



EDITORIAL

Os novos padrões de crescimento da OMS¹

No início dos anos 90, tornou-se claro que as curvas de crescimento recomendadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e adotadas por muitos países, eram inadequadas. Elas foram desenvolvidas pelo Centro Nacional para Estatísticas de Saúde dos Estados Unidos (U.S. National Center for Health Statistics - NCHS), baseadas numa combinação de diferentes amostras de crianças norte americanas. A preocupação existia porque as medidas foram tomadas em intervalos de idade amplos e porque as técnicas empregadas para a construção das curvas tinham se tornado ultrapassadas^{2,3}. A razão mais importante para novas curvas de crescimento foi, entretanto, a observação de que muitos bebês das amostras do NCHS tinham sido alimentados artificialmente desde o nascimento. No primeiro ano de vida, o crescimento desses bebês desviava substancialmente daquele dos bebês amamentados saudáveis. Particularmente, o ganho de peso dos bebês alimentados artificialmente, a partir dos 3-4 meses, era muito mais veloz que os bebês amamentados. Quando os bebês amamentados eram avaliados usando-se as curvas do NCHS, eles geralmente pareciam estar fora do esperado para sua idade. Isto era percebido pelos pais e profissionais de saúde como um problema, de acordo com a interpretação estrita das curvas, o que resultava na decisão de introduzir um complemento à amamentação, para se obter um ganho de peso mais rápido. As conseqüências da introdução da alimentação artificial são bem conhecidas: a amamentação era reduzida e cessava logo depois e as mães e bebês não desfrutavam por muito tempo dos seus inúmeros benefícios. Nos países menos desenvolvidos ou em desenvolvimento, essa decisão podia ser a diferença entre a sobrevivência e a morte⁴. Conseqüentemente era evidente que estávamos usando curvas de crescimento potencialmente perigosas.

Eu me juntei a um grupo de especialistas convidados pela OMS para enfrentar esse problema e nós resolvemos fazer uma abordagem radicalmente diferente. As curvas existentes haviam sido baseadas numa abordagem descritiva, isto é, uma amostra representativa de crianças era obtida, seu crescimento era descrito e outras crianças eram avaliadas segundo essa referência. No lugar dela, nós optamos por uma abordagem prescritiva que viesse a descrever “como as crianças deveriam crescer”. Primeiramente nós começamos por definir quais características seriam essenciais para uma criança atingir plenamente seu potencial biológico de crescimento, com a intenção de construir uma curva baseada em crianças que obedecessem a esses critérios. Essas características incluíram: a criança deveria ser amamentada de acordo com as recomendações internacionais da OMS; o ambiente de casa não deveria apresentar condições sociais ou ambientais que restringissem o crescimento; a criança deveria ter nascido a termo e não gemelar; a mãe não poderia ser fumante; e a criança deveria estar protegida de doenças importantes e suas conseqüências. Diferentemente das referências do NCHS, baseadas em um único país, nós queríamos diversidade étnica na nossa amostra. Partimos do princípio de que, em condições socioeconômicas favoráveis, com ótima nutrição e na ausência de doenças importantes e de mães fumantes, o crescimento das crianças seria muito similar, independente da origem étnica ou da localização geográfica. Desta forma, o “Estudo Multicêntrico da OMS de Referência para o Crescimento” (MGRS) incluiu crianças de seis diferentes países: Brasil, Gana, Índia, Noruega, Oman e Estados Unidos. O estudo foi desenvolvido entre 1997 e 2003 e envolveu aproximadamente 8.500 crianças. Procedimentos rigorosos foram usados para assegurar uniformidade na seleção das amostras, na coleta de informações e de dados antropométricos nos seis locais. O desenho do MGRS combinou um estudo longitudinal do nascimento até os 24 meses, com um estudo transversal de crianças com idade entre 18-71 meses. No estudo longitudinal, mães e recém-nascidos foram identificados ao nascimento e visitados em casa 21 vezes: nas semanas 1, 2, 4 e 6, mensalmente dos 2 aos 12 meses e bimestralmente no 2º ano de vida. Os marcos evolutivos psicomotores também foram avaliados. Uma descrição detalhada dessa metodologia é encontrada nas publicações⁵ e na página eletrônica do estudo, onde todas as publicações relativas à pesquisa, assim como o programa antropométrico, estão gratuitamente disponíveis (www.who.int/childgrowth/)

¹ Editor convidado: Dr. Cesar G. Victora, Universidade Federal de Pelotas, Brasil.

² WHO. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. Technical Report Series No.854. Geneva: World Health Organization, 1995.

³ WHO Working Group on Infant Growth. An evaluation of infant growth. Geneva: World Health Organization, 1994.

⁴ WHO Collaborative Study Team on the Role of Breastfeeding on the Prevention of Infant Mortality. Effect of breastfeeding on infant and child mortality due to infectious diseases in less developed countries: a pooled analysis. Lancet 2000;355:451-5.

⁵ De Onis M, Garza C, Victora CG, Bhan MK, Norum K. The WHO Multicentre Growth Reference Study (MGRS): rationale, planning, and implementation. Food Nutr Bull 2004;25(Suppl):1-89.

O primeiro grupo de Padrões de Crescimento Infantil da OMS foi disponibilizado no início de 2006. Eles já estão sendo adotados por muitos países, inclusive o Brasil e a Índia. Os marcos evolutivos psicomotores também estão disponíveis. Comparados com o NCHS, os novos padrões mostram um rápido ganho de peso nos primeiros 3-4 meses de vida, mas um ganho mais lento depois. Esperamos que a complementação precoce e a antecipação da introdução correta de outros alimentos pela percepção de falhas no crescimento de bebês amamentados normais não mais ocorra. Os novos padrões incluem, além do peso por idade e a altura por idade, dois grupos de curvas de peso relativo à altura. O primeiro é a curva piloto tradicional no qual o peso da criança é relacionado à sua altura. O segundo é a inovadora curva que relaciona o Índice de Massa Corpórea (IMC) com a idade. Atualmente o IMC tem sido usado para adolescentes e adultos, mas não para crianças. Quando forem comparadas às referências existentes, os novos padrões vão resultar num diagnóstico mais freqüente de sobrepeso ou obesidade. Isto porque os bebês amamentados são mais leves e mais homogêneos e os limites para excesso de peso ficaram menores. Em relação ao crescimento linear, as medidas de altura nos novos padrões são muito similares aos do NCHS, mas porque os padrões são mais homogêneos e seus desvios padrões estreitos, mais crianças serão classificadas como de baixa estatura.

Todos os estudos têm limitações. Nosso maior defeito é que as curvas param aos 5 anos. Muitos esforços são necessários para a OMS desenvolver curvas para crianças mais velhas e adolescentes. Os próximos passos incluem a divulgação dos padrões de medidas do subcutâneo no tríceps e na região sub-escapular, as circunferências da cabeça e dos braços e o IMC. Elas serão úteis para monitorar o aumento da prevalência da obesidade infantil que afeta a maior parte do mundo. Os padrões de velocidade de crescimento também são a base para se permitir a detecção precoce de um crescimento deficiente assim como do excesso de peso.

Os novos padrões têm maiores implicações para a comunidade da amamentação. Conforme sua perspectiva natural, a amamentação ficou reconhecida como o normal para o crescimento dos bebês e crianças. Os padrões de crescimento das crianças amamentadas, que também satisfizeram os critérios de entrada no estudo, foram marcadamente similares nos seis locais estudados⁶. Isto é, crianças da Índia e da Noruega, ou do Brasil e Oman, ganharam peso e altura virtualmente com os mesmos valores. Parece que, por meio da definição de critérios perspectivos para o crescimento infantil, estamos prontos para delinear o padrão de crescimento ótimo para a espécie humana. Se acaso um bebê não for amamentado, o seu crescimento deverá ser julgado de acordo com o das crianças amamentadas.

Tudo indica que eles vão ter conseqüências importantes e imediatas para a saúde e sobrevivência infantil, já que a introdução prematura de outros alimentos será provavelmente evitada. Existem evidências crescentes de que a amamentação pode contribuir para a prevenção de doenças crônicas e graves nos adultos, possivelmente incluindo o sobrepeso e a obesidade, a diabetes, a hipertensão e a elevação dos lipídeos no sangue⁷. Por meio da promoção do aleitamento materno e do crescimento saudável na infância, os novos padrões de crescimento da OMS podem também contribuir para a saúde do adulto em longo prazo.

Desafios na implementação dos novos Padrões de Crescimento da OMS⁸

Os novos padrões de crescimento da OMS representam um significativo progresso sobre as velhas referências do NCHS, como claramente colocado por César Victora acima. A sua adoção e implantação nos países, no entanto, parece conter vários desafios:

- Todas as inovações provocam resistências: somada a uma possível resposta negativa dos trabalhadores de saúde, os novos padrões de crescimento da OMS podem encontrar a recusa das autoridades nacionais de saúde e das associações de profissionais, particularmente aquelas que desenvolveram as suas próprias referências baseadas em estudos locais.
- Todas as inovações implicam em custos: quem vai pagar pela impressão e distribuição de novos gráficos e compra dos materiais relacionados, para substituir os usados anteriormente? O mesmo para o investimento total, incluindo o custo de treinar com qualidade, se for considerado que os países com escassos orçamentos e recursos para a saúde são a prioridade? Os benefícios esperados justificam os custos?
- Mudar os padrões de avaliação do crescimento implica em treinamento: o manual da OMS já está disponível (ver a página: www.who.int/childgrowth), mas um treinamento é muito mais que um manual, em termos de planejamento, gerenciamento, local, material, treinamento de multiplicadores, assegurar a qualidade da multiplicação, realizar as práticas clínicas, supervisão, monitoramento, avaliação, cursos de sensibilização e de reciclagem e outras despesas.
- A troca de um tipo de gráfico por outro pode levar à confusão: trabalhadores de saúde e pais podem ficar confusos durante o período de transição para os novos padrões da OMS, também por causa de sua complexidade. Para muitos

⁶ WHO Multicentre Growth Reference Study Group, de Onis M. Assessment of differences in linear growth among populations in the WHO Multicentre Growth Reference Study. *Acta Paediatr* 2006;95(suppl. 450):56-65.

⁷ Horta BL, Bahl R, Martines JC, Victora CG. Evidence on the long-term effects of breastfeeding: systematic reviews and meta-analyses. Geneva: World Health Organization, 2007.

⁸ Comentários dos editores do " *Breastfeeding Briefs*" Dr. Adriano Cattaneo e Dra. Marina Rea.

trabalhadores de saúde de ponta, a interpretação do crescimento, usando a velocidade de crescimento, com as curvas do NCHS ou com as referências nacionais, já é um exercício difícil. Existindo mais curvas e em particular, medidas novas e nunca usadas anteriormente, como o IMC, o monitoramento do crescimento pode transformar-se em uma tarefa impraticável.

- Risco de abuso do uso da suplementação com fórmulas infantis: quando nas mãos de competentes profissionais e pais com conhecimento, os novos padrões de crescimento podem atrair muita atenção. Trabalhadores de saúde e pais podem basear suas decisões sobre alimentação no peso atual ou na altura mais que em outras variáveis. E se bebês exclusivamente amamentados mostrarem um crescimento escasso em torno dos 6 meses, quando comparados à população de referência, os profissionais e os pais que cuidam desses bebês podem ficar tentados a uma super-prescrição ou abuso da suplementação com fórmulas infantis. Isso pode ocorrer especialmente quando o crescimento é o único foco de atenção dos pais e profissionais, em detrimento da saúde, da nutrição e, nesse grupo etário, do próprio manejo da lactação e do aconselhamento em amamentação. É necessário dizer que os produtores e distribuidores de substitutos do leite materno provavelmente estarão prontos para transformar isso em uma oportunidade de lucro. Como todas as pessoas envolvidas na proteção da amamentação, devemos ficar de olho nesse risco e partir para ação se for necessário.

Portanto é extremamente importante que os países, ao considerarem o uso dos novos padrões da OMS, desenvolvam uma estratégia ampla de implantação, inclusive com recursos, que esteja integrada na Saúde da Mulher e da Criança, ou em outras relevantes estratégias, políticas e planos.

Crescimento e monitoramento do crescimento

WHO Multicentre Growth Reference Study Group. Breastfeeding in the WHO Multicentre Growth Reference Study. Acta Paediatr 2006; 95(Suppl 450):16-26

WHO Multicentre Growth Reference Study Group. Complementary feeding in the WHO Multicentre Growth Ref. Study. Acta Paediatr 2006;95(Suppl 450):27-37

Num grupo de 1743 recém-nascidos captados, 903 (52%) completaram o seguimento. Três quartos (75%) dos bebês foram exclusivamente ou predominantemente amamentados (AME/AMP) até o final do 4º mês, sendo que quase 100% já tinham iniciado a alimentação complementar (AC) aos 6 meses de idade e 68% eram parcialmente amamentados ao final dos 12 meses de idade. Os grupos variaram de acordo com os locais (menor no Brasil e maior em Gana) de acordo com o nível de amamentação inicial e as características socioculturais. A frequência média da amamentação no grupo de bebês foi 10, 9, 7 e 5 mamadas por dia aos 3, 6, 9 e 12 meses respectivamente. O grupo das mães foi menos homogêneo em “ser trabalhadora”, mais em relação a “ter tido parto vaginal” e poucas delas eram primíparas. O início da alimentação complementar teve a mediana de 5,4 meses de idade (intervalo: 4,8 em Oman e 5,8 em Gana). A introdução dos alimentos complementares passou de 2 refeições/dia aos 6 meses para 4-5 refeições/dia no segundo ano, com tendência inversa à frequência da amamentação. O total de refeições foi 11 refeições/dia aos 6-12 meses, caindo para 7 refeições/dia aos 24 meses. As diferenças entre os países na frequência total de refeições foram percebidas principalmente devido à variação da frequência de amamentação. Os grãos foram os mais comumente selecionados dentre os alimentos, comparados com outros grupos, que variaram mais nos

diferentes lugares, devido aos fatores culturais, por ex., a pouca frequência de ingestão de carne na Índia. O uso de alimentos fortificados e de suplementos de nutrientes foi também influenciado pelas variações das práticas locais. A diversificação da dieta variou minimamente entre os grupos selecionados e os locais.

Onayade AA, Abiona TC, Abayomi IO, Makanjuola RO. The first six months growth and illness of exclusively and non-exclusively breastfed infants in Nigeria. East Afr Med J 2004;81:146-53

Para comparar o crescimento e a morbidade de um grupo de bebês que foram exclusivamente amamentados até 6 meses com aqueles que começavam os alimentos complementares (AC) antes dos 6 meses e para levantar as razões da introdução mais precoce dos AC, foram estudadas 352 mães e seus bebês nascidos com peso normal, por meio de medidas antropométricas mensais e do recordatório de doenças. Aos 6 meses, 264 (77%) eram exclusivamente amamentados, 45 (13%) tinham começado os AC entre 4 - 6 meses e apenas 36 (10%) começaram os AC antes dos 4 meses. Os bebês que estavam em AME aos 6 meses tiveram pesos médios acima do percentil 50 nos padrões WHO/NCHS. A média dos pesos desses bebês estava acima da dos que iniciaram os AC antes dos 6 meses. Eles também relataram menos sintomas e menos episódios de adoecimento. Concluiu-se que o AME ajudou no crescimento adequado durante os primeiros 6 meses de vida para a maioria dos bebês estudados. A introdução precoce dos AC não trouxe qualquer vantagem em termos de ganho de peso e esteve frequentemente associada a episódios de doenças e falhas no crescimento. Muitas mães, no entanto, precisaram do apoio,

encorajamento e acesso aos serviços de saúde para amamentar exclusivamente pelos primeiros 6 meses.

Kalanda BF, Verhoeff FH, Brabin BJ. Breast and complementary feeding practices in relation to morbidity and growth in Malawian infants. Eur J Clin Nutr 2006;60:401-7

Este estudo comparou o crescimento, a morbidade e os fatores de risco para a desnutrição numa comunidade rural pobre, entre os bebês que receberam AC precocemente antes dos 3 meses com os bebês que receberam AC depois dos 3 meses. Uma coorte de bebês foi captada ao nascimento e acompanhada até 12 meses de idade. O peso, a altura, a morbidade e a introdução de alimentos foram registrados a intervalos de 4 semanas, desde o nascimento até 52 semanas. A idade mediana de introdução de água foi de 2,5 meses (intervalo 0-11,8), de AC foi 3,4 meses (intervalo 1,0-10,7) e de sólidos foi 4,5 meses (intervalo 1,2 - 13,8). 40% dos bebês tinham recebido AC aos 2 meses e 65% aos 3 meses. A proporção de bebês exclusivamente amamentados, incluindo aqueles que recebiam água, foi de 13% aos 4 meses, 6% aos 5 meses e 2% aos 6 meses. Bebês com AC precoce tiveram baixo peso para a idade aos 3,6 e aos 9 meses. A introdução precoce de AC foi significativamente associada com o aumento de risco para infecções respiratórias e paralelamente, com aumento de risco para infecções oculares e episódios de malária. O analfabetismo materno esteve associado com a introdução precoce de AC, enquanto que a introdução de AC mais tardia esteve associada com a redução da morbidade e com um crescimento maior.

Wells JC, Hallal PC, Wright A, Singhal A, Victora CG. Fetal, infant and childhood growth: relationship with body composition in Brazilian boys aged 9 years. Int J Obes 2005;29:1192-8

Este estudo testou a hipótese de que o peso de nascimento e o ganho de peso em lactentes e na infância estavam associados com a composição corporal mais tarde, em 172 garotos brasileiros seguidos longitudinalmente desde o nascimento. O crescimento foi avaliado usando medidas de peso e altura ao nascimento, aos 6 meses, 1 ano e 4 anos. As medidas aos 9 anos compreenderam: peso, altura e composição corporal. Os resultados mostraram que o rápido ganho de peso aumentou o risco para obesidade mais tarde, mas não através de um efeito direto sobre a gordura. O ganho de peso na infância continua sendo o fator de risco dominante para a obesidade infantil. A associação estudada entre o crescimento no início da vida e a obesidade mais tarde pode ser parcialmente verdadeira para a programação hormonal e parcialmente para a

contribuição da massa corporal nos índices de obesidade baseados no peso e altura.

Sachs M, Dykes F, Carter B. Feeding by numbers: an ethnographic study of how breastfeeding women understand their babies' weight charts. Int Breastfeed J 2006;1:29

O peso de bebês exclusivamente amamentados tem sido sujeito de algumas controvérsias, como o uso de antigos gráficos internacionais de crescimento grandemente baseados em dados obtidos de bebês alimentados com fórmula infantil. A preocupação de que os profissionais poderiam estar sendo enganados pelos gráficos e sugerindo às mães que usassem complementos desnecessários foi o maior impulso para que a OMS investisse em novos gráficos de crescimento. Na prática, as evidências dessa interpretação são escassas. Este estudo etnográfico foi conduzido no nordeste da Inglaterra para investigar esse evento. Na primeira fase mulheres e visitantes de saúde foram observados no ambulatório infantil, durante as consultas clínicas e nas reuniões dos grupos de amamentação. Numa segunda fase, foram conduzidas entrevistas longitudinais com 14 mulheres. Cada mulher foi entrevistada três vezes nos primeiros 6 meses depois do nascimento de seu bebê, num total de 35 entrevistas. Ficou evidente que mães e visitantes de saúde focavam o ganho de peso, com freqüentes pesagens e atenção para qualquer flutuação menor da linha de crescimento. As mulheres sentiam que era importante garantir que o peso do seu bebê seguisse a linha esperada e, de preferência, que fosse a do percentil 50. As intervenções incluíram dar fórmula e sólidos, como também a troca do que as mulheres comiam e bebiam. As mulheres também descreveram como eram preocupadas com o peso de seus bebês. Foi observado pouco apoio efetivo dos profissionais de saúde com as técnicas de amamentação. Bebês eram pesados mais frequentemente que o oficialmente recomendado, sendo a pesagem e a colocação na curva o centro de cada visita à clínica. A colocação na curva de peso exerceu uma poderosa influência sobre as mulheres e os visitantes de saúde, ambos conhecedores da adequação do aleitamento materno. Eles pareciam valorizar a progressão regular do ganho de peso na linha do gráfico mais intensamente que continuar com o AME. Ambos, pesar e colocar no gráfico de peso constituíram a forma de supervisão, sob o olhar do médico e com as mães ativamente participantes da monitorização de seus bebês. As intervenções das mães e dos visitantes de saúde tinham mais o objetivo de aumentar o ganho de peso do que melhorar a efetividade da amamentação. É necessário melhorar o treinamento dos visitantes de saúde nas técnicas de pesagem e de avaliação do padrão de crescimento - particularmente dos bebês exclusivamente amamentados - e nos modos de dar informações para as mulheres, se a prática rotineira de pesagem é para apoiar mais do que diminuir o aleitamento materno.

Amamentar, porque...

Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV)

Coovadia HM, Rollins NC, Bland RM et al. *Mother-to-child transmission of HIV-1 infection during exclusive breastfeeding in the first 6 months of life: an intervention cohort study. Lancet* 2007;369:1107–16

Este estudo avaliou o risco de transmissão do HIV e a sobrevida associadas ao aleitamento materno exclusivo (AME) e outros tipos de alimentação dos bebês em 2.722 gestantes infectadas e não infectadas com o HIV, atendidas em clínicas de pré-natal em KwaZulu Natal, África do Sul, incluídas em um estudo controlado não randomizado. Os dados sobre a alimentação infantil foram obtidos semanalmente das mães e amostras de sangue foram retiradas dos bebês mensalmente nas clínicas, para estabelecer seu estado de infecção pelo HIV. Foram estimados o risco de transmissão na 6ª e na 22ª semanas de idade e a associação com fatores maternos e infantis. 1.132 (83%) do total de 1.372 bebês nascidos de mães infectadas pelo HIV iniciaram o AME desde o nascimento. Dentre os 1.276 bebês que completaram a coleta de dados alimentares, a mediana da duração do AME foi 159 dias. 14% dos bebês em AME estavam infectados com o HIV na 6ª semana e 20% aos 6 meses. O risco foi significativamente associado com a contagem de células maternas CD4 abaixo de 200 cel/ μ L e com o peso de nascimento menor que 2.500 g. O risco estimado de infecção aos 6 meses foi de 4%. Bebês amamentados que também receberam sólidos tiveram 10 vezes mais chance de adquirir a infecção que os em AME; bebês que na 12ª semana recebiam leite materno (LM) e fórmula infantil (AA) tiveram cerca de duas vezes mais chance de adquirir a infecção. A mortalidade cumulativa aos 3 meses em bebês em AME foi de 6% versus 15% em bebês que receberam somente AA. A associação entre a amamentação mista e o aumento do risco de transmissão do HIV, junto com as evidências de que o AME pode ser apoiado com sucesso nas mulheres infectadas com HIV, autorizam a revisão das recomendações atuais do UNICEF, OMS e UNAIDS sobre alimentação infantil e HIV. (veja: www.who.int/child-adolescent-health/publications/NUTRITION/consensus_statement.htm)

Thior I, Lockman S, Smeaton LM et al for the Mashai Study Team. *Breastfeeding plus infant zidovudine prophylaxis for 6 months vs. formula feeding plus*

infant zidovudine for 1 month to reduce mother-to-child HIV transmission in Botswana: a randomized trial: the Mashai Study. JAMA 2006;296:794-805

Para comparar a eficácia e a segurança de duas estratégias de alimentação infantil para a prevenção da transmissão vertical (da mãe para o bebê) pós-natal do HIV, 1.200 gestantes HIV+ foram randomizadas no período pré-parto (dose única de nevirapina vs placebo) e no pós parto de acordo com intervenção sobre a alimentação infantil (AA vs 6 meses de AM, com um mês de profilaxia com zidovudine). Os bebês foram avaliados ao nascimento, mensalmente até o 7º mês, aos 9 meses e a cada 3 meses até os 18 meses. Todas as mães receberam zidovudine 300mg VO, 2 vezes ao dia, desde a 34ª semana de gestação e durante o trabalho de parto. A taxa de infecção aos 7 meses foi de 5,6% (32 bebês) no grupo AA e 9% (51 bebês) no grupo AM com zidovudina. A taxa de infecção por HIV cumulativa aos 18 meses foi de 13,9% (80 bebês) nos AA vs 15,1% (86 bebês) no grupo AM com zidovudina. A mortalidade cumulativa aos 7 meses foi significativamente maior no grupo AA que no grupo AM com zidovudina (9,3% vs 4,9%), mas essa diferença diminuiu a partir do 7º mês até se tornar não significativa aos 18 meses. A profilaxia AM com zidovudina não foi tão efetiva como a AA na prevenção da transmissão pós natal do HIV, mas foi associada com uma menor taxa de mortalidade aos 7 meses. Ambas as estratégias foram semelhantes para a sobrevida aos 18 meses. Esses resultados demonstram o risco da AA para bebês na África Sub-Sahariana e a necessidade de mais estudos e de estratégias alternativas.

Becquet R, Bequet L, Ekouevi DK et al for the ANRS 1201/1202 Ditrane Plus Study Group. *Two-year morbidity–mortality and alternatives to prolonged breastfeeding among children born to HIV-infected mothers in Côte d’Ivoire. PLoS Med* 2007;4:e17

Durante o período de 2001 a 2005, em Abidjan, gestantes infectadas com HIV haviam recebido a profilaxia antiretroviral no período do pré-parto e eram convidadas a fazer, antes do parto, uma escolha sobre a alimentação infantil: AA desde o nascimento ou AME com interrupção precoce aos 4 meses de idade. Aconselhamento nutricional e manejo clínico foram disponibilizados por 2 anos. As fórmulas infantis eram fornecidas gratuitamente. O resultado primário foi a ocorrência de episódios adversos de saúde, definidos como eventos comprovados de

doença (diarrréia, infecção respiratória aguda, desnutrição) ou eventos severos (hospitalização ou morte). As taxas de mortalidade aos 18 meses foram as mesmas, comparadas àquelas observadas previamente ao estudo, levantadas nos mesmos lugares no período de 1995-1998, quando a amamentação prolongada era praticada e na ausência de qualquer intervenção específica na alimentação infantil. Dentre 557 crianças nascidas vivas, 262 (47%) foram amamentadas (mediana de 4 meses), enquanto que 295 receberam AA. Depois de 2 anos de seguimento, 37% dos AA e 34% dos AM por curto tempo permaneceram livres de qualquer tipo de episódio adverso de saúde. A probabilidade de ocorrer um evento severo no período de 2 anos foi a mesma entre os AA (14%) e os AM por curto tempo (15%). A probabilidade de sobreviver aos 18 meses foi de 96%, observada igualmente em ambos os grupos não infectados por HIV, AA ou AM por curto tempo, a mesma que havia sido observada, 95%, quando os bebês foram amamentados prolongadamente, antes da intervenção. Oferecer um aconselhamento nutricional apropriado e cuidados, ter acesso à água limpa e receber gratuitamente fórmula infantil, essas alternativas ao aleitamento materno prolongado podem ser intervenções seguras para prevenir a transmissão vertical do HIV em áreas urbanas da África.

Bland RM, Rollins NC, Coovadia HM, Coutsoodis A, Newell ML. Infant feeding counselling for HIV-infected and uninfected women: appropriateness of choice and practice. Bull World Health Org 2007;85:289-96

Para examinar a intenção das mulheres infectadas e não infectadas pelo HIV de como alimentar seus bebês, a adequação das escolhas em conformidade com seus recursos caseiros e para determinar o grau de aderência às suas próprias intenções na primeira semana pós natal, 1.253 gestantes infectadas pelo HIV foram comparadas segundo 4 recursos que facilitassem a segurança da alimentação artificial: água limpa, combustível adequado, acesso à refrigeração e renda materna regular. As intenções antes do parto eram: AME: 73%, AA: 9% e indecisas:18%. Na 1ª semana pós parto, suas práticas foram documentadas. 3% das 23% que escolheram AA tinham acesso a todos os quatro recursos. Água limpa e renda regular foram independentemente associadas com a intenção de usar AA. Significativamente mais mães infectadas pelo HIV que tinham intenção de AME, mais do que AA, aderiram à sua intenção na primeira semana (AME 78%, AA 42%). Dentro das 1.238 mulheres não infectadas, 82% tinham intenção de AME, 2% de

AA e 16% era indecisas. 75% das mulheres que tinham a intenção do AME aderiram à sua decisão na primeira semana e apenas 11 bebês (<1%) receberam amamentação mista. O número de visitas no pré-natal influenciou significativamente a aderência à sua intenção de como alimentar o bebê. Esses resultados mostram que muitas mulheres infectadas pelo HIV que não tem recursos para AA com segurança, escolhem apropriadamente o AME. A aderência à intenção de como alimentar o bebê entre as mulheres infectadas pelo HIV é maior nas que escolheram AME que nas AA. Com aconselhamento apropriado e apoio, as práticas alimentares das mulheres HIV negativas não são contaminadas pela decisão quanto ao uso de fórmulas oferecidas às HIV positivas.

Doherty T, Chopra M, Nkonki L, Jackson D, Greiner T. Effect of the HIV epidemic on infant feeding in South Africa: "When they see me coming with the tins they laugh at me". Bull World Health Org 2006;84:90-6

Para explorar como a epidemia de HIV vem afetando a experiência das mães HIV+ com a alimentação dos bebês, na África do Sul, este estudo qualitativo selecionou uma amostra de 40 mulheres, dentro de uma grande coorte de 650 mães HIV+, para realizar entrevistas em profundidade. A epidemia de HIV tem mudado o contexto onde as escolhas sobre alimentação infantil são feitas e implementadas. As mães HIV+ deste estudo, predominantemente jovens, solteiras e desempregadas, estavam lutando para manter as suas decisões. Dúvidas sobre a segurança da amamentação têm aumentado o poder e a influência dos trabalhadores de saúde. Eles agora atuam como "fiscais", não somente em relação ao novo conhecimento, mas também dos recursos essenciais, como a fórmula infantil. O medo da exposição da sua situação relativa ao HIV e do estigma tem também enfraquecido a habilidade das mães de resistir às normas familiares e da comunidade, que encorajam a introdução precoce de líquidos e alimentos e que questionam a não amamentação. As mulheres que escolheram a AA exclusiva têm dificuldades no acesso às fórmulas infantis por causa da inflexibilidade das políticas e de falhas no fornecimento pelas clínicas. O apoio limitado pós parto leva ao isolamento social e leva as mães a duvidarem da sua capacidade de cuidar de seus filhos. As experiências de mães HIV+ com a alimentação infantil têm sérias implicações para a efetividade dos programas que pretendem prevenir a transmissão vertical do HIV. Um melhor entendimento sobre como o HIV está mudando as práticas alimentares pode ser de ajuda para desenvolver intervenções que aumentem o

aconselhamento em alimentação infantil e o apoio pós parto.

Doherty T, Chopra M, Nkonki L, Jackson D, Persson LA. A longitudinal qualitative study of infant-feeding decision making and practices among HIV-positive women in South Africa. J Nutr 2006;136:2421-6

Este estudo examinou os desafios que as mulheres HIV+ enfrentam nos diferentes estágios da alimentação infantil precoce. Foram explorados os fatores que influenciaram a decisão sobre alimentação infantil e o bem-estar e identificadas as características das mulheres e seu ambiente, que contribuíram para o sucesso da manutenção da exclusividade (AME ou AAE) nas suas práticas de alimentação infantil. O estudo foi conduzido em três locais da África do Sul. Participaram 27 mulheres que foram testadas HIV+ durante a atenção pré-natal e que tinham a intenção de AME ou AAE seus bebês. As mulheres foram entrevistadas uma vez antes do parto assim como com 1, 4, 6 e 12 semanas pós parto. Quase a metade daquelas que iniciaram a amamentação mantiveram o AME e acima de dois terços das que iniciaram a alimentação artificial mantiveram AAE. As características-chaves das mulheres que mantiveram a exclusividade incluíram: a habilidade de resistir à pressão da família para introduzir outros fluidos e para lembrar as mensagens-chaves sobre os riscos da transmissão vertical e a alimentação mista. Entre as mulheres que mantiveram a AME, a forte crença nos benefícios da amamentação e o apoio de casa e da vizinhança foram importantes. Para as mulheres que usaram a AA ter recursos como eletricidade, uma chaleira e uma garrafa tornaram a alimentação noturna mais fácil. O apoio na alimentação infantil que se estende desde o período pré-natal é importante para preparar as mães para superar os novos desafios e pressões nos momentos críticos durante o período do pós-parto precoce.

Rea MF, dos Santos RG, Sanchez-Moreno CC. Quality of infant feeding counselling for HIV+ mothers in Brazil: challenges and achievements. Acta Paediatr 2007;96:94-9

Este projeto teve o objetivo de avaliar as informações e o aconselhamento em alimentação infantil em mães HIV+ por meio de um estudo transversal, baseado em 118 observações estruturadas de consultas de mães a profissionais de saúde em 15 unidades de saúde especializadas em HIV/AIDS em São Paulo, Brasil. A qualidade geral da comunicação e das habilidades em aconselhamento

foi boa: por exemplo, os profissionais responderam à todas as perguntas das mães (98%); houve o contato “olho-no-olho” (82%); houve o encorajamento para que as mulheres falassem (77%). No entanto, a informação fornecida às mães que as ajudassem a escolher o seu modo de alimentar o bebê foi de qualidade bastante pobre. Nenhuma mãe, por exemplo, foi informada sobre as alternativas à alimentação com fórmulas e sobre o perigo da alimentação mista. Para nenhuma foi oferecida a opção de usar leite de banco de leite humano. Apenas 20% das mães receberam informações sobre como preparar a fórmula infantil com segurança (quando o conselheiro era nutricionista mais mães eram informadas sobre o modo correto de preparar a mamadeira, comparando-se a quando era pediatra). Nenhuma menção foi feita sobre alimentar com copo ou xícara. Apesar dos trabalhadores de saúde contarem com boas habilidades de comunicação, a informação oferecida às mães HIV+ foi insuficiente. Recomendações contra o aleitamento materno e fornecer fórmulas infantis pode não ser suficiente para se obter práticas seguras na alimentação infantil.

Enterobacter sakazakii

Drudy D, Mullane NR, Quinn T, Wall PG, Fanning S. Enterobacter sakazakii: an emerging pathogen in powdered infant formula. Clin Infect Dis 2006;42:996-1002

Enterobacter sakazakii (Es) é um patógeno oportunista que vem aparecendo, associado com raros, mas ameaçadores e fatais casos de meningite, enterocolite necrosante e septicemia em prematuros e em bebês de termo. Bebês com idade menor que 28 dias são considerados como os de maior risco. A alimentação com fórmula infantil em pó está envolvida nos severos casos clínicos. Bebês deveriam estar em AME nos primeiros 6 meses de vida e aqueles que não, deveriam ser providos com um substituto do leite materno adequado. A fórmula infantil em pó (PIF) não é um produto esterilizado; para reduzir o risco de infecção a reconstituição da PIF deve ser bem manejada pelos cuidadores, usando boas e higiênicas medidas e de acordo com as últimas normas da OMS (veja: www.who.int/foodsafety/publications/micro/pif2007/en/)

Bowen AB, Braden CR. Invasive Enterobacter sakazakii disease in infants. Emerg Infect Dis 2006;12:1185-9
A bactéria *Enterobacter sakazakii* (Es) mata 40%-80% dos bebês infectados e tem sido associada com a PIF. Este estudo analisou 46 casos de infecção em

bebês por Es invasiva, para definir os fatores de risco e para orientar a prevenção e o tratamento. Doze bebês tiveram bacteremia, 33 tiveram meningite e 1 teve infecção do trato urinário. Bebês com meningite tiveram um peso de nascimento maior (2.454g vs 850g) e maior idade gestacional (37semanas vs 27,8 semanas), assim como os bebês que apresentaram bacteremia isolada, e a infecção se desenvolveu mais cedo (6 dias vs 35 dias) Entre os pacientes com meningite 11 (33%) tiveram colapso, 7 (21%) tiveram abscesso cerebral e 14 (42%) morreram. Entre os 26 bebês, cujo padrão de alimentação foi especificado, 24 (92%) foram alimentados com PIF. Amostras de PIF associadas com 15 (68%) dos 22 casos apresentaram Es; em 13 casos, a linhagem clínica e do PIF foi indistinguível.

Diarréia e infecção respiratória aguda

Quigley MA, Cumberland P, Cowden JM, Rodrigues LC. *How protective is breast feeding against diarrhoeal disease in infants in 1990s England? A case-control study.* Arch Dis Child 2006;91;245-50

Para avaliar o efeito das diferentes medidas sobre a alimentação infantil na doença diarreica (DD) e quais desses efeitos variava, de acordo com marcadores de privação social, 167 bebês com DD que visitaram 34 clínicos gerais na Inglaterra, foram classificados por grupo etário, pelo índice de privação da região, e também se o clínico era ou não de Londres. Eles foram comparados com 137 bebês controles. Depois de ajustar para fatores de confusão, a amamentação foi associada significativamente com menos DD. A associação era forte sempre que a criança tinha menos que 6 meses de idade. As variações não eram relativas às classes sociais, mas aumentavam entre bebês que viviam em acomodações grupais alugadas e em famílias apinhadas. Os efeitos negativos de não receber o LM e de não estar em AME eram mais fortes nas áreas mais desprivilegiadas que nas áreas menos desprivilegiadas. Nos bebês com AA houve significativamente mais DD naqueles em que a mamadeira e os bicos não eram bem esterilizados. O efeito protetor do aleitamento materno apenas persistiu por 2 meses depois que a amamentação havia cessado.

Chantry CJ, Howard CR, Auinger P. *Full breastfeeding duration and associated decrease in respiratory tract infection in US children.* Pediatrics 2006;117;425-32

O objetivo deste estudo foi verificar se o aleitamento materno exclusivo + predominante (AME+AMP)

por 6 meses comparado ao AME+AMP por 4-6 meses proporciona maior proteção contra infecção do trato respiratório. Foram analisados dados provenientes do *National Health and Nutrition Examination Survey III*, uma pesquisa domiciliar transversal, com representatividade nacional, conduzida de 1988 a 1994. Foram comparados dados de 2.277 crianças entre 6 e 24 meses de idade, que foram divididas em 5 grupos, de acordo com a situação de amamentação. Nas análises não ajustadas, bebês que eram AME+AMP por 4 - 6 meses (n: 223) tiveram um risco maior de pneumonia que os AME+AMP por 6 meses (n:136) (6,5% vs 1,6%). Não houve diferenças estatisticamente significantes nos episódios de gripe/influenza (45% vs 41%), na respiração ruidosa (23% vs 24%), nos episódios de otite média (27% vs 20%) ou na primeira otite média aos 12 meses de idade (49% vs 47%). Ajustando para as variáveis demográficas, para o tipo de cuidado com as crianças e pela exposição ao fumo, revelou-se estatisticamente significativo um aumento do risco para pneumonia e para três ou mais episódios de otite média naqueles que foram AME+AMP por 4 - 6 meses, comparados aos que AME+AMP por 6 meses. Estes achados apóiam as recomendações atuais de que os bebês devem receber apenas o leite materno (AME) até os 6 meses de idade.

Quigley MA, Kelly YJ, Sacker A. *Breastfeeding and hospitalization for diarrheal and respiratory infection in the United Kingdom Millennium Cohort Study.* Pediatrics 2007;119;e837-e842

O objetivo deste estudo foi medir o efeito do aleitamento materno na hospitalização por DD e na infecção do trato respiratório baixo (IRA baixa) nos primeiros 8 meses depois do nascimento. Dados sobre alimentação infantil, saúde infantil e uma série de fatores de confusão foram avaliados para 15.890 bebês de termo saudáveis e não gemelares que nasceram entre 2000 e 2002. O meio usado para quantificar os eventos foi o relato dos pais sobre hospitalizações por DD e IRA baixa. 70 % dos bebês foram amamentados, 34% receberam LM até o final dos 4 meses e 1,2% foram AME até os 6 meses. Aos 8 meses de idade, 12% dos bebês haviam sido hospitalizados (1,1% por DD e 3,2% por IRA baixa). Os dados analisados pela idade em meses, com o ajuste para fatores de confusão, mostraram que o AME, comparado com a não amamentação protegeu contra hospitalização por DD e IRA baixa. O efeito da amamentação parcial foi mais fraco. Estima-se que 53% das hospitalizações por DD poderiam ter sido prevenidas a cada mês pelo AME e 31% pela amamentação parcial. Da mesma forma, 27% das

hospitalizações por IRA baixa poderiam ter sido evitadas a cada mês pelo AME e 25% pela amamentação parcial. O efeito protetor da amamentação para esses eventos acabou logo após a amamentação ter cessado. Um aumento da duração do AME na população traria benefícios potenciais consideráveis para a saúde pública.

Desenvolvimento infantil

Gibson-Davis CM, Brooks-Gunn J. Breastfeeding and verbal ability of 3-year-olds in a multicity sample. Pediatrics 2006; 118; 1444-51

Este estudo analisou o efeito da educação e da habilidade verbal maternas na associação entre o AM e as funções cognitivas das crianças, com dados de uma coorte de 1.645 mães de bebês americanos, participantes de um estudo longitudinal desde o nascimento. As mães foram categorizadas e colocadas em um dos três grupos segundo seu grau educacional: sem diploma escolar, com diploma escolar e com alguma outra educação além da secundária. Na comparação sem ajuste, as crianças amamentadas obtiveram 6,6 pontos a mais na escala de habilidades verbais que as crianças não amamentadas. Depois de ajustado para características demográficas e para as habilidades verbais maternas, o coeficiente caiu para 1,72. Entre as mães com educação acima da escolar, os escores das habilidades verbais das crianças nos modelos ajustados eram 2,2 pontos mais altos nas amamentadas. Dentre as mulheres com diploma escolar ou menos, não existiram diferenças significantes nos escores das habilidades verbais das crianças, quando relacionadas à amamentação. Estes resultados foram consistentes nas crianças brancas, negras e de origem hispânica. Os efeitos benéficos do AM nas funções cognitivas das crianças parecem emergir quando o AM é praticado e em conjunto com outros fatores positivos dos pais. Os efeitos vantajosos do AM não parecem ser somente atribuíveis aos nutrientes superiores do leite materno.

Sacker A, Quigley MA, Kelly YJ. Breastfeeding and developmental delay: findings from the Millennium Cohort Study. Pediatrics 2006;118;682-9

Este estudo investigou se a duração e a exclusividade do AM afetava a probabilidade de atraso motor grosso e fino em bebês e examinou o efeito de fatores que poderiam explicar qualquer diferença observada. A amostra do estudo incluiu todos os

bebês de termo não gemelares que pesavam mais que 2.500g ao nascimento e que não foram internados em unidades de cuidados especiais. Dados incompletos reduziram a amostra para 14.660 (94%). Cerca de metade dos bebês (47%) iniciaram AME, mas apenas 3,5% deles ainda estavam em AME aos 4 meses de idade; 34% dos bebês nunca foram amamentados. Aos 9 meses, 9% foram identificados como sofrendo de atraso na coordenação motora grossa e 6% com atraso na coordenação motora fina. A proporção de crianças que dominavam os marcos do desenvolvimento aumentou conforme a duração e exclusividade do AM. Bebês que nunca foram amamentados tiveram 50% mais probabilidade de apresentar atrasos na coordenação motora grossa que os bebês que foram AME por 4 meses (10,7 vs 7,3). Alguma amamentação também foi registrada como positiva para o desenvolvimento: bebês que nunca foram amamentados tiveram probabilidade 30% maior de apresentar atraso motor grosso que aqueles que receberam LM por 2 meses ou pouco mais (10,7 vs 8,4). Estas diferenças não diminuíram depois do ajuste para fatores biológicos, socioeconômicos, ou psico-sociais.

Bebês nunca amamentados tiveram ao final cerca de 40% mais probabilidade de apresentar atrasos na coordenação fina, comparados aos que receberam LM por um período mais prolongado. Estes resultados sugerem que o efeito protetor do AM quanto às marcas motoras do desenvolvimento é atribuído a algum(ns) componente(s) do LM ou a alguns fatores da amamentação: este não é um simples resultado de uma situação social superior, educação ou estilo de vida dos pais, porque o controle desses fatores não explicou nenhuma das associações observadas. Por outro lado, os fatores biológicos, socioeconômicos e psico-sociais explicariam a associação entre AM e atraso motor fino.

Der G, David Batty G, Deary IJ. Effect of breastfeeding on intelligence in children: prospective study, sibling pairs analysis, and meta-analysis. BMJ 2006;333;945-50

Para avaliar a importância da inteligência materna (controlando outros importantes fatores de confusão), na relação entre o AM e a inteligência da criança, foram analisados dados de 5.475 crianças, prole de 3.161 mães de uma pesquisa nacional longitudinal sobre adolescência nos Estados Unidos em 1979. Foram realizadas análises adicionais comparando pares de irmãos que foram ou não amamentados. O QI materno foi fortemente preditivo para o AM, mais do que raça, educação,

idade, situação de pobreza, situação de fumante, ambiente da casa, ou o peso ou ordem de nascimento de seu filho. Um desvio padrão de vantagem no QI materno dobrava a diferença de AM. Depois dos ajustes, o AM mostrou-se associado com um aumento de 4 pontos nas habilidades mentais. O ajuste para a inteligência materna contabilizou para aumentar esse efeito. Quando todos os fatores de confusão foram ajustados, o efeito tornou-se pequeno e não significativo. Os resultados da comparação com os irmãos e a metanálise corroboraram esses achados. Embora o AM traga muitas vantagens para a criança e a mãe, o aumento da inteligência da criança é improvável que esteja entre elas.

Diabetes

Owen CG, Martin RM, Whincup CH, Smith GD, Cook DG. Does breastfeeding influence risk of type 2 diabetes in later life? A quantitative analysis of published evidence. *Am J Clin Nutr* 2006;84:1043–54

O objetivo desta revisão sistemática foi examinar a influência do início da amamentação sobre o diabetes tipo 2, a glicose sanguínea e as concentrações de insulina. De 1.010 publicações, 23 examinaram a relação entre a alimentação infantil e o Diabetes tipo 2 mais tarde na vida ou os fatores de risco para diabetes. Os fatores de risco para os bebês foram examinados separadamente daqueles das crianças e dos adultos. Os indivíduos que foram amamentados tiveram 39% menor risco de desenvolver diabetes tipo 2 mais tarde na vida, que aqueles que receberam AA (7 estudos, 76.744 indivíduos). Crianças e adultos sem diabetes que foram AM tiveram marginalmente menores concentrações de insulina que os que foram AA (6 estudos, 4.800 sujeitos). Não houve diferença observável significativa na concentração de glicose (12 estudos, 560 sujeitos). Bebês amamentados tiveram menores médias de glicose sanguínea pós prandial (12 estudos, 560 sujeitos) e de concentração de insulina (7 estudos, 291 sujeitos) que aqueles que foram AA.

O custo de não amamentar

Cattaneo A, Ronfani L, Burmaz T, Quintero-Romero S, Macaluso M, Di Mario S. Infant feeding and cost of health care: a cohort study. *Acta Paediatr* 2006;95:540–6

Para comparar o uso e o custo dos cuidados de saúde em bebês com diferentes modos de alimentação uma coorte de 842 bebês nascidos em 10 hospitais no norte da Itália, foi seguida até a idade de 12 anos. Dados de um recordatório alimentar das últimas 24 horas foram obtidos por meio de entrevistas telefônicas. Dados sobre o uso dos serviços de saúde foram relatados pelas mães e checados com os registros. Os dados dos custos hospitalares foram retirados do “*Disease Related Groups Codes*”. Dados do custo de outros serviços foram obtidos pelos relatos maternos e avaliados segundo uma lista de preços. Aos 3 meses 56% dos bebês estavam sob amamentação completa (AME+AMP), 17% com AC e 27% não eram amamentados. Os bebês com AM completa tiveram menos episódios de doenças que necessitassem de atenção ambulatorial, menos admissões hospitalares e menores gastos com cuidados de saúde que os bebês não amamentados ou não amamentados completamente. Setecentas e dez visitas ambulatoriais (€85.215) e 50 internações hospitalares (€29.995) por 1.000 bebês/ano poderiam ter sido economizadas se todos os bebês ficassem em AM completa por 3 meses. O aumento do custo dos serviços de saúde esteve significativamente associado com as internações hospitalares e com ser gêmeo. Entretanto, o custo dos cuidados de saúde diminuiu com cada grama adicional ao peso de nascimento, com cada mês que a mãe protelava para retornar ao trabalho depois do 3º mês, e cada mês a mais de amamentação.

Depressão materna

Dennis CL, McQueen K. Does maternal postpartum depressive symptomatology influence infant feeding outcomes? *Acta Paediatr* 2007;96:590–4

Para examinar a relação entre diversos efeitos da alimentação infantil (i.é, modo de alimentar o bebê, satisfação materna, planos de alimentação infantil, continuidade da amamentação e sentimento de empoderamento da mãe ao amamentar) com os sintomas da depressão pós parto, 594 mães completaram questionários com 1, 4 e 8 semanas pós parto. Não foi encontrada relação entre os diversos efeitos da alimentação infantil na 1ª semana pós parto e o desenvolvimento de sintomatologia na 4ª ou 8ª semana. Contrariamente, mães com um escore maior de 12 na Escala de Depressão Pós Natal de Edinburg (*Edinburg Postnatal Depression Scale*) na 1ª semana eram significativamente mais propensas para descontinuar o AM na 4ª e/ou 8ª semana, por estar insatisfeita com seu modo de alimentar o bebê, experimentar problemas

significantes no AM e relatar baixo sentimento de empoderamento ao amamentar. Estes achados sugerem que a identificação precoce dos sintomas depressivos entre mães que amamentam é necessária não somente para reduzir a morbidade associada com a depressão pós parto, mas também como um esforço para promover um aumento na duração da amamentação.

Como amamentar

Preparação pré-natal

Mattar CN, Chong YS, Chan YS et al. Simple antenatal preparation to improve breastfeeding practice: a randomized controlled trial. Obstet Gynecol 2007;109:73-80

Uma pesquisa randomizada e controlada foi realizada num centro terciário de referencia em Singapura com uma amostra de pacientes do pré-natal de baixo risco. O grupo A recebeu material educativo sobre AM e treinamento individual por um conselheiro em lactação. O grupo B recebeu material educativo mas sem aconselhamento. O grupo C recebeu apenas os cuidados de rotina pré-natais. Um total de 401 mulheres foram recrutadas. Mães que receberam aconselhamento individual e material educativo praticaram o AME + AMP 2,6 vezes mais aos 3 meses pós parto e 2,4 vezes mais aos 6 meses pós parto que as mães que receberam apenas as rotinas de cuidados pré-natais. Entre as mulheres que receberam aconselhamento individual, 2,5 vezes mais praticaram o AME e AMP aos 6 meses, comparadas àquelas expostas apenas ao material educativo. Onde as práticas do AME estão abaixo do ótimo, um único simples encontro pré-natal educativo e com aconselhamento aumenta significativamente as práticas de AM acima de 3 meses depois do parto. Fornecer impressos ou material educativo audiovisual somente, não é suficiente.

Iniciativa Hospital Amigo da Criança

Bartington S, Griffiths LJ, Tate AR, Dezateux C and the Millennium Cohort Study Child Health Group. Are breastfeeding rates higher among mothers delivering in Baby Friendly accredited maternity units in the UK? Int J Epidemiol 2006;35:1178-86

Este estudo examinou se mães de uma coorte com um alta grau de desvantagens e baixo nível

socioeconômico, grupos tradicionalmente com baixas taxas de AM, tinham mais probabilidade de iniciar e continuar o AM se parissem em um hospital Amigo da Criança. Relatórios maternos sobre o início do AM e a prevalência de qualquer forma de AM, com 1 mês, foram analisados de 17.359 bebês não gemelares, de acordo com a situação da IHAC da maternidade (credenciada, pré-avaliada ou nenhuma delas), ao nascimento. Mães que tiveram o parto nas unidades credenciadas tiveram uma probabilidade maior de iniciar o AM que as que pariram em unidades sem qualquer distinção, mas após o ajuste para fatores sociais, demográficos e obstétricos, elas não tiveram uma probabilidade maior para AM com 1 mês. Atendimento em grupo pré natal, parto vaginal, acompanhante durante o parto e permanência por mais de 24 horas na maternidade estavam também independentemente associados com o início do AM. As políticas que objetivam aumentar a proporção de maternidades que participam da IHAC são capazes de aumentar o início do AM, mas não a sua duração. Outras estratégias são necessárias para apoiar as mães da Inglaterra a aumentar a duração recomendada de amamentar.

Alívio da dor durante o trabalho de parto e nascimento

Torvaldsen S, Roberts CL, Simpson JM, Thompson JF, Ellwood DA. Intrapartum epidural analgesia and breastfeeding: a prospective cohort study. Int Breastfeed J 2006;1:24

O estudo prospectivo de uma coorte de 1.280 mulheres com idade e"16 anos , que deram à luz um bebê vivo e não gemelar na Austrália, foi conduzido para determinar se existe associação entre analgesia epidural e: 1) AM na 1ª semana pós parto; 2) término do AM durante as primeiras 24 semanas pós parto. As mulheres completaram questionários nas semanas 1, 8, 16 e 24 após o parto. As informações sobre AM foram coletadas em cada uma das quatro entrevistas e as mulheres foram categorizadas como AM completo, AM parcial ou não AM. As mulheres que pararam o AM antes da entrevista eram perguntadas quando elas haviam parado. Na 1ª semana pós parto, 93% das mulheres estavam amamentando completa ou parcialmente e 60% continuavam com AM na semana 24. A analgesia intra-parto e o tipo de nascimento foram associados com AM parcial e dificuldades no AM na 1ª semana. A analgesia, a idade materna maior e a educação mais baixa estavam associadas com o término do AM nas primeiras 24 semanas. As

mulheres que fizeram analgesia epidural tiveram duas vezes mais probabilidade de parar o AM que as mulheres que usaram métodos não farmacológicos para aliviar a dor. Apesar dessa relação poder ser não causal, é importante que as mulheres com alto risco para cessar o AM recebam uma adequada assistência à amamentação e sejam apoiadas.

Contato pele-a-pele

Moore ER, Anderson GC. Randomized controlled trial of very early mother-infant skin-to-skin contact and breastfeeding status. *J Midwifery Women's Health* 2007;52:116-25

Duplas de mães e bebês primíparas e saudáveis foram randomicamente escolhidas para um contato pele-a-pele durante as primeiras 2 horas depois do nascimento (n:10) ou para o atendimento padrão (contensão do bebê enrolado no cobertor; n:10). A ficha de avaliação da mamada foi usada para medir o sucesso da primeira mamada e o tempo para mamar efetivamente. As duplas mães-bebês do grupo da intervenção experimentaram em média 1,66 horas de contato pele-a-pele. Esses bebês, comparados com os embrulhados no cobertor, tiveram em média maior competência para sugar durante a primeira mamada e conseguiram uma amamentação efetiva mais cedo (935-721 minutos vs 1737-1001 minutos). Nenhuma diferença significativa foi encontrada com um mês.

Bebês de baixo peso ao nascer

Raimbault C, Saliba E, Porter RH. The effect of the odour of mother's milk on breastfeeding behaviour of premature neonates. *Acta Paediatr* 2007;96:368-71

Para avaliar o efeito da exposição ao cheiro do leite materno no comportamento do AM de neonatos prematuros, treze bebês nascidos com idades gestacionais entre 30-33 semanas, foram testados. Sete foram randomicamente escolhidos para a condição "cheiro do leite materno" e seis para a condição de controle (odor de água). Durante a 35ª semana pós concepção os bebês foram expostos aos estímulos dos odores apropriados por 120 segundos em 5 dias consecutivos, imediatamente antes das tentativas de amamentar. As mamadas se seguiram imediatamente depois do final da exposição ao cheiro. No momento da alta, uma sessão inteira de amamentação foi analisada, imediatamente antes de o bebê sair do hospital. Os bebês foram pesados

antes e depois das mamadas. Os bebês do grupo do cheiro desenvolveram mamadas rápidas mais longas e com mais impulsos, compostas com um número maior que 7 movimentos de sucção e também consumiram mais leite que o grupo controle. A permanência hospitalar foi significativamente mais curta (mediana de 43 dias vs. 55,5 dias para o grupo controle). Breve exposição ao cheiro do leite da mãe antes da mamada teve um efeito positivo na qualidade da sucção e na ingestão de leite dos bebês pré-termo, o que, por sua vez, resultou em uma diminuição da permanência hospitalar.

Merewood A, Chamberlain LB, Cook JT, Philipp BL, Malone K, Bauchner H. The effect of peer counselors on breastfeeding rates in the neonatal intensive care unit: results of a randomized controlled trial. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2006;160:681-5

Para determinar se uma "olhadinha" de um conselheiro tinha impacto sobre a duração do AM entre bebês prematuros, 108 pares de mães e bebês entre 26 e 37 semanas de idade gestacional foram estudados entre 2001 e 2004 na UTI Neonatal do Centro Médico de Boston, um hospital escola municipal com aproximadamente 2000 nascimentos por ano. Os pares foram randomizados para um grupo onde um conselheiro via a mãe rapidamente por 6 semanas ou para um grupo de cuidados padrão. Os grupos de intervenção e controle eram similares em todos os fatores sócio-demográficos medidos. A idade gestacional média dos bebês foi de 32 semanas (intervalo: 26 - 37 semanas), com uma média de peso de nascimento de 1.875g (intervalo: 682 - 3005g). Com 12 semanas pós parto as mulheres que receberam uma "olhadinha" de um conselheiro tiveram 81% mais probabilidade de estar em AM de qualquer tipo que as mulheres sem o conselheiro.

Cuidados com as mamas e os mamilos

Kvist LJ, Hall-Lord ML, Larsson BW. A descriptive study of Swedish women with symptoms of breast inflammation during lactation and their perceptions of the quality of care given at a breastfeeding clinic. *Int Breastfeed J* 2007; 2:2

Este estudo descritivo conduzido em uma clínica de enfermeiras de apoio à amamentação, pesquisou uma coorte de 210 mulheres recrutadas entre 2002 - 2004, que foram acometidas de episódios de inflamação nas mamas. Do total da coorte 176 (84%) responderam a um questionário

encaminhado pelo correio, 6 semanas após o episódio. A febre na 1ª visita foi relatada por 154 mulheres; seu intervalo foi de 38,1°C - 40,7°C, em 80 casos (52%); as lesões do mamilo estavam presentes em 32%. Muitas mulheres lembravam-se bem do episódio de inflamação das mamas e 96% consideraram que sua saúde física (e 97% seu bem estar psicológico) estava bem, 6 semanas depois do episódio. Aquelas que adoeceram por 6 dias ou mais mostraram menos confiança nas enfermeiras e nos cuidados que receberam. 21 mulheres (12%) contataram serviços de saúde pela recorrência dos sintomas e 8 das 176 que responderam (4,5%) tiveram que ser tratadas com antibióticos para esses sintomas recorrentes. Um grupo de 46 mulheres (26% das que responderam) relatou sintomas recorrentes que foram manejados sem ir a outros serviços de saúde. A febre inicial pode não ser indicativa de conseqüências, em mulheres com sintomas infamatórios nas mamas e o tratamento com antibióticos pode ser necessário menos vezes que se tem proposto. Mulheres que também estão sofrendo de lesões nos mamilos, precisam de atenção especial. Aquelas com sintomas de prostração ficaram menos satisfeitas com os cuidados e mostraram menos confiança nos cuidadores.

Leite ordenhado

Win NN, Binns CW, Zhao Y, Scott JA, Oddy WH. *Breastfeeding duration in mothers who express breast milk: a cohort study. Int Breastfeed J* 2006;1:28

A ordenha do leite materno permite que as mães deixem seus filhos intermitentemente, com a continuidade do AM. O objetivo deste estudo foi investigar a associação entre a ordenha do LM e a duração do AM. Um total de 587 mães foi recrutado em duas maternidades públicas na Austrália, para um estudo de coorte cobrindo um período de 12 meses. Dentro do hospital as mães completaram um questionário que incluiu questões sobre como elas estavam alimentando seu recém-nascido. Entrevistas por telefone conduzidas por períodos regulares monitoraram as mudanças nas práticas alimentares, incluindo o LM ordenhado. 94% dessas mulheres estavam amamentando na alta hospitalar. Mães que ordenharam o LM (por 1 ou mais vezes no período hospitalar) tiveram 30% menos chance de cessar o AM antes dos 6 meses que aquelas que nunca ordenharam o LM. Integrar a ordenha do LM na vida diária das mães pode ser um meio pelo qual elas cheguem até o 6 meses amamentando, como também uma forma de ampliar suas opções dentro de seu estilo de vida.

Apoio ao aleitamento materno exclusivo

Chandrashekhara TS, Joshi HS, Binu V et al. *Breastfeeding initiation and determinants of exclusive breastfeeding: a questionnaire survey in an urban population of western Nepal. Public Health Nutr* 2007;10:192-7

Para avaliar as taxas do início do AM e do AME aos 2 meses depois do parto e para determinar os fatores que influenciaram o AME, uma pesquisa por meio de um questionário administrado por um trabalhador de saúde, foi conduzida em 385 mães que haviam parido durante os 2 meses prévios. As taxas de início do AM dentro da 1ª hora e dentro das 24 horas depois do parto foram respectivamente 73% e 84%. Dois meses depois do parto, o AME estava sendo praticado por 82% das mães. O colostro foi dado para 332 bebês (86%) e a 17% deles foi dado por meio da ordenha ou através da colocação do bebê no peito de outra mulher lactante. 14% dos bebês receberam alimentos pré-lácteos (fórmula infantil: 6%; água adoçada: 6%; leite de vaca: 3%). Dentre as mães, 13% introduziram alimentos complementares. Os fatores que influenciaram o AME incluíram a prática alimentar de amigos, o tipo de parto e o 1º tipo de alimentação do bebê. Apesar de que altas taxas de início do AM tenham sido notadas, as práticas como líquidos pré-lácteos e introdução precoce de alimentos complementares ainda permanecem altas nessa população.

Scott JA, Binns CW, Oddy WH, Graham KI. *Predictors of breastfeeding duration: evidence from a cohort study. Pediatrics* 2006;117:646-55

Este estudo examinou a duração do AM entre a população feminina da Austrália e identificou os fatores associados com a duração do AM completo (AME+AMP) até os 6 meses e do AM até os 12 meses de idade. Foram incluídas 587 mulheres, recrutadas de 2 maternidades em Perth, que completaram um questionário na alta hospitalar ou logo após. As mulheres foram acompanhadas por entrevistas telefônicas nas semanas 4, 10, 16, 22, 32, 40 e 52 após o parto. Foram colhidos dados sócio-demográficos, biomédicos, relatos intra-hospitalares e fatores psico-sociais associados com o início e com a duração do AM. Aos 6 meses de idade, um pouco menos que a metade dos bebês estava recebendo AM (46%) e apenas 12% estava em AM completo (AME+AMP). Aos 12 meses, apenas 19% deles ainda recebiam qualquer tipo de AM. A duração do AM mostrou-se positivamente associada com as atitudes maternas sobre a alimentação infantil e

negativamente associada com dificuldades do AM nas primeiras 4 semanas, o fumo materno, a introdução de chupeta e o retorno precoce ao trabalho. Mulheres devem receber antecipadamente as normas vigentes no hospital sobre como prevenir e manejar as dificuldades comuns do AM e devem ser desencorajadas a introduzir chupetas antes das 10 semanas. Por fim, melhorar a proteção à maternidade e flexibilizar as condições de trabalho podem ajudar as mulheres a permanecer em casa com seus bebês mais tempo e/ou combinar o sucesso do AM com o trabalho fora de casa.

Alimentação complementar

Dratva J, Merten S, Ackermann-Liebrich U. The timing of complementary feeding of infants in Switzerland: compliance with the Swiss and the WHO guidelines. Acta Paediatr 2006;95:818-25

Uma amostra de mães escolhidas randomicamente pelo serviço de saúde materno-infantil comunitário suíço, foi examinada em relação à: 1) registro da prevalência do momento adequado de introdução de AC comparadas às normas suíças e às normas da OMS e 2) para investigar fatores que influenciavam a AC. As mães completaram um questionário recordatório da alimentação nas últimas 24 horas e registraram a idade do bebê na 1ª introdução de vários alimentos. A introdução de sólidos ocorreu em média entre o 5º e o 6º mês. Dentre as mães que introduziram AC, 5% o fizeram antes dos 4 meses. Os fatores que influenciaram a alimentação infantil foram a idade materna, a língua falada da região, as intercorrências maternas no AM, a situação materna sobre o fumo, e a presença de chiado e de predisposição alérgica do bebê. O momento da introdução de AC obedecia as regras da Suíça (entre 4-6 meses), mas as recomendações da OMS de AME até 6 meses não eram cumpridas.

Programas de capacitação

Ekström A, Nissen E. A mother's feelings for her infant are strengthened by excellent breastfeeding counseling and continuity of care. Pediatrics 2006;118:309-14

Este estudo investigou se as mães suecas atendidas por enfermeiras e parteiras (que receberam um programa de capacitação orientado progressivamente em aconselhamento em amamentação) desenvolviam fortes sentimentos maternos por seus filhos, em comparação com mães que receberam

apenas os cuidados de rotina. Dez municípios, classificados em pares similares no tamanho e na duração do AM foram randomicamente distribuídos para receber o programa de treinamento ou para participar do grupo controle. Uma amostra de 540 mulheres que foram cuidadas por essas clínicas, da intervenção ou do controle, responderam a 3 questionários (3 dias, 3 meses e 9 meses após o parto). Aos 3 dias, as mães do grupo intervenção falaram que seu entendimento do próprio bebê era melhor, que elas percebiam mais fortemente que o bebê era somente delas e que elas desfrutavam melhor da amamentação e de estar junto de seu bebê. Aos 9 meses, as mães do grupo intervenção falavam mais de seus bebês, percebiam que seu bebê era mais bonito que os outros bebês, e sentiam mais fortemente que o bebê era somente seu, do que as mães do grupo controle. Adicionalmente, as mães do grupo intervenção sentiam-se significativamente mais confiantes com seus bebês porque se sentiam mais íntimas dele, do que as mães do grupo controle. Concluindo, um programa de capacitação para orientar o processo do AM por enfermeiras do pré e pós natal, que incluiu uma intervenção com garantia de continuidade dos cuidados, fortaleceu os laços maternos e seus sentimentos pelo bebê.

Shinwell ES, Churgin Y, Shlomo M, Shani M, Flidel-Rimon O. The effect of training nursery staff in breastfeeding guidance on the duration of breastfeeding in healthy term infants. Breastfeed Med 2006;1:247-52

Para estudar o efeito da capacitação em AM sobre a duração dessa prática, dados foram coletados antes e depois de um curso intensivo que envolveu todas as enfermeiras neonatais, as parteiras e a equipe médica de um hospital geral em Israel. Os dados foram colhidos em 2 coortes de mulheres e bebês, antes de 1999 (n:471) e depois de 2003 (n:364); a duração do AM foi examinada assim como os fatores que influenciaram a interrupção da amamentação. Comparando-se os dois períodos, a taxa de início do AM passou de 84% para 93% e a duração mediana do AM passou de 3,7 para 5,6 meses. A taxa de amamentação na sala de parto passou de 3% para 37%. O grau de satisfação com o AM no hospital passou de 43% para 79%. No entanto, não houve mudanças na proporção de mulheres que planejavam amamentar seus bebês (88% em ambas as coortes) e não houve diferenças significantes nas razões para cessar o AM.

Código Internacional

Foss KA, Southwell BG. *Infant feeding and the media: the relationship between Parents' Magazine content and breastfeeding, 1972–2000. Int Breastfeed J* 2006;1:10

A mídia tem muita influência sobre a decisão das mulheres de amamentar seus filhos. No entanto, existem relativamente poucos estudos que empiricamente avaliaram essa hipótese com dados. Muitos trabalhos tendem a focar nesse assunto dentro de uma intervenção específica, com um grupo de comentários gerais sobre o papel da mídia. Este estudo examinou as propagandas de alimentos infantis em 87 números da “Parent’s Magazine” (Revista dos Pais), uma revista popular, desde 1971 até 1999. Os resultados analisados foram usados para prognosticar subseqüentes mudanças nos níveis do AM entre mulheres dos Estados Unidos. Quando a frequência das propagandas de fórmula infantil aumentava, a percentagem das taxas do AM levantadas no ano seguinte geralmente tendiam a decrescer. Esses resultados apontam a necessidade de se conhecer melhor o papel potencial do conteúdo da mídia popular sobre o entendimento da amamentação e sobre os caminhos da saúde pública.

Mizuno K, Miura F, Itabashi K, Macnab I, Mizuno N. *Differences in perception of the WHO International Code of Marketing of Breastmilk Substitute between pediatricians and obstetricians in Japan. Int Breastfeed J* 2006;1:12

O Japão adotou o Código da OMS em 1994, mas muitos hospitais no Japão continuam recebendo suprimentos gratuitos de Fórmula Infantil e distribuindo pacotes na alta para as novas mães, contendo as fórmulas fornecidas pelas companhias. O objetivo deste estudo foi explorar o conhecimento e a atitude dos pediatras e obstetras em relação ao Código da OMS. Um questionário auto aplicável foi enviado em 2004 para 132 pediatras em 131 UTI Neonatais e para 96 obstetras-chefes em hospitais gerais. As respostas foram recebidas de 68% dos pediatras e 64% dos obstetras. Dentre os pediatras, 66% acreditavam que o “LM era o melhor”, comparados a somente 13% dos obstetras. Da mesma forma, os pediatras tiveram mais familiaridade com o Código da OMS (51%) que os obstetras (18%). Para aumentar as taxas do AM no Japão, ambos, os pediatras e obstetras, necessitam de aumentar seu conhecimento sobre as práticas atuais de alimentação infantil e aumentar sua

consciência sobre as políticas internacionais para promover o AM.

Revisões Sistemáticas

Horta BL, Bahl R, Martines JC, Victora CG. *Evidence on the long-term effects of breastfeeding: systematic reviews and meta-analyses. Geneva: World Health Organization, 2007*

Esta série de revisões sistemáticas avaliou os efeitos do AM e conseqüências importantes em longo prazo. Estudos observacionais e randomizados, publicados em Inglês, Francês, Português e Espanhol foram selecionados e seus dados foram extraídos depois de uma avaliação de qualidade. As evidências avaliadas sugeriram que o AM pode ter benefícios em longo prazo. Pessoas que foram amamentadas mostraram menores médias de pressão sanguínea e de colesterol total, assim como uma melhor performance nos testes de inteligência. Além disso, a prevalência de sobrepeso/obesidade e da diabetes tipo 2 era menor entre os indivíduos amamentados. Todos os efeitos mostraram-se estatisticamente significantes, mas para alguns, a diferença da sua magnitude foi relativamente modesta. Porque quase todos os estudos incluídos na análise eram observacionais, não foi possível determinar completamente qual é a possibilidade de que esses resultados sejam parcialmente explicados pela própria seleção de mães amamentadoras ou por fatores de confusão. As publicações com vieses foram avaliadas pelo exame do tamanho do estudo, onde as estimativas e os achados eram pouco importantes mas havia muitos resultados. Poucos estudos vindo de países menos desenvolvidos foram encontrados.

Ip S, Chung M, Raman G et al. *Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries. Evidence Report/Technology Assessment No. 153. AHRQ Publication No. 07-E007. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. April 2007*

Esta revisão incluiu 43 estudos sobre os resultados na saúde infantil, 43 estudos sobre os resultados na saúde materna e 29 revisões sistemáticas ou metanálise, cobrindo aproximadamente 400 estudos individuais sobre os efeitos do AM e outros relevantes resultados conduzidos em países desenvolvidos, comparando-se a alimentação com fórmula e as diferentes durações do AM. Os resultados

mostraram que o AM está associado com a redução do risco de otite média aguda, doença diarréica, severas infecções respiratórias agudas baixas, dermatite atópica, asma em crianças pequenas, obesidade, diabetes tipo 1 e 2, leucemia na infância, síndrome da morte súbita do lactente e enterocolite necrozante. Por outro lado, não houve relação do AM e melhor performance cognitiva em bebês de termo e a relação com as doenças cardiovasculares e a mortalidade infantil ficou obscura. Para os resultados maternos, o AM está associado com um risco reduzido de diabetes tipo 2 assim como com câncer de mama e de ovário. O término precoce do AM ou a não amamentação estão associados com um risco aumentado de depressão pós parto. Não houve relação entre AM e o risco de osteoporose. O efeito “retornar ao peso mais cedo” não ficou claro. Porque a maioria dos dados desta revisão veio de estudos observacionais, não pode ser vista a intercausalidade nestes achados.

Britton C, McCormick FM, Renfrew MJ, Wade A, King SE. Support for breastfeeding mothers. Cochrane

Database Syst Rev 2007, Issue 1.

Esta revisão incluiu 34 pesquisas (29.385 pares de mães e bebês) de 14 países. Foi visto que um apoio profissional adicional era efetivo para prolongar qualquer forma de AM, mas que esse efeito no AME era menos claro. Os cursos da OMS/UNICEF mostraram-se efetivos para capacitar profissionais. O apoio leigo adicional é efetivo em prolongar o AME enquanto seu efeito sobre a duração de qualquer tipo de AM é incerto. O apoio efetivo oferecido pelos profissionais e pelas pessoas leigas juntos foi específico para o AM e oferecido quando a mulher já havia decidido amamentar. Mais pesquisas são necessárias para avaliar a efetividade (incluindo custo-efetividade) de ambos, apoio profissional e leigo em diferentes ambientes, particularmente naqueles com baixas taxas de início de AM e para as mulheres que desejam amamentar mais tempo que 3 meses. Pesquisas sobre treinamentos apropriados para aqueles que apóiam as mães na amamentação (profissionais ou leigos) ainda são necessárias.

Preparado por **Geneva Infant Feeding Association (GIFA)**, membro da **International Baby Food Action Network (IBFAN)**

Editores: **Adriano Cattaneo e Marina Ferreira Rea**

Editor convidado: **César G. Victora**

Um especial agradecimento para **Lida Lhotska** que colaborou com os comentários sobre o editorial.

Elaine Petitat-Côté revisou e editou o texto original em inglês.

Edição Brasileira:

Tradução: **Ana Júlia Colameo**

Revisão: **Marina Ferreira Rea**

Editoração: **Nelson Francisco Brandão**

IBFAN Brasil - Coordenação: **Rosana De Divitiis**

Rua Carlos Gomes, 1512/01 - Jardim Carlos Gomes

13215-021 - Jundiaí - SP - Brasil - Telefax (11) 4522 5658

ibfanbrasil@terra.com.br

VISITE NOSSO SITE: www.ibfan.org.br

Realização:



Esta publicação foi realizada com apoio do Conselho Federal Gestor do Fundo de Defesa de Direitos Difusos do Ministério da Justiça - CFDD/SDE/MJ.

