

Práticas Alimentares de Crianças Menores de Dois Anos

HNT 5761-1/2021

SONIA ISOYAMA VENANCIO

MARIA HELENA D'AQUINO BENÍCIO

Práticas Alimentares de Crianças Menores de Dois Anos - HNT 5761-1/2021

Objetivos:

Formação para a implementação e avaliação das diretrizes nacionais sobre práticas de alimentação de crianças menores de dois anos.

Utilização de procedimentos para a realização de estudos populacionais em aleitamento materno e alimentação complementar.

Práticas Alimentares de Crianças Menores de Dois Anos - HNT 5761-1/2021

Docentes responsáveis: Sonia Isoyama Venancio e Maria Helena D'Aquino Benício.

Professora convidada: Gláubia Rocha B. Relvas.

Período de oferecimento: 8, 10, 17, 22, 24 e 29/11 (segundas e quartas das 14 às 18h)

Total de Créditos: 2

Avaliação: Será realizada com base em prova escrita e apresentação de seminários.

Conteúdo

Impacto da alimentação infantil sobre a saúde, o desenvolvimento integral da criança e prevenção de agravos na vida adulta.

Práticas de alimentação infantil no mundo e no Brasil (Webinário ENANI)

Estratégias para a promoção da amamentação e alimentar complementar saudável.

Avaliação das práticas de alimentação infantil em estudos populacionais.

Recomendações do Guia alimentar para crianças brasileiras menores de dois anos.

SISVAN – Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional.



Como você se conecta com o tema da disciplina e o que veio buscar?

Seminários: Guia alimentar para crianças brasileiras menores de dois anos

22/11

- APRESENTAÇÃO/INSTRUMENTO PARA PROMOÇÃO DO DHA/UM GUIA PARA AS FAMÍLIAS/PRINCÍPIOS (2 alunos)
- LEITE MATERNO: O PRIMEIRO ALIMENTO/CRIANÇAS MENORES DE SEIS MESES QUE NÃO ESTÃO SENDO AMAMENTADAS EXCLUSIVAMENTE (3 alunos)
- CONHECENDO OS ALIMENTOS (2 alunos)

24/11

- A CRIANÇA E A ALIMENTAÇÃO A PARTIR DOS 6 MESES/ ALIMENTAÇÃO DAS CRIANÇAS NÃO AMAMENTADAS (3 alunos)
- COZINHAR EM CASA (2 alunos)
- DESAFIOS DO COTIDIANO/DIREITOS RELACIONADOS À ALIMENTAÇÃO INFANTIL (2 alunos)

*** Aproximadamente 1h para cada tema. Apresentações de 20-30 minutos**

Impacto da alimentação infantil sobre a saúde, o desenvolvimento integral da criança e prevenção de agravos na vida adulta.

Os 1000 dias

Em 2008, a revista The Lancet publicou uma série sobre desnutrição materna e infantil que apontou a necessidade de se focar no período que vai **desde a concepção até o fim do segundo ano de vida da criança** - os primeiros mil dias, no qual a boa nutrição e o crescimento saudável teriam benefícios por toda a vida.



Recomendações



Amamentação na primeira hora de vida



Amamentação exclusiva até o 6º mês



Manutenção da amamentação com alimentos complementares até dois anos de vida ou mais

Amamentação na primeira hora de vida



O colostro contém o fator epidérmico de crescimento, que acelera a maturação da mucosa intestinal, e fatores imunológicos bioativos que conferem proteção imunológica ao lactente, prevenindo a colonização intestinal por micro-organismos patogênicos

Amamentação no século 21: epidemiologia, mecanismos, e efeitos ao longo da vida

Cesar G. Victora¹

Alúcio J. D. Barros¹

Giovanny V. A. França¹

Rajiv Bahl²

Nigel C. Rollins²

Susan Horton³

Julia Krasevec⁴

Simon Murch⁵

Mari Jeeva Sankar⁶

Neff Walker⁷

¹International Center for Equity in Health, Post-Graduate Programme in Epidemiology, Federal University of Pelotas, Pelotas, Brazil

²Department of Maternal, Newborn, Child and Adolescent Health (MCA), WHO, Geneva, Switzerland

³Department of Economics, University of Waterloo, ON, Canada

⁴Data and Analytics Section, Division of Data, Research, and Policy, UNICEF, New York, NY, USA

⁵University Hospital Coventry and Warwickshire, Coventry, UK

⁶WHO Collaborating Centre for Training and Research in Newborn Care, All India Institute of Medical Sciences (AIIMS), New Delhi, India

⁷Institute for International Programs, Bloomberg School of Public Health, Baltimore, MD, USA

- Victora CG, Bahl R, Barros AJD, França GVA, Horton S, Krasevec J, Murch S, Sankar MJ, Walker N, Rollins NC, for the The Lancet Breastfeeding Series Group. (2016). Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *The Lancet*, 387: 475-489.

Impacto da amamentação

Dados de 28 **revisões sistemáticas** e meta-análises que analisaram o impacto da amamentação em relação a desfechos nas crianças ou mães

Efeitos de curto prazo

Mortalidade infantil

```
graph LR; A[Mortalidade infantil] --- B[Amamentação exclusiva reduziu em 12% o risco de mortes em comparação à não amamentação (3 estudos em LMIC)]; A --- C[Crianças < de 6 meses que não foram amamentadas tiveram aumentos de 3,5 vezes (meninos) e 4,1 vezes (meninas) na mortalidade em comparação com aquelas que receberam leite materno (3 estudos em LMIC)]; A --- D[Em crianças de 6-23 meses houve redução em 50% das mortes quando as crianças foram amamentadas.];
```

Amamentação exclusiva reduziu em 12% o risco de mortes em comparação à não amamentação (3 estudos em LMIC)

Crianças < de 6 meses que não foram amamentadas tiveram aumentos de 3,5 vezes (meninos) e 4,1 vezes (meninas) na mortalidade em comparação com aquelas que receberam leite materno (3 estudos em LMIC)

Em crianças de 6-23 meses houve redução em 50% das mortes quando as crianças foram amamentadas.

Efeitos de curto prazo

Redução na incidência de
diarreia

Redução na internação
hospitalar por diarreia

Redução na incidência de
infecção do trato respiratório
inferior

Redução na internação
hospitalar por infecções
respiratórias

Efeitos de curto prazo

Otite média aguda
(< 2 anos)

Proteção contra rinite
alérgica (< 5 anos)

Evidências não
conclusivas de proteção
contra eczema e alergias
alimentares.

9% de redução de asma
(29 estudos)

Efeito reduzido nos
estudos de coorte.

Efeitos de curto prazo

Amamentação e crescimento infantil

Aos 6 meses houve pequena redução no índice de massa corporal (IMC) ou no indicador peso-para-altura em crianças cujas mães receberam a intervenção de promoção da amamentação

(17 estudos em países de média renda)

Efeitos de curto prazo na saúde bucal

Com base em 49 estudos em países de baixa e média renda

Amamentação foi associada com uma redução de 68% na ocorrência de mal oclusões (crianças menores)

Amamentação por períodos mais longos que 12 meses e a amamentação noturna foram associadas com aumentos de 2-3 vezes na ocorrência de cáries dentárias em dentes decíduos, possivelmente devido à higiene bucal inadequada após a alimentação.

Efeitos de longo prazo

Redução de 26% no sobrepeso ou obesidade (113 estudos)

Redução de 35% no Diabetes tipo 2 (11 estudos). Possível efeito protetor de Diabetes tipo 1.

Redução de 19% na leucemia (18 estudos)

Inteligência: aumento de 3,4 pontos no quociente de inteligência (16 estudos)

Association between breastfeeding and intelligence, educational attainment, and income at 30 years of age: a prospective birth cohort study from Brazil

Cesar G Victora, Bernardo Lessa Horta, Christian Loret de Mola, Luciana Quevedo, Ricardo Tavares Pinheiro, Denise P Gigante, Helen Gonçalves, Fernando C Barros

*Lancet Glob Health 2015:
3: e199-205*

Impacto positivo da amamentação na inteligência, escolaridade e renda aos 30 anos de idade.

Efeitos da amamentação em países de alta renda

Meta-análise de 6 estudos de alta qualidade

Redução de 36% na ocorrência de morte súbita infantil

Meta-análise de 4 estudos randomizados

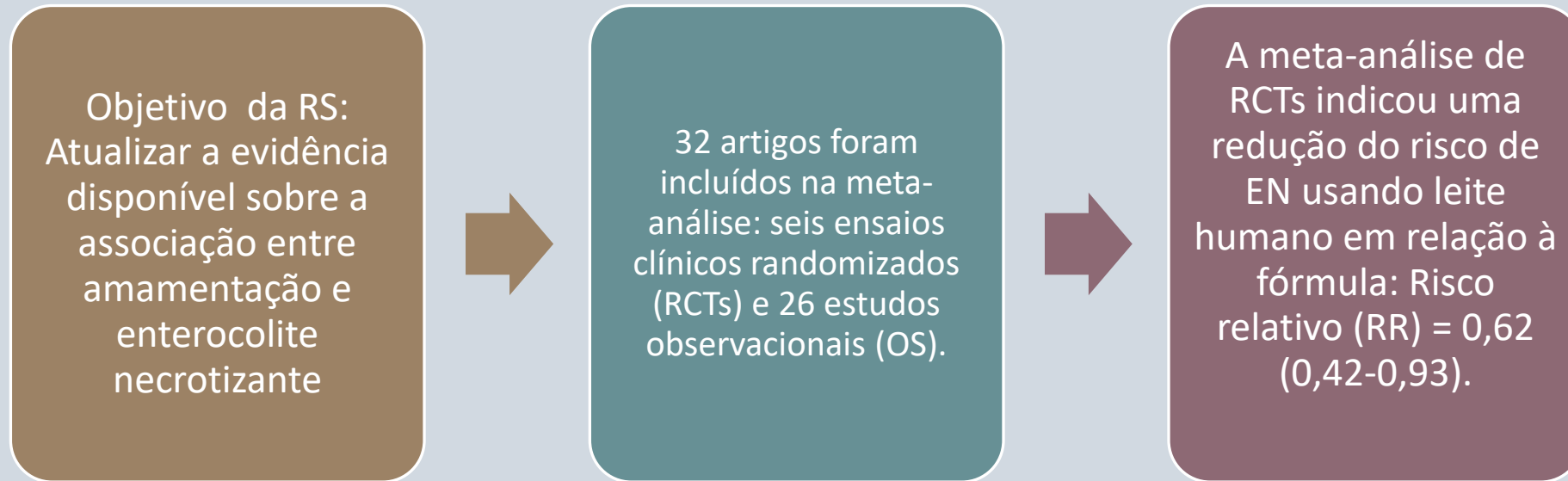
Redução de 58% na ocorrência de enterocolite necrotizante



“O leite materno humano é, portanto, não apenas um suplemento nutricional perfeitamente adaptado para os bebês, mas provavelmente o medicamento personalizado mais específico que o bebê receberá, oferecido em um momento em que a expressão gênica está sendo ajustada para a vida. Esta é uma oportunidade a conformação de saúde que não deve ser perdida”. (Victora et al, 2016)

Leite materno: fatores antimicrobianos, anti-inflamatórios e imunomoduladores

Amamentação e enterocolite necrotizante



Amamentação e sibilância

Objetivo da RS: Avaliar sistematicamente as evidências da associação entre amamentação e incidência de sibilância e gravidade em bebês de alto risco.

O desfecho primário foi a incidência de sibilância no primeiro ano de vida.

15 estudos observacionais preencheram os critérios de inclusão.

A amamentação foi associada com probabilidade reduzida de 32% de chiado no peito durante o primeiro ano de vida (sempre vs. nunca: OR, 0,68; IC 95%: 0,53, 0,88; n = 9 estudos); esta associação foi ainda mais forte nos primeiros 6 meses (OR, 0,45; IC 95%: 0,27, 0,75; n = 5 estudos).

Amamentação e inteligência

Objetivo da RS:
Atualizar a evidência disponível sobre a associação entre amamentação e desfechos de desenvolvimento.



Os novos estudos identificados nesta RS reforçam as evidências de que a amamentação tem consequências de longo prazo no desempenho em testes de inteligência. Além disso, essa associação entre amamentação e desenvolvimento tem consequências de longo prazo no capital humano, aumentando a capacidade de ganho.



Quanto aos possíveis mecanismos do efeito da amamentação no desenvolvimento, as crianças amamentadas apresentaram maior volume de massa cinzenta nos lobos parietal esquerdo e direito e temporal esquerdo e maior ativação nos lobos frontal e temporal direito para tarefas de percepção, enquanto que para a linguagem a ativação foi maior no lobo temporal esquerdo.

Amamentação e inteligência

Objetivo da RS: Avaliar o impacto da duração da amamentação na inteligência das crianças

15 estudos com 12.316 indivíduos

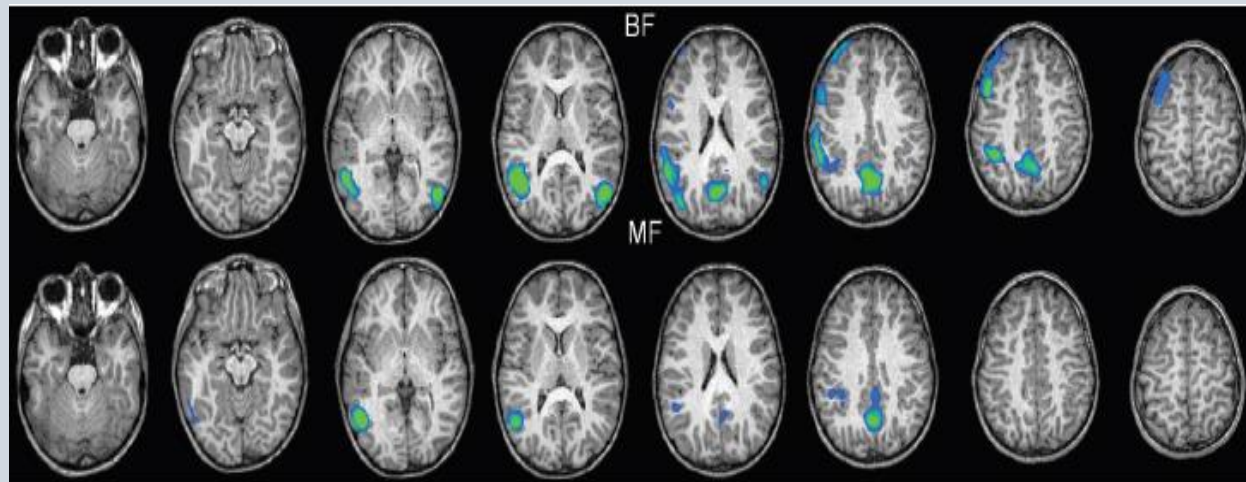
Crianças amamentadas tiveram uma pontuação 1,04 vezes maior em testes de inteligência em comparação com aquelas que nunca foram amamentadas (RoM: 1,04, IC 95%: 1,02-1,06, $p < 0,05$)

Voxel-Based Morphometry and fMRI Revealed Differences in Brain Gray Matter in Breastfed and Milk Formula–Fed Children

X. Ou, A. Andres, R.T. Pivik, M.A. Cleves, J.H. Snow, Z. Ding, and T.M. Badger



Crianças amamentadas tiveram **volume de substância cinzenta** significativamente maior no lobo temporal esquerdo inferior e lobo parietal esquerdo e mostraram significativamente mais **ativação do cérebro** nos lobos frontal direito e temporal esquerdo/direito ao processar as tarefas de percepção e linguagem (n=42; idade=8 anos)




Article

Breastfeeding and Language Outcomes: A Review of the Literature

May 2015 · Journal of Communication Disorders 28

DOI: [10.1016/j.jcomdis.2015.04.002](https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2015.04.002)

 Jamie Mahurin-Smith

Nos estudos populacionais sobre o desenvolvimento da **linguagem**, uma relação modesta, mas estatisticamente significativa foi observada em grandes amostras que analisam a amamentação exclusiva.

› [Hum Mov Sci.](#) 2017 Jan;51:9-16. doi: [10.1016/j.humov.2016.10.001](#). Epub 2016 Nov 5.

Breastfeeding and motor development: A longitudinal cohort study

[Tegan Grace](#)¹, [Wendy Oddy](#)², [Max Bulsara](#)³, [Beth Hands](#)³

Affiliations + expand

PMID: 27821311 DOI: [10.1016/j.humov.2016.10.001](#)

A amamentação por ≥ 6 meses foi positivamente associada a melhores resultados de **desenvolvimento motor** aos 10, 14 e 17 anos de idade após ajuste para variáveis sociodemográficas.



Amamentação e comportamentos externalizantes na infância e adolescência em uma coorte de nascimentos

Wanêssa Lacerda Poton¹, Ana Luiza Gonçalves Soares², Ana Maria Baptista Menezes³, Fernando César Wehrmeister³ e Helen Gonçalves³

Como citar Poton WL, Soares ALC, Menezes AMB, Wehrmeister FC, Gonçalves H. Amamentação e comportamentos externalizantes na infância e adolescência em uma coorte de nascimentos. Rev Panam Salud Publica. 2017;41:e142. doi: 10.26633/RPSP.2017.142.

Aos 11 anos, após ajuste para fatores de confusão, as crianças que foram amamentadas por pelo menos 6 meses tiveram menor risco de **hiperatividade** (RR = 0,54; IC95%: 0,32 a 0,91) em comparação às amamentadas por menos de 1 mês.

Outros benefícios da amamentação

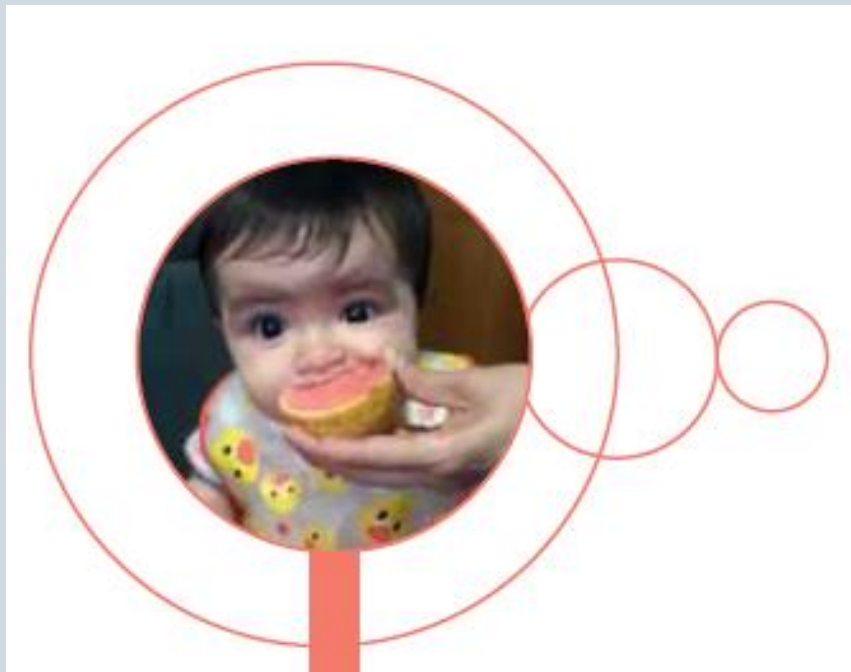




Fonte: Guia Alimentar Para
Crianças Brasileiras Menores
de Dois Anos

Alimentação complementar

Alimentação complementar e preferências alimentares



Fonte: Guia Alimentar Para
Crianças Brasileiras Menores
de Dois Anos

Oferecer alimentação complementar saudável e diversificada ajuda a estabelecer preferências e bons hábitos alimentares mais tarde na vida.

Há evidências de que consumir frutas e vegetais influencia o consumo mais tarde na infância (UNICEF, 2016)

Impacto da alimentação complementar na mortalidade na infância



Se práticas adequadas de alimentação complementar fossem ampliadas a níveis quase universais, aproximadamente 100.000 mortes em crianças menores de cinco anos poderiam ser evitadas a cada ano (UNICEF, 2016)

Figura 38 – Exemplo de alimentação de uma criança de 6 meses de idade.



Fonte: Guia Alimentar Para Crianças Brasileiras Menores de Dois Anos

Crescimento

Desenvolvimento

Ferro e zinco

Evidências demonstram que a anemia por deficiência de ferro ocasiona alterações no desenvolvimento neuropsicomotor e interfere no comportamento, no aprendizado e na memória, assim como ocorre na deficiência de zinco.

Vitaminas

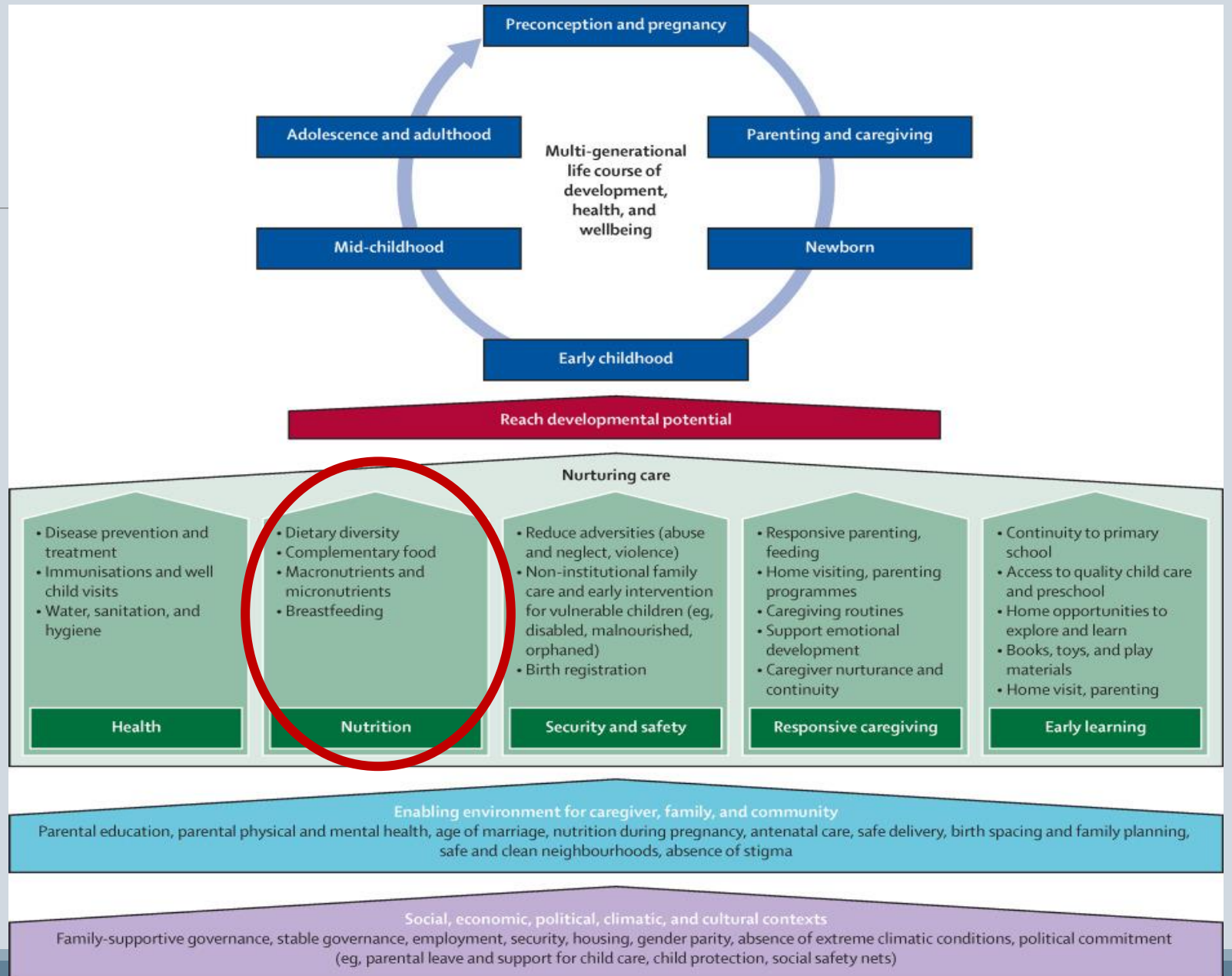
A carência de vitamina A na infância causa a perda da visão. Já algumas vitaminas do complexo B (B1, B6 e B12) também estão relacionadas com problemas no desenvolvimento, e a carência dessas vitaminas está associada ao atraso psicomotor, letargia, irritabilidade, crises epiléticas, sequelas neurológicas e motoras permanentes além de problemas comportamentais.

Iodo

O iodo também é um importante micronutriente, cuja deficiência está relacionada ao atraso no desenvolvimento neurológico, podendo provocar déficit cognitivo irreversível.

Impacto da nutrição infantil no desenvolvimento

Estima-se que 43% de crianças menores de cinco anos (cerca de 250 milhões) que vivem em países de baixa/média renda correm o risco de um desenvolvimento deficiente, devido à pobreza e ao **atraso no crescimento**.



Indicadores de AC e medidas de crescimento



Maternal & Child Nutrition

Maternal & Child
Nutrition

DOI: 10.1111/j.1740-8709.2011.00380.x

Original Article

World Health Organization (WHO) infant and young child feeding indicators: associations with growth measures in 14 low-income countries

Bernadette P. Marriott^{*†‡}, Alan White^{*}, Louise Hadden^{*}, Jayne C. Davies[§] and John C. Wallingford[¶]

^{*}Abt Associates, Inc., Durham, North Carolina, USA, [†]Samuel Institute, Alexandria, Virginia, USA, [‡]University of North Carolina, Chapel Hill, North Carolina, USA, and [¶]Pfizer Nutrition, Collegeville, Pennsylvania, USA

Uma análise de 14 países evidenciou que crianças de 6 a 8 meses que comeram alimentos sólidos ou semissólidos tiveram um risco menor de sofrer de retardo de crescimento ou de baixo peso.

Alimentação complementar e obesidade



Essa revisão explora o papel da alimentação complementar na obesidade.

Conclusão: Embora suspeite-se da relação entre alimentação complementar e obesidade infantil, os parâmetros de risco específicos não são firmemente estabelecidos.

Introdução antecipada de alimentos complementares (antes do 4º mês de vida), alto teor de proteínas e conteúdo de energia dos alimentos e não adesão às diretrizes sobre alimentação infantil podem estar associadas a sobrepeso e obesidade mais tarde na vida.

Alimentação complementar e obesidade

Received: 24 July 2018 | Revised: 23 January 2019 | Accepted: 29 January 2019
DOI: 10.1111/mcn.12796

Check for updates

WILEY | Maternal & Child Nutrition

REVIEW ARTICLE

Age of introduction of complementary feeding and overweight in adolescence and adulthood: A systematic review

Cybele Sodré Araújo¹ | Priscila Ribas de Farias Costa² |
Valterinda Alves de Oliveira Queiroz² | Monica Leila Portela de Santana² |
Emile Pereira Miranda¹ | Jacqueline Costa Dias Pitangueira³ | Ana Marlucia de Assis²

Este estudo teve como objetivo revisar sistematicamente as evidências sobre a relação entre a idade de introdução da alimentação complementar e excesso de peso na adolescência e na idade adulta.

Dos 103 artigos selecionados para a leitura completa, nove foram incluídos na revisão. **Destes, apenas três encontraram uma associação entre idade de introdução da alimentação complementar e excesso de peso.**

Apesar desses achados, os estudos apresentaram alta heterogeneidade, principalmente devido à diferença de pontos de corte para a idade de introdução de alimentos complementares e a classificação do excesso de peso.

Concluimos que a evidência não é consistente o suficiente para confirmar a existência da associação.

Alimentação complementar e obesidade



Types and amounts of complementary foods and beverages consumed and growth, size, and body composition: a systematic review

Laural K English,¹ Julie E Obbagy,² Yat Ping Wong,² Nancy F Butte,³ Kathryn G Dewey,⁴ Mary Kay Fox,⁵ Frank R Greer,⁶ Nancy F Krebs,⁷ Kelley S Scanlon,² and Eve E Stookey²

¹Panum Group, Bethesda, MD; ²USDA, Food and Nutrition Service, Alexandria, VA; ³USDA–Agricultural Research Service Children’s Nutrition Research Center, Department of Pediatrics, Baylor College of Medicine, Houston, TX; ⁴Department of Nutrition, University of California, Davis, Davis, CA; ⁵Mathematica Policy Research, Princeton, NJ; ⁶Department of Pediatrics, University of Wisconsin School of Medicine and Public Health, Madison, WI; and ⁷Department of Pediatrics, University of Colorado School of Medicine, CO

Evidências limitadas sugerem que o consumo de bebidas adoçadas com açúcar durante o período de alimentação complementar está associado ao aumento do risco de obesidade na infância, mas não está associado a outras medidas de crescimento, tamanho ou composição corporal.

Evidências limitadas mostraram uma associação positiva entre a ingestão de suco e peso para comprimento do bebê e escores z do índice de massa corporal da criança.

Açúcar e qualidade da dieta

Special Article

Association between intake of total vs added sugar on diet quality: a systematic review

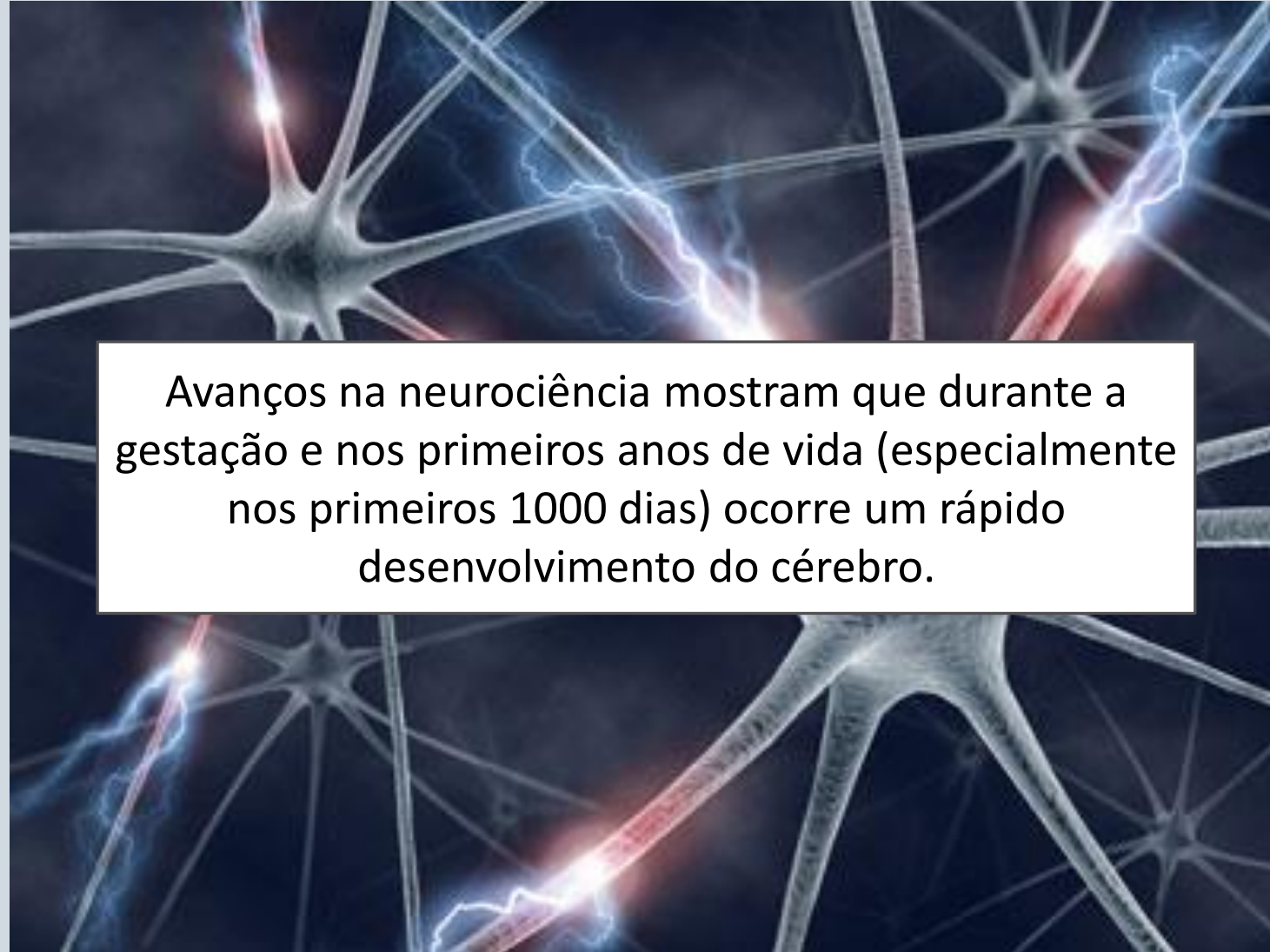
Jimmy Chun Yu Louie and Linda C. Tapsell

Context: Given its potential effect on nutrient and energy density, the sugar content of the diet is a subject of controversy. **Objective:** The aim of this review was to examine the cross-sectional or prospective evidence for associations between the intake of total sugar or added sugar (high vs low intakes) and diet quality or nutrient intakes in the general population. **Data Sources:** The following databases were searched for English-language articles published between 1972 and 2012: CINAHL Plus, EBM Reviews, ERIC, MEDLINE, PREMEDLINE, PsycINFO, PubMed, and

De 22 estudos, todos, exceto 1, encontraram associação de maior ingestão de açúcar adicionado a uma pior qualidade da dieta



As crianças precisam sobreviver e se desenvolver...



Avanços na neurociência mostram que durante a gestação e nos primeiros anos de vida (especialmente nos primeiros 1000 dias) ocorre um rápido desenvolvimento do cérebro.

Desenvolvimento infantil como prioridade

Apoiando o Desenvolvimento na Primeira Infância: da ciência à difusão em grande escala

Outubro de 2016

Um sumário executivo da série do The Lancet



"O desenvolvimento saudável das crianças depende da promoção de cuidados – cuidados esses que garantam saúde, nutrição, responsividade, segurança e aprendizagem desde o início da vida"

- O investimento na Primeira Infância é considerado uma prioridade mundial com o objetivo de reduzir as desigualdades econômicas.

**Apoiando o Desenvolvimento na
Primeira Infância: da ciência à difusão
em grande escala**

Outubro de 2018

Um sumário executivo da série do The Lancet



"O desenvolvimento saudável das crianças depende da promoção de cuidados – cuidados esses que garantam saúde, nutrição, responsividade, segurança e aprendizagem desde o início da vida"

- Estima-se que **43% de crianças menores de cinco anos** (cerca de 250 milhões) que vivem em países de baixa/média renda correm o risco de um desenvolvimento deficiente, devido à pobreza e ao atraso no crescimento.

- Um mau começo na vida pode levar a **problemas de saúde, nutrição e aprendizagem inadequada**, resultando em baixos salários na vida adulta e tensões sociais. As consequências negativas têm impacto não apenas na atual mas também nas futuras gerações.

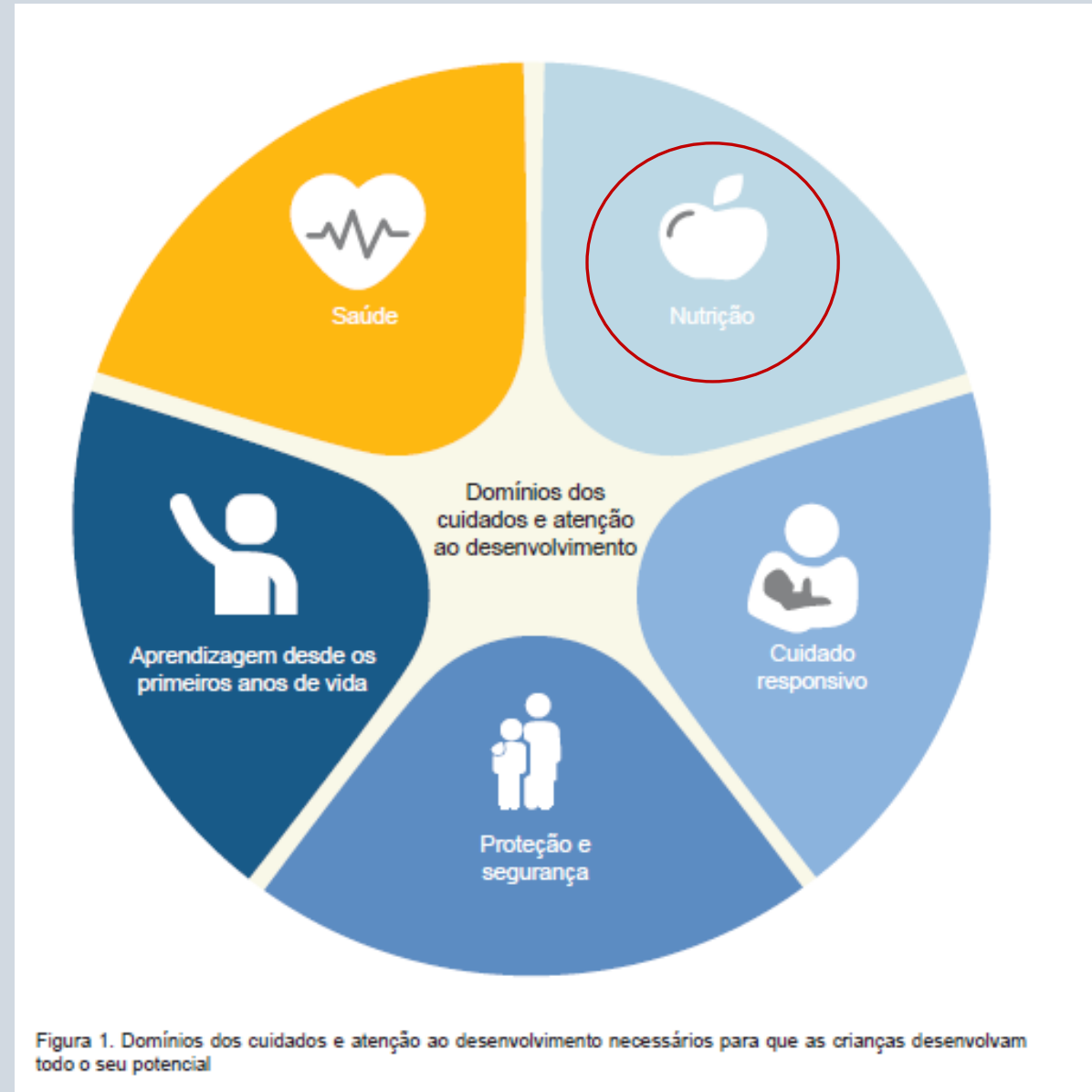


- Objetivo 4. Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todas e todos

- **4.2** Até 2030, garantir que todas as meninas e meninos tenham acesso a um **desenvolvimento de qualidade na primeira infância**, cuidados e educação pré-escolar, de modo que eles estejam prontos para o ensino primário.

Mensagem-chave:
As crianças pequenas
precisam de cuidados e
atenção ao seu
desenvolvimento desde o
início.

- Modelo “NURTURING CARE”





Essa aula trouxe algum conhecimento novo para você?

Explique com suas palavras a importância da alimentação infantil para uma mãe.



Obrigada pela
atenção!

soniav@isaude.sp.gov.br