinal dos lactentes. Nesse sentido, Vieira e Almeida (2014) ressaltam que: os anticorpos existentes no leite humano são dirigidos a inúmeros microrganismos com os quais a mãe entrou em contato durante a sua vida, representando, de certa forma, uma memória do seu repertório imunológico, o que assegura a proteção do lactente.

Sua composição é determinada no sentido de oferecer energia e nutrientes necessários em quantidades apropriadas (VIEIRA E ALMEIDA, 2014).

Logo, esse leite contém nutrientes que fazem com que os lactentes fiquem imunes a doenças, principalmente as de caráter infecciosas, além de contribuir de maneira significativa no desenvolvimento sensorio e cognitivo deles. Devido às substâncias imunológicas que o leite materno oferece atuando de maneira eficaz nos processos de infecção, principalmente as provenientes de diarreia aguda e as doenças respiratórias que têm sido apontadas como as que mais oferecem riscos de óbitos na infância (SOUZA, 2010).

O leite produzido pelas mulheres só se diferencia de uma para outra se houver um grau de desnutrição muito em alto na lactante, no entanto algumas características nutricionais se assemelham entre as mulheres por todo o mundo, e isso faz dessa prática um fator relevante para as mulheres e crianças por todo o mundo tornando o aleitamento de suma importância. Como afirma as proposições do Caderno de Atenção Básica nº 23 elaborado pelo Ministério da Saúde (2015). Apesar de a alimentação variar enormemente entre as pessoas, o leite materno, surpreendentemente, apresenta composição semelhante para todas as mulheres que amamentam do mundo. Apenas as com desnutrição grave podem ter o seu leite afetado na sua qualidade e quantidade (BRASIL, 2015).

Isto significa dizer que, diferentemente de outros tipos de leite, o leite humano contém fatores (presentes no leite) que conferem a proteção contra infecções virais e bacterianas que são elas: Imunoglobina, lactoferrina, lisozimo, macrófagos e fator bífido. Além disto, raramente ocorrem reações alérgicas em decorrência do seu uso (NELSON et a., 2012).

Além disso, como afirma o escritor OLIVEIRA (2011): “O leite materno também possui em sua composição a endorfina que ajuda a suprimir a dor e reforça a eficiência das vacinas”. Possui também leucócitos, anticorpos, fator bífido (impedindo a diarreia), lactofurina (que impede o crescimento de bactérias patogênicas).

Percebe-se que os componentes do leite materno feminino possuem alto valor nutricional, pois fatores como a idade e a condição física afetam sua quantidade e qualidade, há diferenças entre as mães (SOUZA, 2010).

O aleitamento vai muito além dos benefícios físicos para as crianças, benefícios de ordem psicológica e econômica também se evidenciam no aleitamento. Um deles diz respeito ao fato das mulheres que amamentam apresentarem uma menor chance de desenvolver diabetes mellitus, câncer de ovário, de mama e de útero, além de apresentar maior perda de peso durante o puerpério e de ter reduzida a possibilidade de engravidar novamente durante o período de aleitamento, graças à amenorréia lactacional, embora esta associação decresça quando o período de lactação é muito longo (CURY, 2009).

Em relação aos benefícios psicológicos favoráveis à amamentação, as crianças amamentadas no seio materno tendem a ser mais tranquilas e sociáveis durante a infância, devido ao vínculo afetivo entre mãe e filho (LAMOUNIER et al., 2005).

Em relação aos benefícios econômicos o fato do aleitamento materno levar à prevenção de mais de seis milhões de mortes em crianças com menos de um ano de idade de acordo com dados do UNICEF (2008), gera uma economia, no tocante a custos, reduz a quantidade de consultas e na aquisição de medicamentos. Sendo assim são as crianças de baixo nível econômico são as que mais se beneficiam com o aleitamento materno, pois essa prática não apresenta custo para a família, mínima o risco de doença, reduz o número de consultas médicas, compra de medicamentos e internações hospitalares (CURY, 2009). Isto significa dizer que o leite humano transcende o paradigma biológico em direção ao social, possibilitando, com isso,

perceber o aleitamento materno como um fenômeno híbrido, multidimensional (ALMEIDA, 2010).

No que diz respeito à prática do aleitamento, REGO (2012) salienta que deve ser iniciada logo após o nascimento e, se possível, ainda na sala de parto, uma vez que o colostro fornece ao bebê a primeira imunização para protegê-lo contra infecções bacterianas e virais, sendo rico também em fatores de crescimento que estimulam a maturação do intestino da criança. Ademais, o colostro é laxativo e auxilia a eliminação do mecônio (primeiras fezes muito escuras), ajudando a prevenir a icterícia síndrome caracterizada pela deposição de pigmento biliar na pele e nas mucosas, apresentando a criança coloração amarelada.

Nesse sentido, deve-se ressaltar que uma dieta inteiramente baseada no leite materno só pode ser mantida até o 6º mês após o nascimento da criança, após esse período, é necessário incluir outras formas de alimentação (SOUZA, 2010).

Além desses pontos que norteiam a prática da amamentação, JUNQUEIRA (2002, apud SILVA et al., 2009) ressalta a existência de uma maneira correta para oferecer o seio à criança, tanto no contexto da postura global do bebê como na postura da nutriz. Quanto à postura da criança na hora da mamada, o autor observa que ela deve estar com a cabeça inclinada e bem apoiada, evitando-se que fique caída para trás. Já com relação à mãe, esta deve carregar a criança em posição de flexão, com os braços fletidos e na linha média. Além disso, a nutriz deve segurar o mamilo ligeiramente achatado, entre os dedos indicador e médio da mão livre.

Ao observar estes cuidados na hora do aleitamento, a nutriz irá garantir uma boa porção do mamilo na boca da criança e, ainda, que a mama não bloqueie as narinas do bebê, impedindo assim sua respiração nasal (SOUZA, 2010).

### 3 FASES DO LEITE MATERNO E SUAS CLASSIFICAÇÕES

As modificações detectadas na composição do leite humano de acordo com o tempo de lactação parecem vir ao encontro às necessidades variáveis do lactante, cuja velocidade de crescimento sofre acentuada redução como passar dos meses (RODRIGUEZ-PALMERO,1999).

Ocorre que nos primeiros dias após o parto acontece a produção do colostro, que é quando o leite é extremamente denso e comparado com o de produção que está por vir, pode-se dizer que o colostro é um líquido mais denso que tem a produção de diversas vitaminas principalmente as A e E carotenoides e proteínas e minerais bem como menores quantidades de lactose, gorduras e vitaminas do complexo B (SOUZA, 2010).

Ainda com relação ao conteúdo energético pode oscilar de 58 kcal/100ml, em contraste com as 71 kcal/100ml existentes no leite maduro, que é aquele que já vem sendo produzido pela mãe a bastante tempo. E ainda tem como característica o conteúdo de resíduos e materiais celulares que estão presentes nas glândulas mamarias (RODRIGUEZ-PALMERO,1999).

O colostro é muito rico em fatores que são definidos como fatores de defesa, que sejam: a imunoglobulinas, agentes antimicrobianos, substâncias imunomoduladoras, e agentes de ante inflamação, dentre outros que se destacam como fatores de crescimento e ainda sobre leucócitos (PALMERO, 1999).

As chamadas imunoglobulinas representam em fração a maior parte de proteína presente no colostro, que assim constrói na fase de amamentação elementos essenciais para o recém-nascido, principalmente fatora que matam microrganismos presentes no parto (WHO, 2003).

Com relação aos níveis de anticorpos sofrem um acentuado declínio nos primeiros dias de vida do recém-nascido, seu valor acaba sendo menor após 72 horas depois do parto. (SOUZA, 2010)

Quanto a duração fática do colostro essa não se consegue definir ao certo, pois essa é configurada de forma individual, de pessoa para pessoa. (MACY, 1949)

O colostro é considerado como uma forma de uniformizar a produção do leite do primeiro ao quinto dia após realizado o parto. (BRASIL, 1998)

Quanto as modificações na composição do leite após o parto isso pode ocorrer de forma gradual e progressiva, sendo o leite denominado como transitivo que

é aquele que foi produzido durante a intermediação do colostro e do leite propriamente maduro. (MACY, 1949).

Embora seja considerado o período transicional aquele compreendido entre o sexto e o décimo dia aproximadamente do pós-parto os nutrientes atingem o décimo dia com todos os seus valores nutritivos já definidos. (SOUZA, 2010).

Embora o processo possa durar por todo o primeiro mês da produção do leite, foi convencionalizado que seria definindo o leite como maduro após o décimo dia da sua produção. (MACY, 1949)

Dessa forma todos os nutrientes, proteínas e vitaminas são produzidas após esse período como se pode observar:

Em seu estágio final e definitivo, o alimento contém todos os nutrientes necessários para o desenvolvimento físico e cognitivo do pequeno. Sua composição é um equilíbrio perfeito entre macronutrientes (proteínas, lipídios e carboidratos) e micronutrientes (vitaminas, como a vitamina A e C, e minerais, como ferro, cálcio e zinco), sendo assim suficiente para alimentar exclusivamente o bebê até o sexto mês de idade, não sendo necessário nenhum tipo de complemento. Curiosamente, a composição do leite humano não é constante. Sua composição pode mudar a cada mamada, principalmente no que diz respeito à proporção de gordura. Às vezes, ele é mais fino e aguado, contendo importantes carboidratos, proteínas e vitaminas. Em outras ocasiões, é mais grosso, cremoso e, portanto, mais gorduroso (UNICEF, 2019, PÁG 23).

As gorduras constituem a maior fonte de energizando leite humano. Seu conteúdo no leite maduro varia entre 3 e 4 g/dl, aproximadamente 45 a 55% do valor calórico total; já o colostro possui concentração lipídica algo memorem torno de 1,8 a 2,9 g/dl, que se eleva para valores intermediários (2,9 a 3,6 g/dl) no leite de transição (SOUZA, 2010).

Os microminerais do leite humano incluem sódio, potássio, cloreto, cálcio, magnésio, fósforo e sulfato. O fator responsável pelas maiores variações nos níveis Lácteos desses microminerais é o tempo de lactação: Enquanto os conteúdos de sódio e cloreto diminuem com o passar dos meses, aqueles de potássio, cálcio, fósforo e magnésio se elevam (RAMOS, 2010)

A concentração do sódio no leite humano maduro, cujo valor corresponde a um terço daquele existente na fase de colostro, oscila ao redor de 7 ml; estes níveis são geralmente suficientes para preencher as necessidades dos RN de termo. (SOUZA, 2010)

Os RN pré-termo, especialmente os de muito baixo peso, não possuem mecanismos bem desenvolvidos para conservação de sódio, sendo sua fração de excreção elevada nos primeiros dez a catorze dias após o nascimento (BECKER, 1983).

Assim, o conteúdo do mineral existente no leite humano pode resultar numa entidade conhecida como “hiponatremia verdadeira do RN pré-termo extremo”. O leite produzido por mães de RN pré-termo contém maiores concentrações de sódio durante o primeiro mês de lactação, mas mesmo estas são insuficientes para as elevadas necessidades desses RN, sendo necessária a suplementação (BECKER, 1983).

Os níveis de potássio no colostro são um pouco maiores em relação aos observados no leite maduro, sendo estes últimos da ordem 14 mEq/l. Tal concentração se eleva no decorrer da lactação, sendo seus valores, em qualquer fase, adequados as necessidades dos RN de termo e pré-termo. (SOUZA, 2010)

Tanto o colostro como o leite maduro contêm aproximadamente 28 a 33 mg/dl de cálcio e 13 a 15 mg/dl de fósforo. Estas quantidades são suficientes para que o RN de termo em aleitamento materno exclusivo apresente crescimento adequado, sem sinais de deficiência ou alterações esqueléticas. (BECKER, 1983).

O cálcio, bem como o magnésio estão ligados ao fosfato nas micelas de caseína, o que contribui para o transporte dos minerais em quantidade maior do que seria possível através de sua solubilidade. O cálcio também se encontra no leite humano sob a forma ionizado, constituindo vários compostos como citrato e fosfato (RODRIGUEZ E PALMERO M, 1999).

O conteúdo vitamínico do leite humano é afetado por vários fatores, dos quais o mais importante é o estado nutricional materno. Em geral, quando a oferta materna de vitaminas é baixa, seus níveis lácteos são também baixos e respondem à suplementação; quando, no entanto, a oferta materna é elevada, as concentrações lácteas aproximam-se de um valor máximo constante, sendo menos responsivas à suplementação (PEREIRA GR, 1986).

A maioria das vitaminas hidrossolúveis tem concentrações baixas no colostro, que aumentam no decorrer da lactação. A vitamina B2 (riboflavina) pode fugir a essa regra, pois seu nível lácteo, bastante influenciado pela dieta materna, costuma ser elevado no início da lactação e decair durante os meses seguintes (SOUZA, 2010).

A suplementação vitamínica materna, conforme citado anteriormente, só aumenta a concentração láctea em mães com oferta suficiente de tais substâncias; constituem exceções as vitaminas B12 e niacina cujo incremento na ingestão pode elevar os níveis lácteos materno em mães com concentrações orgânicas adequadas. (RODRIGUEZ E PALMERO, 1999)

As concentrações das vitaminas lipossolúveis são geralmente mais elevadas no colostro, sofrendo queda progressiva com o transcorrer da lactação.

Enquanto os níveis lácteos das vitaminas hidrossolúveis são largamente influenciados pela dieta materna recente, os teores das vitaminas lipossolúveis parecem refletir em especial os depósitos vitamínicos maternos, resultantes dos padrões dietéticos anterior e habitual (SOUZA, 2010).

O termo vitamina A compreende uma família de compostos vitamínicos, muitos dos quais estão presentes no leite humano, tais como ésteres retinil, retinol e betacaroteno. O conteúdo lácteo de retinol livre é muito baixo, pois mais de 95% da vitamina A do leite humano está presente sob forma de ésteres retinil (PEREIRA GR, 1986).

A vitamina E inclui um grupo de compostos com vários graus de atividade biológica, dos quais o mais ativo é o alfa tocoferol. Age primariamente como antioxidante, promovendo a remoção dos radicais livres e protegendo as membranas celulares contra a peroxidação dos LCPUFA. Sua deficiência, especialmente em RN pré-termo, pode resultar em anemia hemolítica, sendo seu nível sérico parcialmente relacionado às concentrações de LCPUFA, ferro e selênio (PEREIRA GR, 1986).

As vitaminas D2 (ergocalciferol) e D3 (colecalfiferol) são convertidas a seus metabólicos ativos, 25-OH colecalfiferol e 1,25-(OH) calcalfiferol, respectivamente, no fígado e nos rins. Tais compostos tem papel fundamental no metabolismo de cálcio e fósforo e no processo de mineralização óssea. A vitamina D pode ainda ser sintetizada endogenamente, na epiderme, por ação da luz solar (PEDIATRICS, 1997).

A concentração de vitamina D no leite humano é baixa assim, RN e lactentes em aleitamento materno exclusivo não recebem quantidade suficiente para promover e assegurar mineralização óssea adequada. Tendo em vista a dificuldade de se quantificar a reposição a luz solar, recomenda-se suplementação de todos

os RN e lactentes, de termo ou pré-termo, com 400 a 800 UI por dia de vitamina D (RODRIGUEZ E PALMERO M, 1999).

A vitamina K esta presente em concentrações semelha antes ao colostro e no leite maduro, permanecendo estável durante os seis primeiros meses de lactação. Lactentes em aleitamento materno exclusivo não atingem níveis adequados de vitamina K em seu organismo, estando mais propensos à doença hemorrágica.

Esta explicação detalhada da composição do leite materno mostra que este alimento é muito adequado para fornecer nutrição adequada para recém-nascidos e lactentes. Seus componentes proteicos, lipídicos e carboidratos atendem plenamente a todas as necessidades das crianças, principalmente nos primeiros meses de vida, e promovem um crescimento saudável (SOUZA, 2010).

#### **4- A IMPORTANCIA DO ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL PARA O INDIVÍDUO LACTANTE NOS PRIMEIROS MESES DE VIDA**

A importância dos cuidados nos primeiros 1000 dias de vida, que vai do período desde a gestação até o segundo ano de vida, esse momento é caracterizado pelo rápido desenvolvimento, crescimento e total dependência, nessa fase são fundamentais os cuidados com a alimentação. (SOUZA, 2010)

A saúde da criança a longo prazo será moldada nesse período e uma adequada oferta nutricional pode diminuir a ocorrência de doenças ao nascer, na infância e na vida adulta (BHUTTA, 2008; EUCLYDES, 2000; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2003).

O período de gestação se dá em torno de 270 dias, e é nessa fase que se dá o início nos primeiros 1000 dias da vida de uma criança, nesse período é onde acontece o desenvolvimento do feto e a gestante necessita de nutrientes adequados para uma boa formação, é essencial que a mãe seja acompanhada por um profissional adequado que irá identificar fatores de risco e passar orientações adequadas sobre a alimentação diminuindo o risco de complicações na saúde da mãe e do bebê, minimizando o risco de morbimortalidade e desnutrição infantil (BHUTTA, 2008; CUNHA, 2015).

O nutricionista é o profissional responsável pela alimentação adequada em todas as faixas etárias. Compreende a anatomia e fisiologia da glândula mamária e do sistema digestivo do lactente, conhece a técnica de amamentação e sabe prevenir e tratar os problemas que podem complicar o processo de amamentação. A amamentação é o primeiro passo para a qualidade de vida do lactente.

Apesar da lactação ser um processo natural, o aleitamento materno requer uma destreza, que às vezes, deve ser aprendida tanto pela nutriz como pelo lactente.

Este suporte profissional do nutricionista deve ser prestado durante o controle do pré-natal, durante o parto, no puerpério e na primeira infância.

"É obrigatória à participação de nutricionistas em equipes multidisciplinares enviadas por entidades públicas ou particulares e destinadas a planejar, coordenar, supervisionar, implantar, executar e avaliar políticas, programas, cursos nos diversos níveis, pesquisas ou eventos de qualquer natureza, direta ou indiretamente relacionados com Alimentação e Nutrição, bem como elaborar e revisar legislação e códigos próprios desta área" (Lei de 17 de

dezembro de 1991, que reformula a LEI n 5.276 (1), e regulamenta a profissão do Nutricionista).

Desde o começo da vida, a comida está entrelaçada com as emoções simbolismo, impacto socioeconômico e cultural. Cuidar do corpo em crescimento é saber escolher os alimentos para manter um equilíbrio entre ganhos e perdas calóricas com os extras necessários para garantir o aumento da velocidade do crescimento, não exceder a capacidade funcional do sistema digestório e renal, proporcionando crescimento e desenvolvimento mental e motor adequado realizar profilaxia e identificar doenças causadas por excesso ou escassez de nutrientes, prevenir na infância, as doenças crônicas degenerativas do adulto (SACCARDO, 2006).

Hábitos alimentares no primeiro ano de vida constitui um marco importante para formação os futuros hábitos alimentares das crianças. As necessidades nutricionais diferem de um indivíduo para outro por sua constituição genética, suas características morfológicas e fisiológicas e a eficácia metabólica (MONTE, 2004).

A organização Mundial da Saúde (OMS) e o Fundo das Nações Unidas Pela Infância (Unicef) enfatiza que a maneira mais segura, eficaz e completa para desenvolver um crescimento e desenvolvimento seguro de uma criança até o sexto mês de vida pós-natal e fornecendo o aleitamento exclusivo (AME) desde a primeira hora de vida extra uterina (OMS, 1999).

No primeiro ano de vida, a alimentação é de suma importância pelo fato do crescimento e desenvolvimento acelerados, com isso as necessidades nutricionais nessa fase. Portanto o conhecimento correto e atualizado em relação a alimentação é essencial para avaliação e orientação adequada sobre a nutrição da criança (SACCARDO, 2006).

No segundo ano de vida, a amamentação deve permanecer, avaliando-se o risco nutricional da criança pelo fato das condições socioeconômicas desfavoráveis e psicológicas do binômio mãe-filho. A alimentação deve ser semelhante às dos adultos desde que adequadas nutricionalmente. Podem ser ingeridos todos os tipos carnes e víscera é de grande importância incentivar o consumo de frutas e verduras, vale

ressaltar que as folhas verde-escuras concentram-se maior teor de cálcio e vitaminas. É importante dispensar a utilização de alimentos industrializados e que possuem corantes, como salgadinhos e refrigerantes, lembrando que os hábitos alimentares adquiridos na infância permanecem até a fase adulta (MINISTERIO DA SAÚDE, 2002).

Maior parte dos lactentes não recebe aleitamento materno exclusivo (AME) até o sexto mês de vida, causando erros alimentares importantes, como a ingestão de massas e leite de vaca (OMS, 1999).

Uma dieta pobre em micronutrientes (cálcio, ferro, vitaminas e minerais) pode desenvolver uma série de danos, como anemia carencial ferropriva, principal carência nutricional nos primeiros anos de vida, que atingem cerca de 50% dos lactentes brasileiros. A carência de ferro prejudica o crescimento motor e cognitivo, favorecendo a ocorrência de processos infecciosos que levam as consequências tardias, até mesmo no desempenho escolar, na força do trabalho e na qualidade de vida. As carências relacionadas a introdução alimentar inadequada frequentemente são múltiplas, indicando inadequação no conteúdo de zinco, ferro, vitamina B6, riboflavina e niacina. Deficiências de micronutrientes além do mais que suas manifestações clássicas, são reconhecidas como fundamentais na fisiopatologia de complicações relacionadas a doenças crônicas não transmissíveis (SACCARDO, 2006).

A transição aleitamento materno, para a ingestão dos alimentos consumidos pela família é o período chamado de alimentação complementar, deve se iniciar ao sexto mês de idade e concluída aos 24 meses. A introdução de alimentos deve ser realizada em tempo oportuno, em quantidades e qualidades adequadas a cada fase do desenvolvimento infantil. É nessa fase que os primeiros hábitos alimentares são adquiridos e formados, por isso é necessário a correta inserção dos alimentos que tem o papel de promoção a saúde e hábitos alimentares saudáveis. Segundo a PNDS, a introdução precoce de alimentos, antes do dois meses de idade, era uma prática em 14% das crianças, progredindo para mais de 30% nas crianças entre quatro e cinco meses (BRASIL, 2012).

Com a melhoria das condições de moradia, aumento da escolaridade do país, saneamento básico, e o domínio do tempo total do aleitamento materno e êxito das campanhas de vacinação, obteve, no Brasil, redução da desnutrição na infância, contudo comprovou aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade, sem redução na prevalência de deficiências de micronutrientes como a deficiência de ferro (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2009).

A avaliação do estado nutricional tem se tornado cada vez mais importante no requisito de situações de risco, no diagnóstico nutricional, no planejamento de ações de promoção a saúde e prevenção de doenças. Sua importância e vista tanto na atenção primária, quanto na detecção precoce de distúrbios nutricionais, quanta desnutrição ou obesidade (SBP, 2009).

Desta forma conclui-se que é essencial o acompanhamento do profissional de nutrição, uma vez que esse profissional irá orientar a lactante sobre os benefícios do aleitamento materno exclusivo (AME) até o sexto mês de idade, e após esse período, acompanhar a introdução alimentar da criança visando oferta sobre a importância dos hábitos saudáveis tanto para prevenção de doenças como para uma formação de hábitos saudáveis para uma vida toda.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização deste estudo tornou possível verificar a superioridade do Aleitamento Materno sobre as demais formas de alimentar a criança durante seus primeiros dois anos de vida. Sendo este ainda fundamental para redução da mortalidade infantil, o que permite analisar como necessária a implementação de ações que promovam, incentive e apoiem o aleitamento materno.

O presente estudo evidenciou ainda que mesmo de acordo com as recomendações da Organização Mundial de Saúde as prevalências de aleitamento materno no Brasil, em especial as de amamentação exclusiva, estão bastante aquém das recomendadas.

A partir dos seis meses de idade, a alimentação tem a função de complementar a energia e outros nutrientes necessários para o crescimento saudável e pleno desenvolvimento das crianças. Estudos demonstram que as situações mais comuns relacionadas à alimentação complementar oferecida de forma inadequada são: anemia, deficiência de vitamina A, outras deficiências de micronutrientes, excesso de peso e desnutrição.

Destaca-se ainda que, apesar de tudo o que já foi citado anteriormente, as mães necessitam buscar informações e conversar sobre amamentação com outras mulheres, com profissionais especializados em aleitamento materno e outras pessoas. Elas devem ficar atentas porque a experiência com a amamentação costuma ser diferente entre as mulheres, algumas passam por dificuldades iniciais, enquanto outras não encontram problemas. A amamentação é muito influenciada pela condição emocional da mulher e pela sociedade em que ela vive. Por isso, o apoio do companheiro, da família, de uma nutricionista competente, enfim, de toda a sociedade é fundamental para que a amamentação ocorra sem complicações.

## REFERÊNCIAS

ADAMS F, RODRIGUES CP. **Promoção e apoio ao aleitamento materno: um desafio para a enfermagem.** Rev Elet Ext URI 2010; 6(9):162-166.

ALMEIDA, J.A.G. **Amamentação: um híbrido natureza-cultura.** Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição.** Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

Becker M, Fiori RM. **Fatores maternos associados ao lactócrito de leite humano.** Pediatria (São Paulo) 1983;5:371-5.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Cadernos de Atenção Básica.** 2ª ed. Brasília-DF, 2015.

BRASIL. **Lei de 17 de dezembro de 1991, que reformula a lei n 5.276 (1), e regulamenta a profissão do Nutricionista.**

Calil VMLT, Leone CR, Ramos JLA. **Composição nutricional do colostro de mães de recém-nascidos de termo adequados e pequenos para a idade gestacional. II - Composição nutricional do leite humano nos diversos estágios da lactação. Vantagens em relação ao leite de vaca.** Pediatria (São Paulo) 1992;14(1):14-23.

CURY, F. T. M. **Aleitamento materno. Nutrição em obstetrícia e pediatria.** 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, p. 279-300, 2009.

EDMOND K, ZANDOH C, Quigley MA, Amenga-Etego S, Owusu-Agyei S, Kirkwood B R. **Delayed breastfeeding initiation increases risk of neonatal mortality.** Pediatrics 2006; 117:380-386.

ENGEL, C. L. **Livro PEDIATRIA.** Medyn Editora, Vol. 1, cap. 1, p. 11, 2010.  
FROTA MA, Costa FL, Soares SD, Filho OAS, Albuquerque CM, Casimiro CF. **Fatores que interferem no aleitamento materno.** Rev Rene Fortaleza 2009; 10(3): 6.

GRASSI, M. S.; COSTA, M. T. Z. da; VAZ, F. A. C. **Fatores imunológicos do leite humano.** Pediatria(São Paulo), v. 23, n. 3, p. 258-263, 2010.

LAMOUNIER, J. A.; MOULIN, Z. S.; XAVIER, C. C. **Recomendações quanto à amamentação na vigência de infecção materna.** J. Pediatria, Porto Alegre, v. 80, n. 5, 2005

MACHADO, A. R. M. NAKANO, A. M. S. ALMEIDA, A. M. MAMEDE, M. V. **O lugar da mãe na prática da amamentação de sua filha nutriz: o estar junto.** Ver Bras Enferm 2004; 57(2): 183

Macy IG. **Composition of human colostrum and milk.** Am J Dis Child 1949; 78: 589-603.

MARTINES JVM, Macyel E, Vieira NS. **A importância do aleitamento materno para o bebê e para a mãe.** Unisp São Paulo, 2009.

MONTE CMG, GIULIANI ERJ. **Recomendações para alimentação complementar da criança em aleitamento materno.** J Pediatric 2004; 80:S131-41.

Ministério da Saúde. **Recomendações técnicas para o funcionamento de bancos de leite humano.** 3a ed. Brasília: Secretaria de Políticas de Saúde; 1998. p.1-48.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Organização Pan- americana de Saúde. Dez passos para uma alimentação saudável. Guia alimentar para crianças menores de 2 anos.** Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

NELSON, W. E.; BEHRMAN, R. E.; KLIEGMAN, R.; ARVIN, A. **Tratado de pediatria.** 15. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. Cap. 44.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE/UNICEF. **Reunião conjunta OMS/Unicef sobre alimentação de lactantes e crianças na primeira infância. Declaração, recomendações e relação dos participantes.** Genebra: Unicef, 1999.

OLIVEIRA, K. A. **Aleitamento materno exclusivo até seis meses de vida do bebê: benefícios, dificuldades e intervenções na atenção primária de saúde.** Monografia Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Medicina núcleo de educação em saúde coletiva Conselheiro Lafaiete, 2011, 22 p.

Pereira GR, Barbosa NMM. **Controversies in neonatal nutrition.** Pediatr Clin North Am 1986;33(1):65-89.

RAMOS CV, Almeida JAG, Saldiva RDM, Pereira LMR, Alberto NSMC. **Prevalência do Aleitamento Materno Exclusivo e os fatores a ele associados em crianças nascidas nos Hospitais Amigos da Criança de Teresina – Piauí.** Rev Epidemiol Serv Saúde 2010; 19(2): 115-124.

REGO, J. D. **Aleitamento Materno: um guia para pais e familiares.** 2 ed. São Paulo: Atheneu; 2012. p.486.

Rodriguez-Palmero M, Koletzko B, Kunz C, Jensen R. **Nutritional and biochemical properties of human milk: II. Lipids, micronutrients and bioactive factors.** Clin Perinatol 1999;26(2):335-59.

SACCARDO Sarni RO, WEFFORD. **Alimentação nos primeiros anos de vida. Programa Nacional de Educação Continuada em Pediatria – PRONAP – SBP Ciclo IX.n.1.2006.**

SILVA, D. R.N.; SCHNEIDER, A.P.; STEIN, R.T. **O Papel do Aleitamento Materno no Desenvolvimento de Alergias Respiratórias**. Scientia Medica, Porto Alegre, v. 19, n. 1, p. 35-42, jan./mar. 2009.

SOUZA, E. A. C. S. **Reflexões a cerca da amamentação: uma revisão bibliográfica**. Monografia. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de medicina núcleo de educação em saúde coletiva. Belo Horizonte, 2010. 26p.

SOUZA, R. C. C. C. **Controle de qualidade higiênico de leite humano em bancos de leite**. Recife- PE-2009.

SOUZA, S. G; DELGADILLO, I.; SARAIVA, J. A. **Human Milk Composition and Preservation: Evaluation of High-Pressure Processing as a Non-Thermal Pasteurisation Technology**. Crit Rev Food Sci Nutr. 2010:0.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Avaliação nutricional da criança e do adolescente: Manual de Orientação**. São Paulo: Departamento de Nutrologia, 2009.

VIEIRA, G. O.; ALMEIDA, J. A. G. de. **Leite Materno como fator de proteção contra as doenças do trato digestivo**. IN: SILVA, L. R. Urgências Clínicas e Cirúrgicas em Gastroenterologia e Hepatologia Pediátricas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. Cap. 88.

WHO – World Health Organization. **The optimal duration of exclusive breastfeeding: report of an expert consultation**. Geneva. 2001.