



## O ALEITAMENTO MATERNO

### ARTIGO DE REVISÃO

CARVALHO, Marcelo de Paula <sup>1</sup>

SANTOS, Lahis Mourão Teodora dos <sup>2</sup>

ABILIO, Cíntia <sup>3</sup>

CARVALHO, Marcelo de Paula. SANTOS, Lahis Mourão Teodora dos. ABILIO, Cíntia. **O Aleitamento Materno**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 06, Ed. 01, Vol. 03, pp. 166-177. Janeiro de 2021. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/o-aleitamento>

### RESUMO

O aleitamento materno é de extrema relevância no contexto de saúde e desenvolvimento do lactente. Por isso, os objetivos deste trabalho foram descrever como ocorre a apojadura e seu mecanismo fisiológico; entender os benefícios do aleitamento materno para o lactente; compreender o que é a pega correta e as consequências da má pega. Para isso, foi realizada uma revisão não sistemática da literatura a partir de artigos científicos e textos-base de livros didáticos. Desse modo, os principais resultados a serem destacados são os papéis de diversos hormônios na apojadura; a extrema importância nutricional, de desenvolvimento e imunológico do leite materno; e, por fim, a pega correta como facilitadora da amamentação.

---

<sup>1</sup> Pós-graduação em Gestão e Produção Sucroalcooleira, pós-graduando em Docência Universitária, graduação em Direito, graduando em Medicina.

<sup>2</sup> Pós-graduanda em Docência Universitária, graduação em Biomedicina, graduanda em Medicina.

<sup>3</sup> Graduação em Biologia, graduanda em Medicina.



Palavras-Chave: aleitamento, amamentação, apojadura, benefícios, pega.

## INTRODUÇÃO

Recém-nascido com 42 horas de vida apresenta temperatura de 38,3°C, irritabilidade e icterícia com bilirrubina total de 15 mg/dl e 12 mg/dl de indireta, entrando na zona 4 de Kramer. Mãe com 32 anos, pré-natal sem intercorrências, tipo sanguíneo O positivo, sorologias negativas. Parto cesárea por iteratividade, bolsa rota de 3 horas, líquido claro com grumos. Idade gestacional de 36 semanas e 6 dias. Recém-nascido com peso de nascimento de 2370g, tipo sanguíneo O positivo, teste de Coombs direto negativo. Apresenta perda de 9,5% em relação ao peso de nascimento e mãe queixa dificuldade para amamentar.

Esse é apenas um dos muitos casos de lactentes que entram no pronto socorro com quadros clínicos provenientes do aleitamento materno ineficaz.

Aleitamento materno é quando a criança recebe leite materno (direto da mama ou ordenhado) independentemente de receber ou não outros alimentos). A Organização Mundial da Saúde (OMS) classifica o aleitamento de acordo com a sua predominância na alimentação do lactente.

O aleitamento materno exclusivo consiste na criança receber exclusivamente leite materno, seja ele ordenhado, diretamente da mama ou leite humano de outra fonte. (*WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020*)

No aleitamento materno predominante, além do leite materno, a criança recebe água ou bebidas à base de água, como chás ou sucos de frutas. (*WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020*)

O aleitamento materno complementado acontece quando, além do leite materno, a criança recebe alimentos sólidos ou semissólidos. Sendo assim, esses alimentos sólidos ou semissólidos possuem a finalidade de apenas complementar a dieta, não substituindo o leite materno. (*WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020*)



No aleitamento materno misto ou parcial, a criança recebe leite materno e outros tipos de leite. (*WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020*)

## **METODOLOGIA**

Foi aplicada uma revisão não sistemática da literatura a partir de artigos científicos na língua inglesa e portuguesa. Foram utilizados os descritores “aleitamento materno”, “benefícios”, “apojadura”, “pega”. Todos os artigos respeitaram os princípios da bioética e não possuíam conflitos de interesse. Além disso, foram utilizados textos-base de livros renomados na área pediátrica, bem como na área de fisiologia médica.

## **DISCUSSÃO/RESULTADOS**

### **APOJADURA**

A apoiadura trata-se do processo de preparação da mama para a produção de leite, no qual ocorre até cinco dias após o parto. Durante esse período, comumente as mamas encontram-se maiores e bem cheias, de maneira igual, e algumas vezes podem ficar quentes. É comum que haja um pequeno fluxo de leite, começando a descer em forma de gotas, o que é suficiente para o bebê ficar satisfeito. (LOPEZ e JUNIOR, 2017)

A maior parte do desenvolvimento estrutural da glândula mamária ocorre durante a gestação. Dito isso, sabe-se que alguns hormônios presentes no processo gestacional são responsáveis pelo crescimento e pelo desenvolvimento da glândula mamária sobre uma estreita relação entre o crescimento fetal e o desenvolvimento mamário (mamogênese). Adjunto ao parto e profundamente ligado aos eventos fisiológicos que ocasionam a expulsão do feto, inicia-se a função secretora pela a glândula (lactogênese). (LOPEZ e JUNIOR, 2017)

A Lactogênese representa o processo pelo qual a glândula mamária desenvolve a sua capacidade de produzir leite. Tal processo ocorre em duas etapas, sendo a primeira iniciada entre a 10<sup>a</sup> e a 22<sup>a</sup> semana de gestação, denominada lactogênese I. Nesta



fase a mama está pronta para produzir leite, no entanto o faz em pequena quantidade devido à presença de altos níveis de progesterona produzido pela placenta. (LOPEZ e JUNIOR, 2017)

Após o parto, ocorre a expulsão da placenta seguida de uma queda drástica dos níveis de progesterona, enquanto, conseqüentemente, os níveis séricos de prolactina se elevam. Entre 24 a 48 horas a mama torna-se intumescida devido a migração de água atraída pela força hiperosmolar da lactose, com conseqüente dilatação dos alvéolos e ductos. Neste momento inicia-se a lactogênese II, caracterizada pela secreção mais volumosa de leite. (CHAVES *et. al.*, 2008)

A partir desse momento, a regulação da secreção de leite passa a ser autócrina. Nesse momento, na galactopoiese, o volume de leite secretado é determinado pelo estímulo produzido pelo esvaziamento das mamas. (CHAVES *et. al.*, 2008)

O processo de lactação inicia-se com a produção de leite realizada nos alvéolos das glândulas mamárias. Este leite produzido sai dos alvéolos e segue até o mamilo por meio dos seios lactíferos. (LOPEZ e JUNIOR, 2017)

O estrógeno e a progesterona, apesar do importante papel de desenvolver fisicamente as mamas durante o período gestacional, desempenham a função inibitória da secreção do leite. (CHAVES *et. al.*, 2008)

Ao passo que a prolactina possui o efeito contrário, promovendo a secreção de leite. Tal hormônio é secretado por meio da hipófise anterior materna, enquanto a concentração sanguínea da gestante aumenta, de maneira progressiva, a partir da 5ª semana gestacional até o nascimento do bebê. Além disso, é responsável pelo crescimento e pela atividade secretora dos alvéolos mamários. (CHAVES *et. al.*, 2008)

Neste sentido, a placenta também secreta somatomatotropina coriônica humana em grandes quantidades, na qual compõe-se por propriedades lactogênicas e auxilia na atividade da prolactina materna durante o período gestacional. Contudo, estes hormônios encontram-se presentes durante toda a gravidez, no entanto suas



quantidades não se elevam, por causa da inibição ocasionada pelos altos níveis de progesterona e estrogênio. (CHAVES *et. al.*, 2008)

No fim do trabalho de parto, os níveis de progesterona e estrogênio diminuem e consequentemente as quantidades de prolactina e lactogênio placentário aumentam, possibilitando assim o início da produção de leite. (CHAVES *et. al.*, 2008)

O primeiro líquido secretado é denominado colostro, o qual compõe-se por quantidades iguais de proteína e lactose, contudo não há presença de gordura. Assim, até que a sucção do mamilo pelo bebê seja cessada, a prolactina continuará a produzir leite. Tal fenômeno ocorre em razão do estímulo atribuído ao hipotálamo quando o bebê faz esta sucção nos mamilos, de modo a secretar o fator liberador da prolactina, mantendo seus níveis e, por conseguinte, a produção de leite. (CHAVES *et. al.*, 2008)

“A sucção do complexo aréolo-mamilar pelo lactente promove estímulo de neurônios sensoriais locais que emitem impulsos nervosos aferentes ao hipotálamo, levando a secreção de ocitocina pela hipófise posterior” (CHAVES *et. al.*, 2008, p.147).

Na hipófise posterior, ou neuro-hipófise, a secreção de hormônios é controlada por sinais neurais de que tem origem no hipotálamo e terminam na região hipofisária posterior. Esses sinais neurais consistem em neurônios hipotalâmicos magnocelulares, localizados nos núcleos supra ópticos (NSO) e nos núcleos paraventriculares (NPV) do hipotálamo, que projetam seus axônios para baixo, pela haste infundibular, até a pars nervosa ou lobo posterior da pituitária, um órgão neurovascular por onde os neuro-hormônios são secretados. Eles são sintetizados nos corpos celulares de neurônios magnocelulares e são transportados até a pars nervosa através dos axônios dos tratos hipotalâmicos-hipofisários. Esse mecanismo de secreção de ADH e ocitocina na pars nervosa é controlado pelos estímulos que são captados pelos corpos celulares e dendritos hipotalâmicos. (KOEPPEN e STANTON, 2009)

A ocitocina secretada é conduzida, por meio do sangue, até as glândulas mamárias, onde se liga a receptores específicos encontrados nas células mioepiteliais, de modo



a promover a contração da mesma e a expulsão do leite dos alvéolos aos ductos e seios subareolares. Tal processo é denominado reflexo de ejeção do leite. A secreção de ocitocina é inibida por catecolaminas, substâncias liberadas em situações de estresse ou dor. Há evidência de que a prevenção ao estresse psíquico ou à dor, assim como o tratamento de situações que exponham gestante a tais situações são fatores fundamentais para o sucesso da amamentação. (CHAVES *et. al.*, 2008)

A ocitocina consiste num hormônio que potencializa as contrações uterinas, de modo a lhes tornar fortes e coordenadas, até o fim do parto. No início do período gestacional, verifica-se a inexistência de receptores no útero para a ocitocina. Ao passo que, no decorrer da gravidez, os mesmos vão aparecendo progressivamente. Quando a ligação entre a ocitocina e estes receptores ocorre, ocasiona-se a contração do músculo liso uterino, assim como a estimulação da produção de prostaglandinas, pelo útero, que irá ativar o músculo liso uterino. Deste modo, entende-se que o parto é dependente da secreção da ocitocina e da produção das prostaglandinas, visto que sem elas, o colo do útero não terá uma dilatação adequada e conseqüentemente, o parto não irá ocorrer normalmente. (CHAVES *et. al.*, 2008)

Neste sentido, durante todo o período gestacional, a progesterona mantém-se em níveis elevados, de modo a inibir o músculo liso uterino, bloqueando sua resposta à ocitocina e às prostaglandinas. Enquanto o estrogênio aumenta o grau de contratilidade uterina. No fim da gestação, em sua última etapa, verifica-se que o nível do estrogênio em relação a progesterona tende a aumentar mais, possibilitando ao útero uma contratilidade maior. Contudo, a relaxina aumenta a quantidade de receptores para a ocitocina, assim como produz um rápido amolecimento das articulações pélvicas e das suas cápsulas articulares, proporcionando-lhes a flexibilidade necessária para o parto. (CHAVES *et. al.*, 2008)

O Inibidor de Feedback da Lactação (IFL) “é uma glicoproteína de baixo peso molecular sintetizada pela glândula mamária e secretada para o leite. Esta substância bloqueia de forma reversível a síntese de proteínas pelas células mamárias”. O IFL se acumula nos alvéolos mamários em meio as mamadas, impedindo a secreção proteica. Quando a mama esvazia-se, ligeiramente o bloqueio acaba e as células



mamárias reiniciam o processo de produção de proteína e lactose, responsáveis pelo volume do leite. Dito isso, a função do IFL parece elucidar o efeito do esvaziamento mamário na produção láctea (CHAVES *et. al.*, 2008, p.148).

Logo após o nascimento, pequeno volume de leite é produzido, 37 a 169 ml de colostro durante as primeiras 48hs. A partir do 5º dia após o parto, a mulher é capaz de produzir de 500 a 750 ml de leite por dia, e depois do 14º dia, de 700 a 1000 ml por dia. Deste modo, mães de gêmeos ou trigêmeos podem produzir 2 litros ou mais de leite diariamente, evidenciando que os mecanismos fisiológicos são capazes de se adaptarem à produção de leite de acordo com as necessidades nutricionais dos lactentes. Dito isso, o volume do leite produzido pela mãe pode ser regulado pelos lactentes através dos seguintes mecanismos: frequência das mamadas: um aumento na frequência das mamadas está associado ao aumento do volume de leite secretado. (LOPEZ e JUNIOR, 2017)

O esvaziamento mamário remove o IFL possibilitando maior secreção de leite. Assim, faz-se necessário lembrar que o esvaziamento mamário depende crucialmente da pega do complexo aréolo-mamilar pelo lactente de forma adequada. Tal procedimento também evita o trauma mamilar e consequente dor, sintoma relacionado à inibição do reflexo de ejeção. (CHAVES *et. al.*, 2008)

## **BENEFÍCIOS DO LEITE MATERNO PARA O LACTENTE**

O leite materno apresenta diversos benefícios para o lactente, por isso que um aleitamento deficiente promove uma infinidade de problemáticas para o recém-nascido, que deve fazer uma dieta exclusiva de leite materno até os seis meses de idade.

De modo geral, o leite materno nutre e protege o recém-nascido, promovendo o seu desenvolvimento físico, psíquico e emocional; reduz alergias, chances de desenvolvimento de asma em crianças sem histórico familiar e doenças crônicas. Ademais, diminui as chances de desenvolvimento de obesidade e diabetes tipo II, promove pressões sistólica e diastólica mais baixas e níveis menores de colesterol





total. Além disso, reduz consideravelmente a mortalidade infantil (0 a 12 meses) e neonatal (0 a 28 dias). (JONES *et. al.*, 2003; KHAN *et. al.*, 2015; LAMBERTI *et. al.*, 2011; IP, *et. al.*, 2009; GDALEVICH, *et. al.*, 2001; HORTA e VICTORA, 2013)

Um importante ponto positivo é a redução da incidência e gravidade da diarreia infantil. O leite materno contém oligossacarídeos (mais de 130 compostos), que previnem a ligação da bactéria na superfície mucosa e protegem contra enterotoxinas no intestino, ligando-se à bactéria. Além disso, contém o fator bífido, que favorece o crescimento do *Lactobacillus bifidus* na criança, uma bactéria saprófita que acidifica as fezes, dificultando a instalação de bactérias que causam diarreia, como *Escherichia coli*. (LOPEZ e JUNIOR, 2017)

É possível destacar, ainda, a redução da morbidade por infecções respiratórias e otite média aguda em recém-nascidos. (LAMBERTI *et. al.*, 2011) O leite materno possui leucócitos e diversos anticorpos, especialmente o IgA, que impede a ligação de bactérias e vírus às membranas mucosas. (LOPEZ e JUNIOR, 2017; LEVINSON, 2016) Contém, ainda, lisozima e lactoferrina, que atuam sobre bactérias, vírus e fungos. (LOPEZ e JUNIOR, 2017)

A defensina do tipo beta 2 também tem uma importante função – ela é produzida na glândula mamária e secretada no leite materno, daí atribui-se uma importante função imunológica do leite materno. Esses peptídeos contêm cerca de 29 a 34 aminoácidos. As defensinas têm toxicidade direta aos microrganismos – como bactérias, fungos e vírus envelopados –, bem como ativam células envolvidas na resposta inflamatória aos microrganismos. Essa toxicidade direta da defensina aos microrganismos se deve à sua capacidade de se inserir e desorganizar as funções das membranas microbianas. (BARICELLI *et. al.*, 2015)

O melhor desenvolvimento cognitivo e de inteligência também pode ser atrelado à amamentação. As gorduras representam o componente mais variável do leite materno, sendo as responsáveis por suprir até 50% das necessidades energéticas da criança pequena. Os ácidos graxos poli-insaturados de cadeia longa são essenciais no desenvolvimento cognitivo e visual, e na mielinização dos neurônios. (VICTORA





*et. al.*, 2015) Ademais, possui uma concentração elevada de cistina e taurina, aminoácidos importantes no desenvolvimento do Sistema Nervoso Central. (SILVA *et. al.*, 2007)

A cavidade bucal também é beneficiada pelo aleitamento. A interrupção precoce da amamentação relacionada ao exercício da retirada de leite do seio da mãe realizada pela criança, pode determinar a ruptura do desenvolvimento motor-oral harmônico, de modo a prejudicar o alinhamento adequado dos dentes e as funções de mastigação, deglutição, respiração e fala. (NEIVA *et. al.*, 2003)

A amamentação promove o vínculo afetivo entre mãe e filho. O transtorno puerperal pode provocar, na mãe, a dificuldade em amamentar e criar esse vínculo. (LOPEZ e JUNIOR, 2017)

A icterícia apresenta-se como um dos problemas mais frequentes no período neonatal e compreende-se pela expressão clínica hiperbilirrubinemia. A Hiperbilirrubinemia é caracterizada pela concentração sérica de bilirrubina indireta (BI) maior que 1,3 - 1,5mg/dL ou de bilirrubina direta (BD) maior que 1,5mg/dL, desde que esta represente mais que 10% do valor de bilirrubina total (BT). Tal icterícia costuma acontecer na primeira semana de vida associada a perda de peso no terceiro dia de vida 5% maior do que dos outros recém-nascidos em aleitamento materno, em razão da ingestão inadequada do leite materno, ocasionando, portanto, o aumento da circulação êntero-hepática de bilirrubina e, por conseguinte, um maior aporte desta à circulação sanguínea. Este fenômeno pode ocorrer tanto por uma dificuldade na sucção do bebê, como pouca oferta do leite pela mãe, vale ressaltar que, esse contexto leva tanto a perda de peso quanto à desidratação do lactente. (LOPEZ e JUNIOR, 2017)

## **A IMPORTÂNCIA DA PEGA CORRETA**

A má pega interfere na dinâmica de sucção e extração de leite, dificultando o esvaziamento da mama, com consequente diminuição da produção de leite e ganho de peso insuficiente do bebê, apesar de, muitas vezes, ele permanecer longo tempo no peito. (LOPEZ e JUNIOR, 2017)



O recém-nascido pode conseguir obter o leite anterior, mesmo com a má pega. Contudo, ele tem dificuldade de obter o leite posterior, que é mais nutritivo e rico em gorduras. Além disso, uma má pega pode gerar traumas mamilares, podendo interromper a amamentação devido à dor, ingurgitamento ou ductos lactíferos bloqueados. (LOPEZ e JUNIOR, 2017)

Além da pega correta, para a prevenção de traumas mamilares recomenda-se manter os mamilos secos e evitar protetores de mamilos. Além disso, no momento da mamada, é recomendado ordenhar um pouco de leite para que a aréola fique mais macia (facilitando a pega), quando estiver tensa e ingurgitada e na interrupção da mamada, introduzir o dedo mínimo na boca do bebê pela comissura labial, para romper o vedamento labial. (LOPEZ e JUNIOR, 2017)

Para o ingurgitamento mamário e ductos mamários bloqueados recomenda-se manter a amamentação, amamentar com mais frequência e em livre demanda, ordenhar o excesso de leite por meio de ordenha manual ou mecânica, esvaziamento regular da mama melhora o fluxo venoso e linfático e mantém a produção de leite, massagear com movimentos circulares toda a mama e particularmente as regiões com ingurgitamento mais, ordenhar um pouco de leite antes da mamada (se a aréola estiver tensa), manter medidas de suporte. Ademais, utilizar compressas frias nas mamas, nos intervalos das mamadas. Se necessário, com o agravamento ou não melhora do quadro, recomenda-se o uso de analgésicos sistêmicos. O ibuprofeno é recomendado, já que tem efeito analgésico e anti-inflamatório; como alternativa, pode-se prescrever o paracetamol. (LOPEZ e JUNIOR, 2017)

Alguns sinais são indicativos de pega incorreta, são eles: bochechas do bebê encovadas a cada sucção; ruídos da língua; mama apresentando estar esticada ou deformada durante a mamada; mamilos com estrias vermelhas; mamilos com áreas esbranquiçadas ou achatadas quando o bebê solta a mama; dor durante a amamentação. (LOPEZ e JUNIOR, 2017)

Para a obtenção de uma pega correta deve-se assegurar que a aréola fique um pouco mais visível acima da boca do bebê; manter a boca do recém-nascido bem aberta e



com o lábio inferior virado para fora; o queixo do lactente deve estar tocando a mama. (LOPEZ e JUNIOR, 2017)

A pega correta só é feita se o posicionamento da mãe e bebê estiver correto. O rosto do lactente deve estar de frente para a mama, com nariz em oposição ao mamilo; o corpo do recém-nascido deve estar próximo ao da mãe, estando com cabeça e tronco alinhados. Para isso, o bebê deve estar bem apoiado. (LOPEZ e JUNIOR, 2017)

Além disso, não recomenda-se o uso de chupetas, uma vez que os músculos usados para a sucção da mama são diferentes dos que são usados na sucção da chupeta. Com isso, o lactente acaba “confundindo os bicos” e não consegue realizar uma sucção adequada do leite, prejudicando a pega. (LOPEZ e JUNIOR, 2017)

Uma posição moderna de amamentação chamada de “*laid-back breast-feeding*” vem ganhando destaque. A mãe deve estar em posição semi deitada, relaxada, com cabeça e pescoço bem apoiados. O bebê fica em cima da mãe, em posição longitudinal ou oblíqua, não havendo necessidade de apoio suporte, já que o recém-nascido já fica naturalmente apoiado na mãe. A mãe pode ficar com as mãos livres. Essa posição estimula os reflexos neonatais primitivos do bebê (rastejamento, acomodação, preensão palmar e plantar, flexão das mãos, dos pés e dos dedos, mãos na boca, abertura da boca, lambida, sucção e deglutição). (COLSON, 2012)

## CONCLUSÃO

O aleitamento materno é fruto de um complexo mecanismo fisiológico que ocorre desde a gestação. Os hormônios envolvidos nesse processo são a ocitocina, progesterona, somatomatotropina coriônica, prolactina, lactogênio placentário e inibidor de feedback de lactação.

O leite materno apresenta diversas propriedades que ajudam na nutrição e desenvolvimento do lactente. Além disso, possui função imunológica e cognitiva. Portanto, para a manutenção da homeostase do recém-nascido torna-se imprescindível.



A pega correta é fundamental para uma boa amamentação. Esse mecanismo propicia a eficiência do aleitamento materno, uma vez que estimula corretamente a mama da mãe a secretar leite, além de favorecer a sucção do recém-nascido. Uma má pega gera problemas para a mãe e para o lactente. Para a mãe, pode gerar traumas mamilares e, para o bebê, pode gerar problemas de nutrição, desidratação e icterícia.

Sendo assim, torna-se evidente a importância do aleitamento materno. Portanto, deve ser feita a orientação correta para a mãe desde o momento em que se encontra gestante, destacando a importância da amamentação e como é feita a pega correta.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARICELLI, Joanna *et al.*  **$\beta$ -defensina 2 no leite materno mostra uma ampla atividade antimicrobiana contra bactérias patogênicas.** J. Pediatr. (Rio J.), Porto Alegre, v. 91, n. 1, p. 36-43, 2015.

CHAVES, R. G. *et. al.* **Uso de galactagogos na prática clínica para o manejo do aleitamento materno.** Revista Médica de Minas Gerais, 2008; 18:146-53.

COLSON, S. ***The laid-back breastfeeding revolution.*** Midwifery Today, 2012. Disponível em: [www.biologicalnurturing.com/assets/MT101BioNurtpdf.pdf](http://www.biologicalnurturing.com/assets/MT101BioNurtpdf.pdf). Acesso: 18 out. 2020.

GDALEVICH, M.; *et. al.* ***Breast-feeding and the onset of atopic dermatitis in childhood: a systematic review and meta -analysis of prospective studies.*** J Am Acad Dermatol 2001; 45(4):520-7.

HORTA, B. L.; VICTORA, C. G. ***Long-term effects of breastfeeding. A systematic review.*** Geneva: World Health Organization, 2013.

JONES, G.; *et. al.* ***How many child deaths can we prevent this year?*** Lancet 2003; 362:65-71.



KHAN, J.; et. al. ***Timing of breastfeeding initiation and exclusivity of breastfeeding during the first month of life: effects on neonatal mortality and morbidity – a systematic review and meta-analysis.*** *Matern Child Health J* 2015; 19:464-79.

KOEPPEN, B.M.; STANTON, B.A. **Berne & Levy: Fisiologia.** 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

LAMBERTI, L. M.; et. al. ***Breastfeeding and the risk for diarrhea morbidity and mortality.*** *BMC Public Health* 2011; 11(Suppl 3):S15.

IP, S.; et. al. ***A summary of the Agency for Healthcare Research and Quality's evidence report on breastfeeding in developed countries.*** *Breastfeed Med* 2009; 4 Suppl 1:S17-30.

LEVINSON, W. **Microbiologia Médica e Imunologia.** Amgh Editora, 13ª Ed. 2016.

LOPEZ, F. A.; JUNIOR, D. C. **Tratado de Pediatria - Sociedade Brasileira de Pediatria.** Manole, 2017.

NEIVA, F. C. B.; et. al. **Desmame precoce: implicações para o desenvolvimento motor-oral.** *J Pediatr* 2003; 79:7-12.

SILVA, Roberta Claro da.; et al. **Composição centesimal do leite humano e caracterização das propriedades físico-químicas de sua gordura.** *Quím. Nova, São Paulo*, v. 30, n. 7, p. 1535-1538, 2007.

VICTORA, C. G.; et. al. ***Association between breastfeeding and intelligence, educational attainment, and income at 30 years of age: a prospective birth cohort study from Brazil.*** *Lancet Glob Health* 2015; 3(4):e199-205.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. ***Indicators for assessing infant and child feeding practices.*** Disponível em: <https://www.who.int/teams/maternal-newborn-child-adolescent-health-and-ageing>. Acesso: 18 out. 2020.



MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC JOURNAL

**NÚCLEO DO  
CONHECIMENTO**

REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR NÚCLEO DO  
CONHECIMENTO ISSN: 2448-0959

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br>

Enviado: Dezembro, 2020.

Aprovado: Janeiro, 2021.

RC: 73014

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/o-aleitamento>