

Os primeiros mil dias de vida: Revisão da literatura sobre a estratégia e as políticas públicas no Brasil.

Resumo

Em 2008, a série da revista The Lancet realizou a introdução do conceito dos os primeiros mil dias de vida e identificou a necessidade de se investir no período que vai desde a concepção até o fim do segundo ano de vida da criança, através de uma boa nutrição e crescimento. Através desta foi destacado a importância no incentivo aos programas de suplementação de vitamina A, zinco, ferro e iodo, já que estes fatores podem impedir dessas crianças atingirem seus potenciais de crescimento e desenvolvimento. Este trabalho é uma revisão de literatura não sistemática com objetivo de buscar e analisar artigos da literatura científica que corroborem a sua importância e identificar as ações de política pública nacional do Ministério da Saúde que devem ser implementadas pelos pediatras e demais profissionais de saúde em busca de uma nutrição e desenvolvimento saudáveis. Foi realizada uma busca literária sobre o tema e palavras chave em periódicos científicos nas bases de dados eletrônicas, Medline e Lilacs com artigos publicados no período de 2008 a 2020. Observou-se que os primeiros mil dias da criança representam um período importante para implementação de ações e intervenções que garantam uma nutrição e desenvolvimento adequado. Dentre estas intervenções destacam-se os programas do Ministério da saúde. Porém são necessárias outras medidas não nutricionais, como programas de saúde pública, melhora no saneamento básico, nos cuidados e prestações de serviços médicos e hospitalares na prevenção de doenças.

Palavras chave: “Nutrição infantil”; “Saúde pública”; “Desenvolvimento infantil”; “Brasil”.

1 INTRODUÇÃO

1.1 Os primeiros mil dias de vida: Conceito

Os primeiros mil dias da vida de um bebê correspondem ao período entre a concepção e os dois anos de vida. São 270 dias da gestação, mais 365 dias do primeiro ano de vida somados aos 365 dias do segundo ano. Esse intervalo de tempo oferecem

uma janela de oportunidades ricas de construção de um desenvolvimento saudável e de potencial. A alimentação nesse tempo pode impactar profundamente no desenvolvimento neurocognitivo, crescimento e redução dos riscos de desenvolvimento de diversas doenças e comorbidades ao longo da vida (1-2). A nutrição deficiente, por sua vez, pode causar danos irreversíveis.

Segundo o Fundo das Nações Unidas para Infância (UNICEF) bebês e crianças precisam de uma boa alimentação, inclusive nos horários certos para crescer e desenvolver todo o seu potencial, além de afirmar que a nutrição infantil com aleitamento materno exclusivo são menos suscetíveis a diarreia e pneumonia e têm mais 14 vezes mais probabilidade de sobreviver do que crianças não amamentadas. (3)

Nesta fase inicial do desenvolvimento e crescimento infantil, o cérebro cresce mais rapidamente do que em qualquer outro momento da vida de uma pessoa. A nutrição adequada serve como combustível para alavancar esse momento, sendo que esse órgão é vulnerável a má nutrição, negligência e estresse que vem junto com a ineficiência alimentar. O prejuízo causado pode ser prevenido pelo apoio e instrução adequada de mulheres e mães, sendo essencial para a construção de um futuro próspero. (4)

Em 2008, a revista *The Lancet*, no volume 371, publicou uma série sobre desnutrição materna e infantil, que identificou a necessidade de se investir no período ouro de desenvolvimento infantil. Neste mesmo artigo ele destaca a importância no incentivo aos programas de suplementação de vitamina A, zinco, ferro e iodo, já que estes fatores podem impedir dessas crianças atingirem seus potenciais de crescimento e desenvolvimento (5).

Esta série foi o marco histórico para a introdução do conceito dos primeiros mil dias de vida. Os resultados dos trabalhos mostram que crianças desnutridas são mais propensas a ter uma vida mais curta, menor nível de escolaridade e pior status econômico na fase adulta (5). Portanto, uma nutrição adequada e a estimulação precoce nos primeiros dois anos de vida desempenham um papel crítico no processo de formação e desenvolvimento cerebral da criança.

1.2 Primeiro período: 270 dias da gestação

Visando que durante a gestação, o desenvolvimento demanda uma grande oferta

de nutrientes, energia, proteínas, vitaminas e minerais, o estado mãe-filho precisa estar em saúde plena, através de uma boa nutrição. Deficiências nutricionais durante o desenvolvimento do feto podem predispor a determinadas doenças crônicas na vida adulta ⁽⁶⁾. A alimentação excessiva pode acarretar no aumento de peso da gestante, podendo apresentar como consequências aumento das taxas de cesáreas, elevação de resultados perinatais desfavoráveis e aumento da ocorrência de diabetes mellitus gestacional e de pré-eclâmpsia ⁽⁶⁾.

A programação fetal (*programming*) e a impressão (*imprinting*) ilustram eventos que ocorrem durante o desenvolvimento embrionário e fetal com repercussões no futuro. Em termos gerais, a programação refere-se a um processo dinâmico de acontecimentos cujos efeitos a longo prazo dependem do momento crítico de desenvolvimento intrauterino em que ocorrem, enquanto que a impressão se associa ao reflexo desses acontecimentos nas características no genoma. Portanto, evidencia-se a forte relação e necessidade de cuidados ainda na gestão para a conquista de um futuro com desenvolvimento pleno e saúde.

1.3 Segundo período: 730 dias após nascimento

Após o nascimento, o aleitamento materno é a fonte de alimento essencial para o recém-nascido. Vários fatores estão presentes no leite humano, entre eles hormônios e fatores de crescimento que atuarão sobre desenvolvimento da criança ⁽⁷⁾. O aleitamento materno, além de diminuir o risco contra infecções, contribui para o desenvolvimento do sistema imunológico, cerebral e maturação do sistema digestório, bem como para uma formação do repertório alimentar das crianças ⁽⁸⁾. Ademais, as mães também se beneficiam com a amamentação que ajuda a prevenir a hemorragia pós-parto, reduz o risco de câncer de mama e de ovário,

1.4 Desenvolvimento infantil

O desenvolvimento infantil é um processo multifatorial. De acordo com a psicologia do desenvolvimento, atribui o intervalo de zero a dois anos como o estágio da inteligência

sensório-motora, sendo de fundamental importância para o desenvolvimento cognitivo. (9)

Em segundo plano, pode ser compreendido como o desenvolver, o aumento da capacidade do indivíduo realizar atividades cada vez mais complexas. A evolução cognitiva da criança nesse período é dividida em seis fases, nas quais estabelecem-se as bases para a construção das principais categorias do conhecimento que possibilitam ao ser humano organizar a sua experiência na construção do mundo: objeto, espaço, causalidade e tempo. (10)

Na base de um processo complexo com aspectos psicossociais está o conceito estabelecido de que a desnutrição desencadeia um atraso no desenvolvimento cognitivo e baixo desempenho acadêmico na vida escolar (11).

1.5 O papel do pediatra em relação aos mil dias

O pediatra deve ter consciência da importância do seu papel na educação dos pais e responsáveis pelas crianças, através da implantação de ações curativas, preventivas e promotoras de saúde. Além das intervenções nutricionais, como aleitamento materno exclusivo nos primeiros seis meses, é fundamental que os profissionais de saúde saibam orientar a necessidade de a criança ter um ambiente propício e acolhedor para desenvolver laços fortes com seus cuidadores, o que lança as bases para um desenvolvimento pleno.

O pediatra deve escolher desenvolver ações que tenham como foco, a importância dos primeiros mil dias da criança, seja na carreira profissional ou como testemunha dos benefícios de considerar esse período como prioridade no desenvolvimento. Logo, ao focalizar essas estratégias, pode-se aumentar as chances de uma vida saudável e produtiva.

Nesse sentido, o pediatra deve buscar ferramentas e apoio de outros profissionais como neurocientistas, psicólogos, economistas e pesquisadores de comunicação para explicar conceitos complexos para não cientistas, para divulgar dados e conhecimentos sobre a extrema relevância de investir na nutrição e desenvolvimento saudável. (11-12)

2 OBJETIVOS:

- 1) A partir do conceito dos “primeiros mil dias de vida” da criança, buscar e analisar artigos da literatura científica que corroborem a sua importância.
- 2) Identificar as ações de política pública nacional do Ministério da Saúde que devem ser implementadas pelos pediatras e demais profissionais de saúde em busca de um desenvolvimento saudável, destacando a importância da nutrição nesse processo.

3 METODOLOGIA:

Este estudo é uma revisão não sistemática da literatura nas bases de dados eletrônicas Medline e Lilacs, usando as palavras-chave: aleitamento materno; nutrição infantil; saúde pública; Brasil; desenvolvimento infantil.

Os artigos encontrados nas bases de dados pesquisadas foram avaliados quanto a sua relação com o tema dos primeiros mil dias e quando pertinente, usados na elaboração da presente revisão.

Em relação às políticas públicas, as buscas foram por recomendações oficiais do Ministério de Saúde no próprio website e na Conitec.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO:

4.1 Nutrição infantil x Saúde pública

O Ministério da Saúde em consonância a Secretaria de Atenção Primária à Saúde classifica os agravos nutricionais como doenças clínico-sociais multifatorial. O órgão público tem cada vez mais emitindo políticas e dados que auxiliam na prevenção e controle desses agravos, sendo considerados como problemas de saúde pública.

As buscas realizadas nas bases de dados com as palavras chave “nutrição infantil”

e “saúde pública”, resultaram vários artigos relevantes. Vale destacar a importância dada ao conceito dos primeiros mil dias como uma estratégia de saúde pública e sua influência na prevenção de morbidades relacionados a nutrição infantil.

De acordo com a UNICEF, a desnutrição é a maior causa de mortalidade e morbidade infantil. As implicações e consequências dessa privação nutricional na vida adulta posterior tornam imperativo que os programas nacionais de nutrição se concentrem na alimentação suficiente para os indivíduos, famílias e comunidades, bem como um sistema de prestação de cuidados de saúde responsivo. A desnutrição infantil dentro de uma família é muito influenciada por problemas em nível nacional e regional. O estudo concluiu que é necessárias estratégias nutricionais competentes e aplicáveis, a fim de se obter resolutividade. (12)

A edição de 2018 do relatório *O Estado da Segurança Alimentar e Nutricional no Mundo* (SOFI), publicado pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO) e suas agências parceiras da ONU, apresenta fatos e números que sustentam a tese de que a comunidade internacional está enfrentando uma síndrome global de subnutrição e obesidade. Além de afirmar que se necessita de um esforço holístico para reorientar os sistemas humanos para alcançar uma melhor saúde humana e planetária é nosso desafio mais importante e urgente. (13)

O Ministério da Saúde ressalta um conjunto de intervenções altamente eficazes para reduzir a desnutrição e a obesidade. No artigo da série Lancet, já citado anteriormente, encontramos referência às mesmas medidas de intervenção que podem salvar vidas: a suplementação de ferro e ácido fólico na gravidez; suplementação de ferro nos lactentes, amamentação; alimentação complementar e suplemento de vitamina A, vitamina D e zinco nas diarreias agudas para crianças (1).

Em termos brutos, o crescimento mais rápido ocorre durante a infância e o número de calorias necessárias por quilograma de peso corporal é maior. Além disso, também é descrito a importância de se atuar nos primeiros mil dias de vida da criança e o impacto deste no desenvolvimento neurológico infantil. A deficiência de ferro no pré-natal e na

infância precoce está associada a danos neurocomportamentais em longo prazo que podem não ser reversíveis, mesmo com suplementação de ferro tardia. A deficiência materna de ferro, a disponibilidade limitada de ferro materno (por exemplo, o tabagismo ou a hipertensão materna) ou condições que aumentam a demanda de ferro fetal (como a diabetes materna) pode levar à deficiência de ferro do recém-nascido e consequentemente déficits cognitivos associados.

O estudo de Gera e colaboradores (14) demonstra a estratégia da Organização Mundial da Saúde (OMS) de gestão integrada da doença infantil para reduzir a mortalidade e a morbidade e melhorar a qualidade dos cuidados e da prestação de uma variedade de intervenções médicas e comportamentais curativas e preventivas em estabelecimentos de saúde e em casa.

Destacamos mais dois estudos recentes que associam a nutrição ao desenvolvimento infantil, comprovando a pertinência da manutenção dos estudos sobre esta relação já descrita há tantos anos. Em Samoa, (2017) foi descrito que uma elevada prevalência de atraso de crescimento, sobrepeso/obesidade e anemia sugerem a necessidade de se investir em nutrição e desenvolver programas de saúde voltados para o crescimento e desenvolvimento da primeira infância (15).

Em relação à pesquisa das palavras chave “aleitamento materno” e “saúde pública”, encontramos artigos relevantes destacando a relação do aleitamento materno e desenvolvimento cognitivo posterior, reatualizando uma relação já amplamente estabelecida.

Bar e colaboradores, em 2016, descreveram em uma revisão, justamente que a maioria dos estudos sobre o aleitamento materno e resultados neurológicos em longo prazo sugerem que as crianças que amamentam por mais de seis meses têm melhores resultados cognitivos, menor risco de desenvolver distúrbio de déficit de atenção e hiperatividade e menor risco de serem diagnosticados com distúrbio do espectro autista (16).

O estudo realizado na Coreia em 2006 ⁽¹⁷⁾ utilizou a versão coreana da escala de Bayley de desenvolvimento Infantil II (K-BSEI-II), considerada padrão ouro, buscando a associação entre aleitamento materno e desenvolvimento cognitivo em lactentes durante os primeiros três anos. Através desta escala, observaram que os lactentes que foram amamentados por ≥ 9 meses tiveram um desenvolvimento cognitivo significativamente melhor do que aqueles que não tinham sido amamentados. Estes resultados sugerem que a maior duração da amamentação melhora o desenvolvimento cognitivo em lactentes.

Um estudo de coorte prospectiva de mulheres grávidas e seus filhos na região MENA, realizado no Líbano e Catar, investigou a associação de desequilíbrios nutricionais no início da vida com os resultados de parto, padrões de crescimento, bem como determinantes precoces das doenças não transmissíveis e observou que a nutrição durante os primeiros 1000 dias de vida é um denominador comum não apenas para o crescimento ideal, mas também para reduzir o risco de doenças, porém não é destacado especificamente o aleitamento materno neste período ⁽¹⁸⁾.

Através da pesquisa com as palavras chave “desenvolvimento infantil” e “saúde pública” foi encontrado o artigo de Hilger e colaboradores ⁽¹⁹⁾, realizado nos Estados Unidos em 2015, no qual verificou-se uma prevalência de ingestão inadequada superior a 20% para as vitaminas A, D, E e cálcio. Os resultados dessa revisão indicam que a ingestão inadequada de micronutrientes em crianças pode ser um desafio global que afeta também países ricos.

Outro estudo nacional destaca que crianças amamentadas por seis meses ou mais tiveram melhor desempenho na avaliação intelectual geral, mesmo após ajuste para os principais fatores de confusão ⁽²⁰⁾. Ele intensifica a importância de intervenções para promover um desenvolvimento saudável da primeira infância, através da união das políticas públicas e o profissional de saúde responsável, o pediatra.

4.2 Políticas Públicas do Ministério da Saúde no Brasil

4.2.1 Suplementação de Sulfato Ferroso e Ácido fólico – Puérperas

O Programa Nacional de Suplementação de Ferro, instituído pela Portaria nº 730 de 13 de maio de 2005, é uma das estratégias da Política Nacional de Alimentação e Nutrição para o combate da deficiência de ferro no Brasil. O programa objetiva a prevenção e controle da anemia por meio da administração profilática de suplementos de ferro às gestantes (incluindo também o ácido fólico) e mulheres até 3º mês pós parto e/ou pós aborto ⁽²¹⁾.

Orientações:

40 mg de ferro elementar e 400mcg de ácido fólico.

Sulfato ferroso: Um comprimido de 40mg de Fe +2.

Ácido fólico: Solução oral 0,2mg/ml de ácido fólico. ⁽²¹⁾.

- **Reposição de Ferro para os Lactentes**

O Programa Nacional de Suplementação de Ferro (PNSF), já citado no tópico anterior, também inclui estratégias voltadas para infância. Consiste na suplementação universal de ferro em doses profiláticas; a fortificação dos alimentos preparados para as crianças com micronutrientes em pó; a fortificação obrigatória das farinhas de trigo e milho com ferro e ácido fólico; e a promoção da alimentação ⁽²¹⁾.

Orientações:

Crianças de seis a 24 meses 1 mg de ferro elementar/kg. Diariamente até completar 24 meses.

4.2.2 Vitamina A

A deficiência de vitamina A é considerada uma das mais importantes deficiências

nutricionais dos países em desenvolvimento, sendo a principal causa de cegueira evitável. No Brasil, o Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A foi instituído por meio da Portaria nº 729, de 13 de maio de 2005, cujo objetivo é reduzir e controlar a deficiência nutricional em crianças de 6 a 59 meses de idade e puérperas no pós-parto imediato (antes da alta hospitalar) ⁽²²⁾.

- **Esquema para administração de vitamina A em crianças**

Passo 1: Triagem A partir do 6º até o 59º mês de idade, todas as crianças que residam em municípios contemplados pelo programa devem receber doses de vitamina A. Para tanto, é preciso verificar na Caderneta de Saúde da Criança a data da última administração do suplemento de vitamina A.

Passo 2: Dosagem para que se tenham bons resultados, a suplementação de vitamina A deve seguir o calendário de administração a seguir:

Crianças de 6-11 meses- 100000UI - uma dose

Crianças de 12-59 meses- 200000UI - Uma vez a cada 6 meses. ⁽²²⁾.

4.2.3 Suplementação de zinco nas diarreias agudas

Apesar de não haver uma publicação formal do Ministério da Saúde com recomendações de suplementação de zinco, existe um cartaz de 2015 sobre o manejo da diarreia aguda, no qual tem orientações quanto há reposição deste.

Zinco: Deve ser administrado, uma vez ao dia, durante 10 a 14 dias:

Até seis (6) meses de idade: 10mg/dia. Maiores de seis (6) meses de idade: 20mg/dia ⁽²³⁾.

4.2.4 Aleitamento materno e alimentação complementar

O aleitamento materno exclusivo até o sexto mês de vida é assunto de interesse mundial e os benefícios dessa prática para a mãe e o bebê são abordados regularmente. Esse é definido como: apenas leite humano, da própria mãe (diretamente do seio ou ordenhado) ou de outra fonte (ex: banco de leite), sem outros líquidos ou sólidos à

exceção de vitaminas e sais de hidratação e medicamentos ⁽²⁴⁾.

A alimentação ao seio materno atende as necessidades nutricionais, metabólicas, imunológicas e confere estímulo psicoafetivo ao lactente. Além dessas características, leva a uma redução de várias doenças nos primeiros anos de vida do lactente, tais como: anemia, infecções gastrointestinais, atopias e asma ⁽²⁴⁾.

A partir dos seis meses as crianças devem receber alimentos complementares (sopas, papas, sucos) e manter o aleitamento materno até completarem os dois anos ⁽²⁴⁾.

4.2.4 Caderneta Vacina da criança

A caderneta de saúde da criança é uma importante ferramenta para os profissionais de saúde e pais. O documento possui gráficos, tabelas e outros componentes, para o monitoramento e vigilância do crescimento e desenvolvimento; sendo um instrumento que acompanha a criança em todas as suas visitas as unidades de saúde.

5 CONCLUSÃO

Os primeiros mil dias de vida da criança são cruciais para crescimento e desenvolvimento infantil, pois trata-se de uma 'janela de oportunidades', na qual é possível adotar hábitos e atitudes que irão influenciar o futuro do indivíduo, ademais, representam um período importante para implementação de ações e intervenções nutricionais que garantam um desenvolvimento adequado e de potencial.

Os programas do Ministério da Saúde que favorecem o aleitamento materno, a suplementação de ferro e ácido fólico na gravidez e suplemento de vitamina A e ferro para crianças estão de acordo com essa perspectiva de favorecimento do pleno desenvolvimento infantil. Porém são necessárias outras medidas não nutricionais, como programas de saúde pública, melhora no saneamento básico, nos cuidados e prestações de serviços médicos e hospitalares na prevenção de doenças.

Considerando que os estudos classificaram os agravos da nutrição infantil como barreiras para a evolução psicossocial da criança e do indivíduo, no futuro, há

recomendações específicas para melhorar os serviços de nutrição, que devem incluir distritos, subdistritos e sistemas ao nível da comunidade a serem apoiados com produtos básicos para fornecer o complemento total dos serviços.

O envolvimento de todos os profissionais de saúde nos distritos, da comunidade e dos órgãos públicos de saúde são de suma importância para alcançar tais objetivos. Outrossim, a disseminação de todas as políticas existentes e novas e guias de campo será essencial. Os níveis nacional e subnacional devem melhorar as atividades de validação de dados por meio de monitoramento e coordenação regulares.

Os pediatras e outros profissionais de saúde podem atuar enfatizando o conceito dos primeiros mil dias. Assim como, devem ser realizadas medidas de saúde pública buscando um maior investimento nessas ações. É necessário um fortalecimento do sistema de saúde no Brasil, como também um treinamento adequado dos profissionais, além de programas de saúde voltados para o desenvolvimento infantil.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

¹BHUTTA, Z.A.; AHMED, T.; BLACK, R.E. *What works? Interventions for maternal and child undernutrition and survival*. Lancet, 2008. vol 371, p 417-440.

²CUNHA, A.J.L.A.; LEITE, AJMA; SARAIVA, I. *The pediatrician's role in the first thousand days of the child: the pursuit of healthy nutrition and development*. J. pediatric. Brasil, 2015. p 2255-5536.

³ UNICEF. *Improving breastfeeding, complementary foods and feeding practices*. UNICEF; 2018. Available from: https://www.unicef.org/nutrition/index_breastfeeding.html [updated: 2018-05-01; cited: 2018-09-18].

⁴ THOUSAND DAYS. *Why 1000 days*. Washington, DC: Thousand days; 2018. Disponível em: [https:// thousanddays.org/](https://thousanddays.org/) [acesso a 2018-09-12].

⁵ VICTORA, C.G.; ADAIR, L.; FALL, C. Lancet. *Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital*. British, 2008. vol 371, p 340-357.

⁶ ANDRETO, L.M.; SOUZA, A.I.; FIGUEIRO, A. *Fatores associados ao ganho ponderal excessivo em gestantes atendidas em um serviço público de pré-natal na cidade de Recife, Pernambuco, Recife*. Cad. Saúde publica. Rio de janeiro, 2006. vol 22(11), p 2401-9.

⁷ ANGELIN, P., FERREIRA, P.F.; KROTH, A.E. *Relação entre o aleitamento materno e a obesidade*. In: *salão do conhecimento*. Seminário de iniciação científica. Rio grande do sul, 2015. vol 1-4.

⁸ WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Complementary feeding: family foods for breastfed children*. Geneva, 2000.

⁹ ACERVO DIGITAL UNESP. [internet] *O desenvolvimento da criança nos primeiros dias de vida*. Araraquara. [acesso em 15/09/2020]. Disponível em: <https://acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/224/1/01d11t01.pdf>

¹⁰ CUNHA, Antonio Jose Ledo Alves da; LEITE, Álvaro Jorge Madeiro; ALMEIDA, Isabela Saraiva de. *Atuação do pediatra nos primeiros mil dias da criança: a busca pela nutrição e desenvolvimento saudáveis*. **J. Pediatr. (Rio J.)**, Porto Alegre, v. 91, n. 6, supl. 1, p. S44-S51, dez. 2015. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572015000800006&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 15 set. 2020

¹¹ BRASIL. Ministério da saúde. *Guia alimentar para crianças menores de 2 anos. Série A. Normas e manuais técnicos*. Brasília: DF, 2002.

¹² UNICEF, Organização Mundial da Saúde e Banco Mundial. UNICEF – WHO – the world bank: estimativas conjuntas de desnutrição infantil. Nova York / Genebra / Washington: UNICEF, OMS e Banco Mundial; 2012

¹³ YAWSON, A.E. et al. The lancet series nutritional interventions in Ghana: A determinants analysis approach to inform nutrition strategic planning. *BMC Nutritional*, London, v. 3, n. 27, p. 1-8, 2017.

¹⁴ CHUY, C.C; Desai. M.M; Park, J.J, et al. *Child, maternal and household-level correlates of nutritional status: a cross-sectional study among young Samoan children*. *Public Health Nutr.*, 2017. vol 6:1-13

¹⁵ JAMES, P.; SADLER, K.; WONDAFRASH, M., et al. *Children with Moderate Acute Malnutrition with No Access to Supplementary Feeding Programmes Experience High Rates of Deterioration and No Improvement: Results from a Prospective Cohort Study in Rural Ethiopia*. Ethiopia, 2016. vol 11(4).

¹⁶BAR, S.; MILANAİK, R.; ADESMAN, A. *Long-term neurodevelopmental benefits of breastfeeding*, 2016. vol 28, p 559-66.

¹⁷HYUNGMIN, L.; HYEWON, P.; EUNHEE H., et al. *Effect of Breastfeeding Duration on Cognitive Development in Infants: 3-Year Follow-up Study*. J Korean Med Sci., 2016. vol.31.

¹⁸ NAJA, F.; NASREDDINE, L.; AL THANI, A.A. *Study protocol: Mother and Infant Nutritional Assessment (MINA) cohort study in Qatar and Lebanon*. BMC Pregnancy Childbirth. North Africa, 2016. vol 16.

¹⁹HILGER, J.; GOERIG, T.; WEBER, P., et al. *Micronutrient Intake in Healthy Toddlers: A Multinational*. Nutrients. United States, 2015. vol 18 p 6938-55.

²⁰FONSECA, A.L.M.; ALBERNAZ, E.P.; KAUFMANN, C.C., et al. *Impacto do aleitamento materno no coeficiente de inteligência de crianças de oito anos de idade*. J.pediatric, 2013. vol89, issue4, p346-353.

²¹MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual de condutas gerais. *Programa nacional de suplementação de ferro*. Brasília: DF, 2013.

²²MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual de condutas gerais. *Programa nacional de suplementação de vitamina A*. Brasília: DF, 2013.

²³BRASIL. Ministério da Saúde. *Cartaz “Manejo do paciente com Diarreia”*. 2015.

²⁴BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da Criança. *Nutrição Infantil aleitamento materno e alimentação complementar*. Brasília: 2009.