
COMPARATIVO ENTRE DESMAME GUIADO PELO BEBÊ E O MÉTODO TRADICIONAL COM COLHER: UMA REVISÃO DA LITERATURA

COMPARISON BETWEEN BABY-LED COMPLEMENTARY FEEDING AND THE TRADITIONAL SPOON FEEDING METHOD: A LITERATURE REVIEW

Kawana Querino Higashi¹

Guilherme Henrique Dantas Palma²

RESUMO

A introdução alimentar se configura com o oferecimento dos primeiros sólidos, de forma complementar ao leite exclusivo, sendo ele materno ou fórmula láctea. As práticas introdutórias de alimentos têm sido alvo de debates, dentre elas estão, a prática tradicionalmente difundida (método convencional), o Baby-Led Weaning (BLW) e o Baby-Led Introduction to Solids (BLISS). O objetivo deste foi realizar uma revisão da literatura a respeito das condutas de desmame guiado pelo bebê em comparação com o método tradicional, buscando apontar os benefícios e limitações entre as práticas, com vistas à saúde global da criança. Para estruturar esta revisão, foi eleito o Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE)/PubMed. Dentre 195 artigos, após o processo de exclusão e seleção, 18 estudos compuseram a síntese descritiva. Não há evidências suficientes para se determinar uma única forma correta e superior de introdução alimentar em bebês. A escolha de um método, pode não ser viável para todas as famílias. Sugere-se que mais estudos sejam feitos, para fornecer mais segurança para a prática de um determinado método.

250

Palavras chaves: BLW. Desmame guiado pelo bebê. Alimentação tradicional de colher.

ABSTRACT

Food introduction takes the form of offering the first solids, as a complement to exclusive milk, whether maternal or milk formula. The introductory food practices have been the subject of debates, among them are the traditionally widespread practice (conventional method), the Baby-Led Weaning (BLW) and the Baby-Led Introduction to Solids (BLISS). The aim of this study was to conduct a literature review on infant-guided weaning behaviors compared to the traditional method, seeking to point out the benefits and limitations between the practices, with a glance to the overall health of the child. To structure this review, the Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE)/PubMed was chosen. Among 195 articles,

¹ Discente do curso de Nutrição do Centro Universitário Filadélfia (UniFil). E-mail: kawhigashi@gmail.com

² Docente do curso de Nutrição do Centro Universitário Filadélfia (UniFil). E-mail: guilherme.dantas@unifil.br

after the exclusion and selection process, 18 studies composed the descriptive synthesis. There is not enough evidence to determine a single correct and superior way of introducing food in infants. Choosing a method may not be convenient for all families. It is suggested that more studies should be carried out, to provide more security for the practice of a particular method.

Keywords: BLW. Baby-led weaning. Traditional spoon feeding.

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Ministério da Saúde do Brasil preconizam o aleitamento materno exclusivo, até seis meses de idade, sendo suficiente para atender às necessidades do lactente durante este período (BRASIL, 2015). Após esta idade, se faz necessário a complementação do leite materno, por meio da introdução de alimentos, com o intuito de suprir a necessidade de alguns nutrientes (BRASIL, 2019).

Nesse sentido, a introdução da alimentação complementar (IAC), é caracterizada pela transição do leite exclusivo, sendo ele materno ou fórmula láctea, para os primeiros sólidos em alimentação complementar (AC). A IAC deve ocorrer de forma lenta e gradual, respeitando a individualidade do bebê e da família (BRASIL, 2014; BRASIL, 2015; OMS, 2003; SBP, 2017).

Assim, os bebês após os seis meses de vida possuem habilidades para receber, mastigar e digerir outros alimentos além do leite materno, uma vez que já estão aptos em seu desenvolvimento fisiológico digestório e neuropsicomotor (BRASIL, 2013; SBP, 2017). Por estes motivos, as práticas introdutórias de alimentos têm sido alvo de debates, dentre elas estão, a prática tradicionalmente difundida (método convencional), o Baby-Led Weaning (BLW) e o Baby-Led Introduction to Solids (BLISS) (BRASIL, 2015; RAPPLEY, 2008; FU *et al.*, 2018).

Primeiramente, a introdução alimentar tradicional e participativa (recomendada pelo Guia Alimentar para Crianças Brasileiras menores de 2 anos e Sociedade Brasileira de pediatria), visa o oferecimento de preparações amassadas com o garfo. Sendo que, ao longo do crescimento e desenvolvimento da criança, os alimentos devem ser apresentados picados em pedaços pequenos, raspados ou desfiados, para que a criança aprenda a mastigá-los. Ao completar 12 meses de vida, a criança

deve estar apta a se alimentar com refeição da família (BRASIL, 2019).

Já o BLW consiste em uma abordagem pautada no desmame guiado pelo bebê; considera-se que, a partir do sexto mês, a criança tem capacidade motora para guiar a própria ingestão. Esta abordagem tem como base a confiança na capacidade do bebê de se autoalimentar, desde que apresente os sinais de desenvolvimento adequados, denominados de sinais de prontidão (SBP, 2017).

Por este ângulo, os bebês com tal desenvolvimento, são aptos a iniciarem o consumo de alimentos em pedaços, tiras ou bastões, sendo desnecessárias adaptações de consistência. Esta prática tem como intuito contemplar a saciedade e a autonomia da criança, pois entre as opções ofertadas pelos cuidadores, ela escolhe o ritmo, a quantidade e os alimentos que serão consumidos (RAPLEY; MURKETT, 2017).

No caso do Baby-Led Introduction to Solids (BLISS), conhecido como BLW modificado, este foi criado para atender às demandas éticas de um ensaio clínico randomizado, feito na Nova Zelândia, em 2015. Este método tem a mesma abordagem que a do BLW, porém com algumas adaptações, a fim de minimizar as principais desvantagens descritas na literatura associadas ao BLW: engasgo, baixo aporte de ferro e nutrientes e déficit de crescimento (CAMERON; TAYLOR; HEATH, 2015; DANIELS *et al.*, 2018; BROWN; LEE, 2011).

Os estudos publicados até o momento, apontam resultados conflitantes, entre os métodos descritos anteriormente, em relação ao consumo de certos nutrientes, como ferro e zinco. Além disso, cada abordagem possui pontos negativos, como uma menor ingestão de fibras; consumo maior de sódio; maior porcentagem de bebês baixo peso, pelo grupo de desmame guiado pelo bebê. Já no grupo alimentado com a colher, a introdução dos primeiros sólidos, ocorre na maioria dos casos, antes dos 6 meses; há maior ingesta de alimentos doces; maior taxa de sobrepeso e; menor controle de fome e saciedade (TOWNSEND; PICHFORD, 2012; BROWN; LEE, 2015; MORISON *et al.*, 2016; DOGAN *et al.*, 2018; LEONG *et al.*, 2018; WILLIAMS *et al.*, 2018).

Tendo em vista as práticas alimentares introdutórias apresentadas, é essencial analisar as técnicas que trazem maiores benefícios para a alimentação da criança, sob os aspectos de saúde, comportamentais e sociais. A IAC não deve ser

vista somente como a ingestão de nutrientes, pois é nesta fase que ocorre a formação de muitos dos hábitos alimentares que se estenderão ao longo da vida. Nesse pensar, uma geração ensinada a se relacionar positivamente com os alimentos, possivelmente será uma geração de adultos mais saudável (PHILIPPI, 2015; SCARPATTO; FORTE, 2018).

Portanto, este trabalho, objetivou realizar uma revisão da literatura a respeito das condutas de desmame guiado pelo bebê, no âmbito da alimentação complementar, em comparação com o método tradicional, buscando apontar os benefícios e limitações entre as práticas, com vistas à saúde global da criança.

MÉTODOS

Para estruturar o presente estudo, formulou-se uma revisão da literatura, por meio de procedimentos ordenados, com o intuito de selecionar, analisar e categorizar, de maneira crítica as referências pertinentes ao assunto.

Durante a etapa de busca, foi eleito o Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE)/PubMed. Para a pesquisa, utilizou-se as palavras chaves: (blw) OR (baby-led weaning) OR (traditional spoon feeding), no idioma inglês, de artigos publicados entre o período de 2011 a 2021. A busca bibliográfica da literatura compreendeu entre os meses de julho de 2020 a março de 2021.

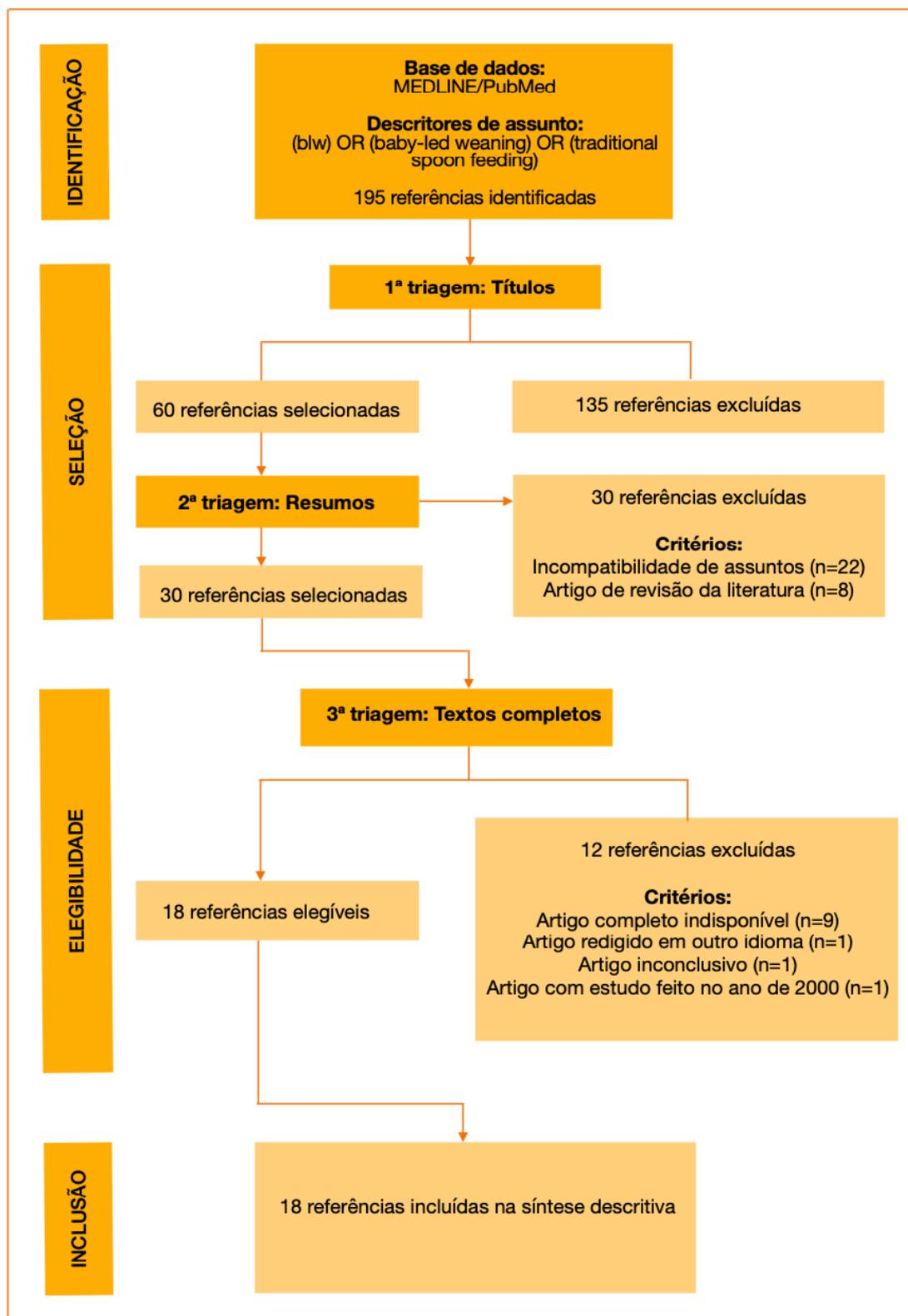
Quanto aos critérios de seleção dos estudos, foram incluídas publicações com a temática BLW, classificadas como artigos originais de natureza primária, disponibilizados *online* e na íntegra, bem como constar o descritor “Baby-led Weaning” no título, resumo ou palavras-chave. Os critérios de exclusão adotados foram: a) referências em outros idiomas que não a língua inglesa; b) artigos não disponíveis na íntegra, artigos de opinião, editoriais e c) publicações que não discorreram especificamente sobre o assunto pretendido.

Posteriormente à identificação inicial dos estudos, foram realizadas as etapas de seleção de referências, primeiramente por título e resumo e, posteriormente pela leitura da íntegra dos artigos; análise e interpretação dos dados e síntese do conhecimento por meio da apresentação da revisão integrativa.

A Figura 1 ilustra o *Flow-chart* das etapas de identificação, seleção,

elegibilidade e inclusão das referências.

Figura 1 – *Flow-chart* do processo de seleção e inclusão



Fonte: autoria própria

RESULTADOS E CARACTERÍSTICAS DOS ESTUDOS

Dentre 195 artigos, descartou-se 135, cujos títulos eram incompatíveis. Subsequentemente, houve a verificação de 60 resumos, sendo excluídas 30 referências, entre as quais 22 se voltavam à abordagem da alimentação complementar sob a perspectiva dos cuidadores, onde se verificavam questões psicossociais e características dos pais que adotavam o BLW. Além dos 22 estudos excluídos, 8 foram retirados, pois consistiam em artigos de revisão da literatura.

Portanto, 30 referências foram selecionadas para a próxima etapa, a de leitura dos textos completos, no entanto 9 estudos se encontravam indisponíveis e um foi redigido em francês. Outras 2 referências não cumpriram com os critérios. Uma foi inconclusiva, pois ao final da pesquisa, o número da amostra era insuficiente e, a outra se tratava de um estudo de coorte feito com mães que tiveram bebês em 1999 e 2000, época que ainda não existia a abordagem BLW.

Desse modo, 18 estudos cumpriram com os critérios, não acarretando novas exclusões. Os quesitos para se eleger os artigos, na etapa de leituras críticas foram, adequação metodológica (recrutamento dos participantes e coleta de dados), análise de dados, resultados e contribuições da pesquisa.

A síntese descritiva foi composta por 18 referências, cujos períodos de publicação oscilaram entre os anos de 2012 e 2020, sendo 6 delas originárias do Reino Unido, 10 da Nova Zelândia e 2 da Turquia. Entre os artigos, 7 eram estudos transversais, 8 eram ensaios clínicos controlados randomizados, 1 era do tipo caso controle, 1 se tratava de estudo de coorte e 1 estudo retrospectivo.

O Quadro 1 expõe uma breve descrição de todas as referências, contendo os seguintes itens: autor (ano), amostra, delineamento, método e resultados. O número de indivíduos que foram compilados, nos 18 estudos, configura o montante de 5.046. O delineamento mais frequente, foi o tipo caso controle. Os temas mais citados foram: engasgo, amamentação, autorregulação, ingestão de nutrientes, início da alimentação complementar, ganho de peso e comportamento familiar.

Os artigos que integram este trabalho, são provenientes de pesquisas feitas com grande número de participantes. Por meio de dieta pesada, questionários e coletas de dados antropométricos e de sangue, dos participantes, tais pesquisas

chegaram à vários desfechos. Por este motivo, a presente revisão de literatura dividiu sua discussão em tópicos, com o intuito de abordar todos os desmembramentos e temas possíveis.

Entre os assuntos, verifica-se que, não há evidências suficientes para se determinar uma única forma correta e superior de introdução alimentar em bebês. Pois, não é possível sintetizar o processo de alimentação, que envolve interações psicossocial, socioeconômico e fisiológica, em único tipo de abordagem de introdução alimentar. Isso porque, a escolha de um método, pode não ser viável para todas as famílias.

Quadro 1 – Descrição e resultados das referências selecionadas

Autor (ano)	Amostra	Delineamento	Método	Resultados
TOWNSEND; PICHFORD (2012)	155 mães	Estudo caso controle	Reino Unido. Questionário. Classificação de mães: desmame liderado pelo bebê = 92, alimentado de colher = 63, na faixa etária 20 -78 meses. Mediu altura e peso da criança para cálculo do IMC.	<ul style="list-style-type: none">o grupo alimentado com colher demonstrou um gosto significativamente maior por alimentos doces;houve um aumento na incidência de baixo peso no grupo conduzido por bebês e obesidade no grupo alimentado com colher;não houve episódio de asfixia em 93,5% do grupo de desmame liderado por bebês;bebês do desmame liderado por bebês tem melhor regulação de ingestão alimentar o que leva a um IMC mais baixo e a uma preferência por alimentos saudáveis;o estilo de desmame impacta nas preferências alimentares e na saúde na primeira infância.
CAMERON; TAYLOR; HEATH (2013)	199 mães	Estudo transversal	Nova Zelândia. Questionário. Classificação de bebês de 6-7 meses: BLW aderente (o bebê na maior parte se alimentou); BLW autoidentificado (mães relataram seguir BLW, mas estavam usando alimentação de colher metade do tempo); Alimentação conduzida pelos pais.	<ul style="list-style-type: none">uma maior proporção maior dos grupos BLW amamentou exclusivamente por 6 meses e introduziu alimentos complementares aos 6 meses;os grupos BLW tinham maior probabilidade de ter alimentos da família e menos probabilidade de alimentos para bebês preparados comercialmente;os grupos BLW eram mais propensos a compartilhar as refeições com a família em comparação com a alimentação conduzida pelos pais;o grupo BLW aderente não ofereceu cereais fortificados com ferro como primeiro alimento;o grupo BLW aderente pode ter risco aumentado de baixo teor de ferro;

BROWN; LEE (2015)	298 mães	Estudo de coorte	Reino Unido. Questionário longitudinal de autorrelato. Classificação: estilo BLW (n=163) e estilo padrão (n=135). Coletou-se dados durante o período de desmame (6 a 12 meses) e, posteriormente aos 18 a 24 meses de idade.	<ul style="list-style-type: none"> os bebês alimentados com colher foram introduzidos a alimentos sólidos significativamente mais cedo do que aqueles desmamados seguindo uma abordagem BLW; bebês desmamados usando uma abordagem conduzida por bebês foram significativamente mais responsivos à saciedade e significativamente menos responsivos à alimentos; menos propensos a estar acima do peso em comparação com aqueles desmamados usando uma abordagem padrão; a abordagem de desmame liderada por bebês pode encorajar uma maior responsividade à saciedade e trajetórias de ganho de peso mais saudáveis em bebês.
FANGUPO et al. (2016)	206 bebês	Ensaio clínico controlado randomizado	Nova Zelândia. Questionário. Classificação: grupos de controle (cuidados usuais) ou BLISS. O grupo BLISS recebeu 8 contatos pré-natais, fornecendo educação e apoio em relação ao BLISS. Questionário aos 6, 7, 8, 9, 12 meses) e calendário diário (aos 6 e 8 meses); Registros de dieta pesada em 3 dias não consecutivos (aos 7 e 12 meses).	<ul style="list-style-type: none"> não houve diferenças significativas entre os grupos no número de eventos de engasgo em qualquer momento; bebês BLISS engasgaram com mais frequência em 6 meses, mas com menos frequência em 8 meses, do que o controle; aos 7 e 12 meses, 52% e 94% dos bebês receberam alimentos que apresentavam risco de engasgo, sem diferenças significativas entre os grupos; bebês BLISS não parecem mais propensos a engasgar do que bebês que seguem práticas de alimentação mais tradicionais. No entanto, é preocupante o grande número de crianças em ambos os grupos que receberam alimentos que apresentam risco de asfixia.
MORISON et al. (2016)	51 bebês	Estudo transversal	Nova Zelândia. Questionário. Estudo combinado com dados de outros três estudos: dois transversais e um ensaio clínico randomizado. Classificação: 18 BLW completo, 7 BLW parcial, 26 TSF, de 6 a 8 meses de idade. Pesagem de registros de dieta, em 3 dias.	<ul style="list-style-type: none"> número de bebês BLW que consomem alimentos considerados com risco de engasgo, foi maior; nenhuma diferença foi observada na ingestão de energia; bebês BLW pareceram consumir menos ferro (1,6 vs 3,6 mg), zinco (3,0 vs 3,7 mg) e vitamina B12 (0,2 vs 0,5 µg) do que bebês TSF; quantidade ingerida de proteína foi maior na modalidade TSF se comparado com BLW completo; bebês BLW eram mais propensos a comer com a família no almoço e no jantar.

TAYLOR <i>etal.</i> (2017)	206 bebês	Ensaio clínico controlado randomizado	Nova Zelândia. Questionário. Classificação: grupos de controle (n = 101) ou a intervenção BLISS (n = 105). O grupo BLISS recebeu apoio recebeu 8 contatos pré-natais fornecendo educação e apoio em relação ao BLISS. IMC, questionários e registros de dieta pesada de 3 dias não consecutivos (7, 12 e 24 meses).	<ul style="list-style-type: none"> o escore z de IMC médio (SD) não foi significativamente diferente em 12 meses; aos 24 meses, 5 de 78 bebês (6,4%) estavam com sobrepeso (IMC \geq 95º percentil) no grupo de controle em comparação com 9 de 87 (10,3%) no grupo BLISS; a abordagem da alimentação complementar conduzida por bebês não resultou em IMC mais adequado do que a alimentação tradicional à colher, embora as crianças tenham relatado; houve menos agitação alimentar e maior prazer na comida aos 12 meses em bebês BLISS.
BROWN(2018)	1151 bebês	Estudo transversal	Reino Unido. Questionário. Classificação em 412 estritamente BLW, 377 BLW soltas e 362 tradicionais. Descrição de episódio de engasgo dos bebês de 4 a 12 meses, incluindo a idade do bebê no momento do engasgo e tipo de alimento.	<ul style="list-style-type: none"> o desmame liderado por bebês não foi associado ao aumento do risco de engasgo; a maior frequência de engasgo com comidas ocorreu naqueles que receberam comida de dedo com menos frequência.

DANIELS <i>etal.</i> (2018a)	169 bebês	Ensaio clínico controlado randomizado	Nova Zelândia. Grupos de controle (n = 81) ou BLISS (n = 88). Os participantes do BLISS receberam educação para aumentar a ingestão de ferro. Aplicado registros de dieta pesada de 3 dias (7 e 12 meses). Coletou-se sangue aos 12 (ferritina, hemoglobina, receptor de transferrina solúvel, proteína C reativa e glicoproteína ácida); ferro calculado.	<ul style="list-style-type: none"> diferenças na ingestão mediana de ferro não foram significativas, na dieta entre os grupos controle e BLISS, em 7 meses (em média 2,7 vs. 3,0 mg/dia) ou 12 meses (em média 5.3 vs. 4.7 mg/dia); não houve diferenças significativas na concentração de ferritina plasmática (diferença -2,6 µg), ferro corporal (0,04 mg/kg) ou a prevalência de depleção de estoques de ferro, precocemente deficiência funcional de ferro ou anemia por deficiência de ferro (todos p≥0,65) aos 12 meses de idade; uma abordagem de alimentação complementar liderada por bebês não parece aumentar o risco de deficiência de ferro em bebês quando seus pais são aconselhados a oferecer alimentos com alto teor de ferro em cada refeição.
DANIELS <i>etal.</i> (2018b)	206 bebês	Ensaio clínico controlado randomizado	Nova Zelândia. Grupo Controle ou BLISS. Grupo BLISS recebeu educação para aumentar a ingestão de ferro. Ingestão de zinco na dieta aos 7 e 12 meses (registros de dieta de 3 dias ponderados) e status de zinco aos 12 meses (concentração plasmática de zinco) foram coletados. Fitato avaliado, por ser um potente inibidor da absorção de zinco	<p>os grupos de alimentos complementares que mais contribuíram com zinco aos 7 meses foram vegetais para os bebês Controle e, pães; laticínio; carne vermelha; ovos; leguminosas; nozes e sementes para os bebês BLISS e então laticínios para ambos os grupos aos 12 meses;</p> <ul style="list-style-type: none"> não houve diferença significativa na média da concentração de zinco no plasma entre o Controle (62,8 ± 9,8 µg/dL) e BLISS (62,8 ± 10,5 µg/dL). bebês BLISS alcançaram ingestão e status de zinco semelhantes aos bebês controle. No entanto, a intervenção BLISS foi modificada para aumentar a ingestão de ferro, o que pode ter melhorado a ingestão de zinco.

DOGAN <i>et al.</i> (2018)	Bebês de 280 lactantes	Ensaio clínico controlado randomizado	Turquia. Entrevista semanal. Bebês de 6 meses de idade alocados em um grupo controle (alimentação tradicional com colher, TSF) ou um grupo de intervenção (BLW). O crescimento infantil, os parâmetros hematológicos e a ingestão de ferro foram avaliados aos 12 meses de idade. As medidas antropométricas foram realizadas aos 6 e 12 meses.	<ul style="list-style-type: none"> • mães do grupo BLW eram mais propensas a amamentar seus bebês exclusivamente aos 6 meses, e esperar até 6 meses para introduzir os primeiros sólidos; • os bebês no TSF eram significativamente mais pesados do que aqueles no grupo BLW; • não houve diferença significativa na ingestão de ferro entre os participantes BLW e TSF, embora nenhum dos dois grupos alcançaram a quantidade recomendada de ferro, pela OMS (11 mg); os parâmetros hematológicos foram semelhantes em 12 meses; não havia nenhum bebê anêmico em nenhum dos grupos; a incidência de engasgo não foi diferente entre os grupos. • BLW pode ser um tipo de alimentação complementar alternativo sem aumentar o risco de deficiência de ferro, engasgo ou prejuízo no crescimento.
FU <i>et al.</i> (2018)	Bebês de 876 cuidadores	Ensaio clínico controlado randomizado	Nova Zelândia. Questionário. A amostra foi alocada em TSF (n = 628, 72%), BLW parcial (n = 93, 11%) ou BLW completo (n = 155, 18%). 21% dos participantes BLW receberam conselhos de profissional de saúde. Coletados dados de diário alimentar dos 6 aos 36 meses.	<ul style="list-style-type: none"> • bebês BLW completo tiveram pontuações significativamente mais baixas de agitação alimentar em 6-36 meses; • bebês BLW foram amamentados exclusivamente por mais tempo; • grupo BLW foi mais propenso a compartilhar as refeições com a família em comparação com o grupo de alimentação com colher; • o número de crianças que engasgaram não diferiu significativamente entre os grupos BLW e TSF; • em 6-7 meses, bebês BLW completo consumiam 1,96 vezes mais carne vermelha do que bebês TSF; • não houve diferenças no número no consumo de frutas, vegetais, em ambos os grupos.

LEONG <i>et al.</i> (2018)	206 bebês	Estudo transversal	Nova Zelândia. Bebês randomizados para BLISS ou controle. Microbiotas fecais e registros de dieta pesada em 3 dias (7 e 12 meses); composição da microbiota foi determinada a partir de DNA extraído de fezes. Registros de dieta foram usados para estimar a ingestão de alimentos e fibra alimentar.	<ul style="list-style-type: none"> • bebês BLISS foram introduzidos aos alimentos complementares mais tarde do que os bebês controle; • diversidade alfa (OTU's do gênero <i>Roseburia</i>) foi menor em bebês BLISS aos 12 meses; • não houve diferenças significativas entre os bebês controle e BLISS nas abundâncias relativas de Bifidobacteriaceae, Enterobacteriaceae, Veillonellaceae, Bacteroidaceae, Erysipelotrichaceae, Lachnospiraceae ou Ruminococcaceae aos 7 ou 12 meses de idade; • desmame guiado por bebês leva à composições menos complexas de comunidades microbianas (microbiota ou microbioma) no intestino.
MORISON <i>et al.</i> (2018)	Bebês de 206 mulheres	Ensaio clínico controlado randomizado	Nova Zelândia. Questionário. Randomizadas para os grupos Controle (n = 101) ou BLISS (n = 105). O grupo BLISS recebeu sessões adicionais educacionais aos 5, 7 e 9 meses. Registros de dieta pesada coletados de três dias aos 7, 12 e 24 meses.	<ul style="list-style-type: none"> • participantes do BLISS, aos 7 meses, tiveram consumo mais variados de carne e outras proteínas; • aos 7 meses não diferiu em frutas e vegetais para ambos os grupos, porém aos 24 meses, bebês BLISS apresentaram maior variedade de frutas e vegetais; • aos 12 meses, bebês controle tiveram maior preferência para alimentos doces, enquanto bebês BLISS tiveram maior preferência para alimentos salgados, batatas fritas salgadas; • uma abordagem de alimentação complementar liderada por bebês leva a uma maior variedade dietética e maior exposição a texturas desde jovem.
WILLIAMS <i>et al.</i> (2018)	Bebês de 206 mulheres	Ensaio clínico controlado randomizado	Nova Zelândia. Questionário. Grávidas randomizadas grupos de controle (n = 101) ou BLISS (n = 105). Os participantes do BLISS receberam sessões educacionais sobre o BLISS e consultor em lactação. Registros de dieta pesada de três dias foram coletados para os bebês (7, 12 e 24 meses).	<ul style="list-style-type: none"> • mães do grupo BLW eram mais propensas a amamentar seus bebês exclusivamente aos 6 meses, e esperar até 6 meses para introduzir os sólidos; • bebês BLISS eram 2 vezes mais propensos a comer refeições com a família; • bebês BLISS tinham maior ingestão de proteínas e de sódio; • bebês controle tiveram maior consumo de alimentos doces aos 12 meses; • aos 7 meses, o consumo de fibra foi menor no grupo BLISS do que no Grupo controle, porém, aos 12 meses, esta relação se inverteu; • aos 7 meses, a ingestão foi menor de vitamina C nos bebês BLISS, porém aos 12 meses a ingestão foi igual para ambos; • o BLISS resulta em uma dieta nutricionalmente adequada como a TSF.

ALPERS; BLACKWELL; CLEGG (2019)	Bebês de 134 cuidadores	Estudo transversal	Reino Unido. Questionário (questões sociodemográficas, um QFA de 28 dias e um recordatório alimentar de 24 horas), referente aos bebês de 6 a 12 meses, divididos em BLCF (n = 88) ou SW (n = 46).	<ul style="list-style-type: none"> • mães do grupo BLCF eram mais propensas a amamentar seus bebês exclusivamente aos 6 meses, e esperar até 6 meses para introduzir os sólidos; • não houve diferença entre os métodos de desmame no consumo de frutas, vegetais, carne e peixe, bem como na ingestão de Zn; • o grupo SW teve uma ingestão muito maior de açúcar livre e de alimentos comerciais para bebês do que o grupo BLCF; • o grupo BLCF teve ingestão maior de carnes processadas, de sódio e gordurados alimentos; • o grupo BLCF teve ingestão menor de vitamina C e Fe do que o grupo SW;
ROWAN; LEE; BROWN(2019)	Bebês de 178 cuidadores	Estudo transversal	Reino Unido. Questionário. Recordatório de 24 horas. Bebês de 6 a 12 meses classificados como: 56 BLW estrito, 88 BLW solto e 36 utilizavam alimentação tradicional com colher.	<ul style="list-style-type: none"> • mães que seguiram um estilo estritamente liderado pelo bebê tinham maior probabilidade de estar amamentando; • os pais que usam uma abordagem tradicional tendem a usar mais produtos comerciais de comida para bebês; • bebês no grupo BLW solto tiveram uma exposição significativamente maior a itens de salgadinhos, como petiscos de pão, biscoitos e batatas fritas; • bebês estritamente BLW eram mais propensos a serem expostos a vegetais e proteína do que bebês tradicionalmente desmamados; • não foram encontradas diferenças significativas na exposição relatada a alimentos contendo ferro entre os grupos de desmame em qualquer idade.
OZYUKSEL <i>et al.</i> (2019)	50 bebês	Estudo retrospectivo	Turquia. Foram incluídos pacientes que tinham <1 ano de idade e que se submeteram à broncoscopia para ACE entre 2007 e 2017 (n = 50).	<ul style="list-style-type: none"> • ACE ocorreu mais aos 9 meses (5-12 meses) e com mais frequência em meninos do que em meninas; • 80% dos casos aspiraram durante a autoalimentação e 14% aspiraram durante a alimentação assistida pelo cuidador; • os alimentos mais comumente aspirados foram sementes, pistache e nozes; • o método de autoalimentação e o consumo de alimentos sólidos foram considerados fatores de risco para ACE e asfixia; • a broncoscopia revela a aspiração de alimentos que não podem ser consumidos com segurança nessa faixa etária.

JONES; LEE; BROWN (2020)	269 bebês	Estudo transversal	Reino Unido. Questionário. Classificação: predominantemente autoalimentada (n = 109) vs. predominantemente alimentada com colher (n = 160). O peso eo comprimento dos bebês e o índice de massa corporal (IMC) calculado, dos 4 aos 12 meses.	<ul style="list-style-type: none">• aos 6 meses, bebês que se autoalimentaram eram mais propensos a serem amamentados e bebês alimentados com colher eram mais propensos a serem alimentados com fórmula;• bebês que se autoalimentaram começaram a comer alimentos complementares em uma idade significativamente posterior (26 semanas) do que bebês alimentados com colher (23,5 semanas);• os bebês que foram alimentados com colher tinham maior comprimento;• bebês que foram alimentados com colher e totalmente alimentados com fórmula tinham maior peso.
--------------------------	-----------	--------------------	---	---

ACE: aspiração de corpo estranho; BLCF: Baby-led complementary feeding (abordagem de alimentação complementar liderada por bebês); BLISS: Baby-Led Introduction to Solids (Introdução aos sólidos guiada pelo bebê); BLW: Baby-Led Weaning (Desmame guiado pelo bebê); IMC: índice de massacorporal; OMS: Organização Mundial da Saúde; OTU: número de unidades taxonômicas operacionais; QFA: Questionário de frequência alimentar TSF: Traditional spoon feeding (Alimentação tradicional de colher); SW: Standard weaning (abordagem de desmame padrão).

Fonte: autoria própria.

DISCUSSÃO

Influência da amamentação na introdução alimentar

Mães que seguiram um estilo liderado pelo bebê tinham maior probabilidade de estar amamentando, ou seja, os níveis de amamentação entre bebês no grupo BLW e BLISS foram maiores do que a média. Além disso, as mães do grupo do desmame guiado pelo bebê eram mais propensas a amamentar seus bebês exclusivamente aos 6 meses e, introduzir os primeiros sólidos após 6 meses completos (CAMERON; HEATH; TAYLOR, 2012; CAMERON; TAYLOR; HEATH, 2013; BROWN; LEE, 2015; MORISON *et al.*, 2016; TAYLOR *et al.*, 2017; DANIELS *et al.*, 2018b; DOGAN *et al.*, 2018; FU *et al.*, 2018; LEONG *et al.*, 2018; MORISON *et al.*, 2018; WILLIAMS *et al.*, 2018; ALPERS *et al.*, 2019; JONES; LEE; BROWN, 2020).

A maior chance de cumprir a recomendação de amamentar exclusivamente aos 6 meses e de introduzir alimentos complementares aos 6 meses, no grupo desmame guiado pelo bebê, pode ser explicado pelo desejo de seguir o método, fazendo com que os pais esperem até os 6 meses, idade em que se considera que os bebês estão prontos para receber os primeiros sólidos. Outra explicação, é que os pais que escolhem o BLW ou BLISS estão mais atentos e aderem às recomendações de saúde (CAMERON; TAYLOR; HEATH, 2013).

Já no caso dos bebês que seguem um método tradicional, o fato de a maioria começar com alimentos complementares antes dos 6 meses, pode ser justificado pelos pais acharem que os sinais de prontidão não são necessários, por causa da passividade destes bebês. Em outras palavras, acham que a criança não depende de seu desenvolvimento e capacidade de participar ativamente na alimentação (CAMERON; TAYLOR; HEATH, 2013).

Ansiedade ou preocupação na introdução alimentar

A literatura é assertiva, ao demonstrar que mães adeptas ao estilo BLW são mais propensas a amamentar. Isto é de suma importância, visto que, a amamentação foi associada a níveis mais baixos de alimentação agitada nos bebês

(CAMERON; TAYLOR; HEATH, 2013; BROWN; LEE, 2015; ROWAN; LEE; BROWN, 2019).

Como a amamentação não interfere na absorção de nutrientes, diferente da fórmula infantil, as mães adeptas ao BLW e que amamentam, não ficam controlando a hora das mamadas e das refeições. Estes bebês se alimentam com mais frequência, em menores quantidades, com menos pressão para comer e sem rigidez de horários, se comparado aos bebês alimentados com mamadeira e/ou de forma tradicional (CAMERON; TAYLOR; HEATH, 2013; BROWN; LEE, 2015; ROWAN; LEE; BROWN, 2019).

Os pais pertencentes ao grupo BLW eram adeptos à uma alimentação mais responsiva, bem como apresentaram menor controle e preocupação com a quantidade ingerida de comida, pelo seu filho. O BLW proporcionou uma redução na ansiedade ou na preocupação a respeito da introdução alimentar em comparação com a alimentação tradicional por colher (DANIELS *et al.*, 2018; ROWAN; LEE; BROWN, 2019; JONES; LEE; BROWN, 2020).

266

Neste pensar, devido à menor agitação alimentar e estresse, os bebês que se autoalimentavam tinham maior prazer alimentar, uma melhor relação com os alimentos aos 12 e 24 meses, eram menos exigentes e menos seletivos com a comida, se comparados com os bebês alimentados com colher (BROWN; LEE, 2015; TAYLOR *et al.*, 2017; FU *et al.*, 2018).

Apreciação da comida reflete um estilo de alimentação positivo e o prazer de comer. Assim, a agitação alimentar foi avaliada por meio de questionários de comportamento alimentar, preenchidos pelos cuidadores, indicando se a criança era uma comedora exigente, se rejeitava alimentos novos e familiares e, se o nível de angústia do cuidador era alto. Os maiores escores demonstravam comportamento alimentar mais favorável e, menores escores indicavam comportamento alimentar menos favorável, ou seja, agitação alimentar (BROWN; LEE, 2015; TAYLOR *et al.*, 2017; FU *et al.*, 2018).

O fato de o bebê ter controle sobre a alimentação, faz com que as refeições sejam menos estressantes e, permite a ocorrência de mais refeições em família, pois o adulto consegue se sentar na mesa e comer ao mesmo tempo que o bebê (CAMERON; HEATH; TAYLOR, 2012; CAMERON; TAYLOR; HEATH, 2013;

FANGUPO *et al.*, 2016; MORISON *et al.*, 2016; FU *et al.*, 2018; LEONG *et al.*, 2018; WILLIAMS *et al.*, 2018).

Por fim, os cuidadores consideraram que o BLW era menos complicado, consumia menos tempo e era mais barato do que fazer papas. Isso porque, gerava menos preparo das refeições, pelo fato de o bebê comer o que a família comia.

Além da preparação de papas ser dispendiosa, acaba trazendo grande frustração no adulto, quando ocorre de o bebê não querer comer quase nada, tendo que, posteriormente, jogar tudo fora (CAMERON; HEATH; TAYLOR, 2012; CAMERON; TAYLOR; HEATH, 2013).

Ressalta-se, contudo, que estas informações analisadas são extraídas de um único grupo de autores. Assim, o posicionamento pode estar enviesado e, portanto, não demonstrar a opinião geral dos cuidadores que adotam o mesmo estilo alimentar (CAMERON; HEATH; TAYLOR, 2012; CAMERON; TAYLOR; HEATH, 2013).

267

Peso, autorregulação e responsividade à saciedade

Nos estudos de Morison *et al.* (2016), Morison *et al.* (2018), Williams *et al.* (2018) e Alpers, Blackwell e Clegg (2019), nenhuma diferença foi observada na ingestão de energia do grupo de desmame guiado pelo bebê, em comparação aos bebês TSF ou aos do grupo controle. No estudo de Morison *et al.* (2018) a pesagem dos alimentos ingeridos foi semelhante, entre os participantes do BLISS e controle, o que pode ter proporcionado para uma ingestão de energia semelhante nos dois grupos.

Já nos estudos de Morison *et al.* (2016), de Alpers, Blackwell e Clegg (2019) e de Williams *et al.* (2018), foi demonstrado que as proporções de energia dos macronutrientes nos alimentos oferecidos foram diferentes. A porcentagem de energia proveniente de proteínas e carboidratos foi menor e, a ingesta de gordura total e saturada foi significativamente maior no grupo BLW, se comparado com o grupo TSF. Isso pode ter contribuído para que a ingestão energética total, no final, seja similar em ambos os grupos.

Em relação ao peso e ao IMC, não houve diferença entre os grupos. Porém, no

estudo de Jones, Lee e Brown (2020), verificou-se que, os bebês alimentados com colher tiveram uma maior média de comprimento, do que aqueles que se autoalimentavam. O argumento trazido pelo estudo foi que, bebês alimentados com colher são mais propensos a consumir cereais infantis fortificados com ferro. A ingestão de alimentos fortificados é associada ao aumento rápido do comprimento durante a infância, pois estes também contêm proteína do leite de vaca ou são preparados com leite de vaca ou fórmula infantil. Sobre o assunto, muitos artigos concluem que, o crescimento rápido do comprimento por si só, pode ser um preditor de obesidade posterior (MONTEIRO *et al.*, 2003; ELKS *et al.*, 2010; BELFORT *et al.*, 2013; TAYLOR *et al.*, 2017; JONES; LEE; BROWN, 2020).

Em contraponto, nos estudos de Townsend e Pichford (2012), de Brown e Lee (2015) e de Dogan *et al.* (2018), indicaram que, uma porcentagem maior das crianças que estavam com sobrepeso, seguiram a abordagem de alimentação com colher. Porém, mais crianças, no grupo de desmame liderado por bebês, foram classificadas como abaixo do peso em comparação com o grupo TSF.

268

Nesse pensar, quando os alimentos complementares são introduzidos pela abordagem TSF, o cuidador tem muito mais controle, sendo provável que incentive a criança a comer a quantidade desejada por ele e não a quantidade que o bebê considerar realmente suficiente (DOGAN *et al.*, 2018).

Os pais, que alimentam a criança com a colher, podem, consciente ou inconscientemente, desejar que certa quantidade de comida, definida por eles, seja toda ingerida pelo bebê. A capacidade de comer até saciar, em vez de terminar a porção determinada pelo cuidador, pode ser um elemento importante na proteção contra o sobrepeso, medida esta que é maior nos bebês tradicionalmente desmamados (BROWN; LEE, 2015).

Cuidadores que seguem uma abordagem BLW, como mencionando anteriormente, demonstraram ser mais responsivos em seu estilo de alimentação, apresentando menor monitoramento e pressão para comer (CAMERON; TAYLOR; HEATH, 2013; BROWN; LEE, 2015; DANIELS *et al.*, 2018; ROWAN; LEE; BROWN, 2019). Há constatação de que, colocar o bebê no controle da ingestão de alimentos, todos separados, proporciona a aceitação de uma variedade mais ampla de sabores. Tais fatores podem promover uma trajetória de peso mais saudável para o bebê

(BROWN; LEE, 2015).

Somando a isso, verificou-se que os bebês do grupo BLW eram significativamente mais responsivos à saciedade (melhor controle do apetite) e menos responsivos à alimentos (comer em resposta a estímulos alimentares, independentemente da fome), do que os bebês tradicionalmente alimentados. Esses dados, indicam que a abordagem adotada no momento do desmame afeta o comportamento alimentar do bebê, 12 meses depois (CAMERON; HEATH; TAYLOR, 2012; BROWN; LEE, 2015).

Risco de engasgo

Os tipos de alimentos consumidos pelos bebês mais comuns para engasgar e que apresentam risco de asfixia foram, vegetais crus, maçã crua, melão, abacate frutas secas, biscoitos, pão seco, pequenos pedaços de carne, crackers, granola, grãos duros, sementes e comida pegajosa, como mingau (FANGUPO *et al.*, 2016; MORISON *et al.*, 2016; BROWN; 2018; DOGAN *et al.*, 2018; OZYUKSEL *et al.*, 2019).

Em dois estudos, concluiu-se que, há maiores chances de risco de engasgo no grupo BLW (MORISON *et al.*, 2016; OZYUKSEL *et al.*, 2019). Em contraponto, quatro estudos demonstraram que, o número de crianças que se engasgaram, não diferiu significativamente entre os grupos de alimentação complementar liderada por bebês e do alimentado com colher (FANGUPO *et al.*, 2016; TAYLOR *et al.*, 2017; DOGAN *et al.*, 2018; FU *et al.*, 2018). Já no estudo de Daniels *et al.* (2018), no grupo BLISS, não houve nenhuma evidência de engasgo e, no estudo de Townsend e Pichford (2012) revelou que 93,5% do grupo de desmame liderado por bebês, nunca haviam experimentado um incidente de asfixia.

Ao analisar os resultados, verifica-se que, em todos os artigos, quando ocorreu episódios de engasgo, os cuidadores ofereceram alimentos altamente perigosos aos bebês, que estão na lista de alimentos potenciais de risco de engasgo, como sementes. Mesmo os cuidadores recebendo orientação sobre os alimentos potenciais de risco de engasgo, para metade de todos os bebês (52%),

tanto BLW, BLISS e TSF, foram oferecidos 1 ou mais alimentos de risco de asfixia, aos 7 meses de idade, que aumentou para quase todos os bebês (94%) aos 12 meses (FANGUPO *et al.*, 2016; TAYLOR *et al.*, 2017; DOGAN *et al.*, 2018; FU *et al.*, 2018). (MORISON *et al.*, 2016; OZYUKSEL *et al.*, 2019).

Nesse sentido, quando os cuidadores se atentam com às recomendações de oferecer só os alimentos permitidos e na forma segura, preconizada no método BLISS, o incidente de engasgo é afastado, chegando a ser quase nulo (DANIELS *et al.*, 2018; TOWNSEND; PICHFORD, 2012).

Exposição à alimentos comerciais para bebês, salgadinhos e petiscos

O grupo tradicional teve uma maior exposição à refeições compostas, ou seja, com vários ingredientes em uma preparação só, até os doze meses. Tal fato implicou diretamente no maior consumo de produtos comerciais infantis, pois os cuidadores que ofereciam refeições compostas, eram mais propensos a oferecer, também, produtos industrializados de comida para bebês. Os bebês do grupo BLW estavam recebendo duas vezes menos alimentos comprados comercialmente, do que as famílias que seguiram a alimentação tradicional (CAMERON; TAYLOR; HEATH, 2013; ALPERS, BLACKWELL; CLEGG, 2019; ROWAN; LEE; BROWN, 2019).

De outro modo, em dois estudos, grupos BLW e BLISS tiveram uma maior exposição e preferência à itens como salgadinhos, petiscos de pães e batatas fritas. Isso ocorreu, pois os cuidadores podem estar oferecendo salgadinhos prontos, pensando que qualquer produto com formato/corte de dedo seria aceitável no BLW. Revelando assim, uma falta de orientação sobre o que constitui uma abordagem saudável no BLW ou no BLISS, pois nem todo produto com textura e corte semelhantes ao do BLW faz dele um alimento adequado para uma criança (MORISON *et al.*, 2018; ROWAN *et al.*, 2019).

Ingestão de sódio e açúcar

O grupo de alimentação complementar liderada por bebês teve um maior

consumo de sódio, se comparado com a alimentação tradicional (WILLIAMS *et al.*, 2018; ALPERS; BLACKWELL; CLEGG, 2019). Somando a isso, no estudo de Alpers, Blackwell e Clegg (2019), mostrou que os bebês BLCF receberam mais carnes processadas, que se configura uma fonte excessiva de sódio.

O alto consumo de sal no desmame guiado pelo bebê, ocorre presumivelmente, porque consumir as refeições familiares faz com que os bebês consumam sódio adicional se a comida da família for salgada. Bem como, estes bebês tendem a ingerir alimentos ricos em sódio, como queijo, torradas, entre outros (WILLIAMS *et al.*, 2018; ALPERS; BLACKWELL; CLEGG, 2019).

Quanto ao consumo de açúcar livre, verificou-se que, no grupo alimentado com a colher, a ingesta foi significativamente maior, se comparado com o grupo de desmame guiado pelo bebê. Foi verificado também que, aos 12 meses, bebês controle e alimentados com colher tiveram maior preferência para alimentos doces, se comparado com os grupos BLW e BLW modificado (MORISON *et al.*, 2018; WILLIAMS *et al.*, 2018; ALPERS; BLACKWELL; CLEGG, 2019).

271

A ingestão de açúcar, antes do tempo recomendado, desenvolve nas crianças a predileção por alimentos doces, somando a isso, muitos bebês alimentados com colher consomem alimentos comerciais. Sabe-se que, a maioria dos produtos alimentícios infantis são baseados em frutas ao invés de vegetais e, quando os vegetais são incluídos nos produtos, eles tendem a ser variedades doces, como a cenoura. Por consequência, aos dois anos, estas crianças acabam preferindo alimentos mais adocicados (TOWNSEND; PICHFORD, 2012; MORISON *et al.*, 2018; WILLIAMS *et al.*, 2018; ALPERS; BLACKWELL; CLEGG, 2019).

Ingestão de frutas, vegetais e fibras

Em quatro estudos, foi demonstrado que, não houve diferenças no consumo de frutas e vegetais, em ambos os grupos (MORISON *et al.*, 2016; FU *et al.*, 2018; MORISON *et al.*, 2018; ALPERS; BLACKWELL; CLEGG, 2019). Em um estudo, foi verificado que, o grupo BLISS consumiu menos frutas e vegetais do que o grupo controle (LEONG *et al.* 2018). Já em outros três estudos, foi revelado que, frutas e

vegetais foram oferecidos com mais frequência no grupo de desmame liderado por bebês e menos no grupo tradicional (TOWNSEND; PICHFORD, 2012; CAMERON; TAYLOR; HEATH, 2013; ROWAN; LEE; BROWN, 2019).

Salienta-se que, aos 24 meses de idade, os grupos BLW e BLISS demonstraram maior preferência por frutas e vegetais em comparação ao grupo alimentado com colher. Inclusive, tais grupos tiveram uma contagem mais alta de variedades de frutas e vegetais consumidos (TOWNSEND; PICHFORD, 2012; MORISON *et al.*, 2018).

Isso pode ser explicado, pelo fato de alguns bebês tradicionalmente desmamados, dependerem de alimentos comerciais. Como dito anteriormente, estes industrializados são na maioria, papas de frutas ou legumes mais doces, o que leva a preferência de alimentos adocicados, em vez de vegetais in natura. Ou ainda, quando os bebês TSF eram expostos à vegetais, estes estavam misturados em refeições compostas, não sendo possível identificar o gosto desses alimentos. Assim, quando apresentados posteriormente, de forma separada, aos 24 meses, a criança acabava rejeitando, por não reconhecer o vegetal em questão (TOWNSEND; PICHFORD, 2012; MORISON *et al.*, 2018; ROWAN; LEE; BROWN, 2019).

Porém, é imprescindível dizer que, em três estudos, foi evidenciado uma ingestão média de fibra menor nos grupos BLW e BLISS, do que nos grupos TSF e controle. Os grupos de desmame guiado pelo bebê consumiram em média 1 g/ dia de fibra a menos que os grupos TSF ou controle (MORISON *et al.*, 2016; LEONG *et al.*, 2018; WILLIAMS *et al.*, 2018).

Nos estudos de Morison *et al.* (2016) e de Williams *et al.* (2018), verificou-se que o grupo desmame guiado pelo bebê ingeriu menos cereais, o que pode ter propiciado uma menor ingestão de fibras. Já no estudo de Leong *et al.* (2018), o grupo BLISS teve menor ingestão de frutas e vegetais do que o grupo controle, associando assim, ao menor consumo de fibra.

No estudo Leong *et al.* (2018), além de analisar a ingestão de fibras, demonstrou que, a microbiota fecal nos bebês BLISS apresentou diversidade alfa (três dela representando o gênero *Roseburia*) significativamente menor, aos 12 meses de idade, em relação aos bebês de controle. Esta menor diversidade alfa,

poderia ser explicada pelo menor consumo de fibras no grupo BLISS aos 7 meses.

Neste estudo foi demonstrado que, não houve diferenças significativas entre os bebês controle e BLISS nas abundâncias relativas de *Bifidobacteriaceae*, *Enterobacteriaceae*, *Veillonellaceae*, *Bacteroidaceae*, *Erysipelotrichaceae*, *Lachnospiraceae* ou *Ruminococcaceae* aos 7 ou 12 meses de idade. Porém, devido à menor diversidade alfa, o artigo concluiu que o desmame guiado por bebês leva à composições menos complexas de comunidades microbianas no intestino (LEONG *et al.*, 2018).

Ingestão de proteínas e demais micronutrientes

Em dois estudos, as comparações revelaram maior consumo de proteínas no grupo alimentado com colher, do que no grupo BLW (TOWNSEND; PICHFORD, 2012; MORISON *et al.*, 2016). Em contraponto, em cinco estudos, o consumo de proteína foi maior nos grupos BLISS e BLW completo, se comparado com os grupos controle e TSF (DANIELS *et al.*, 2018a; FU *et al.*, 2018; MORISON *et al.*, 2018; WILLIAMS *et al.*, 2018; ROWAN; LEE; BROWN, 2019).

Quanto a vitamina B12, no estudo de Morison *et al.* (2016) foi revelado uma ingestão média de vitamina B12 menor no grupo BLW completo do que no Grupo TSF. Já nos estudos de Williams *et al.* (2018) e de Alpers, Blackwell e Clegg (2019), a ingestão de vitamina B12 não diferiu entre os grupos.

A ingestão mais elevada de proteínas e de vitamina B12, nos bebês BLISS, provavelmente se deve ao incentivo do consumo de alimentos ricos em ferro e de se atentar à ingestão de uma fonte proteica em todas as refeições, desde o início da alimentação complementar, preconizados por este método (DANIELS *et al.*, 2018a; MORISON *et al.*, 2018).

Já no caso do BLW, verifica-se que nos estudos após o ano de 2016, depois da consolidação do BLISS, os adeptos a este tipo de alimentação ativa, se atentaram mais com as deficiências proteicas. Consequentemente, resultados positivos na ingestão de proteína e vitamina B12, foram encontrados em estudos posteriores a este ano (FU *et al.*, 2018; WILLIAMS *et al.*, 2018; ALPERS; BLACKWELL; CLEGG,

2019; ROWAN; LEE; BROWN, 2019).

Em relação ao ferro, em dois estudos, foi apontado que, o grupo desmame guiado pelo bebê consumiu menos ferro, se comparado com o grupo tradicional (MORISON *et al.*, 2016; ALPERS; BLACKWELL; CLEGG, 2019). Porém, em 4 estudos, foi demonstrado que não houve diferenças significativas na ingestão de ferro, bem como não foi encontrado diferenças significativas nas taxas de anemia por deficiência de ferro, em ambos os grupos (TAYLOR *et al.*, 2017; DANIELS *et al.*, 2018a; DOGAN *et al.*, 2018; ROWAN; LEE; BROWN, 2019).

A análise que se faz é que, nos primeiros dois estudos, que apontaram uma ingesta menor de ferro nos grupos BLW, a maioria destes bebês foram apresentados à cereais fortificados com ferro, em média, 5 semanas mais tarde e, em menores quantidades, do que os que seguiram o TSF. Tal fato pode ter implicado em menor ingestão de ferro nos bebês BLW (TOWNSEND; PICHFORD, 2012; MORISON *et al.*, 2016; DANIELS *et al.*, 2018a).

Em relação aos 4 estudos, nos quais a ingestão de ferro foi similar em ambos os grupos, três deles se tratava de bebês BLISS e um, de bebês BLW estrito. Porém, em todos eles, verifica-se que, os cuidadores receberam orientações de profissionais para aumentar a ingestão de ferro e recomendações sobre os alimentos ricos deste micronutriente (TAYLOR *et al.*, 2017; DANIELS *et al.*, 2018a; DOGAN *et al.*, 2018; ROWAN; LEE; BROWN, 2019).

Inclusive, nestes estudos, não houve diferenças no número e na quantidade consumida de cereais infantis fortificados com ferro ou de carne vermelha, em ambos os grupos. Isso sugere que, encorajar a ingestão de alimentos com alto teor de ferro, como parte de uma abordagem conduzida por bebês foi eficaz em melhorar a ingestão de ferro (TAYLOR *et al.*, 2017; DANIELS *et al.*, 2018a; DOGAN *et al.*, 2018; ROWAN; LEE; BROWN, 2019).

Em um estudo, evidenciou que, a ingestão média de zinco foi menor no grupo BLW do que no Grupo TSF (MORISON *et al.*, 2016). Ao observar tal estudo, verifica que ele foi publicado em 2016, época em que não havia orientações para se aumentar a ingestão de alimentos ricos em ferro, para os bebês BLW. Como estes alimentos também se configuram fontes de zinco, a ingesta deficiente destes, pode ter proporcionado um nível inferior de zinco no grupo BLW (MORISON *et al.*, 2016;

DANIELS *et al.*, 2018b).

Já em dois estudos, foi demonstrado que, não houve diferenças na ingestão de zinco, em ambos os grupos. Isso ocorreu pois, a intervenção nos grupos BLW e BLISS, para melhorar a ingestão de ferro, pode ter aumentado, por consequência, a ingestão de zinco (DANIELS *et al.*, 2018b; ALPERS; BLACKWELL; CLEGG, 2019).

Por fim, foi evidenciado que, a ingestão média de vitamina C foi menor nos grupos BLISS e BLW completo do que no Grupo TSF. Porém, não houve ingestão média desse nutriente abaixo do valor recomendado. Os bebês alimentados com colher eram mais propícios a receberem suplementos vitamínicos e alimentos prontos infantis, do que o grupo desmame guiado pelo bebê. Muitos desses produtos são enriquecidos com vitaminas, o que pode ter proporcionado uma maior oferta de vitamina C nos bebês alimentados tradicionalmente (MORISON *et al.*, 2016; DANIELS *et al.*, 2018a; WILLIAMS *et al.*, 2018; ALPERS; BLACKWELL; CLEGG, 2019).

275

CONCLUSÃO

O presente estudo identificou que não há uma única forma correta e superior de introdução alimentar para lactentes, de modo que os pontos positivos de ambos os métodos devem ser considerados e aplicados dentro da dinâmica familiar.

As principais aplicações práticas são que, há necessidade de orientação, para que a oferta variada de alimentos, ingestão adequada de nutrientes, incentivo ao aleitamento materno e práticas não coercitivas durante as refeições, sejam adotadas pelos cuidadores. Estudos controlados randomizados sugerem que as abordagens BLW e BLISS, quando há recomendações sobre alimentos com risco de asfixia e ricos em ferro, pode ter efeitos preventivos positivos sobre o risco de engasgo e deficiência de nutrientes.

Apesar dos benefícios apontados, sugere-se que futuros estudos deem maior atenção aos riscos comportamentais e nutricionais durante a introdução alimentar, por meio de pesquisas longitudinais controladas e randomizadas, para fornecer mais segurança para a prática de um determinado método, de forma exclusiva.

REFERÊNCIAS

ALPERS, B.; BLACKWELL, V.; CLEGG, M. E. Standard v. baby-led complementary feeding: a comparison of food and nutrient intakes in 6–12-month-old infants in the UK. **Public Health Nutrition**. v. 22, n. 15, p. 2813–2822, 2019.

BELFORT, M. B. et al. Preterm infant length growth and adiposity gain: Trade-offs for later weight status and intelligence quotient. **The Journal of Pediatrics**. v. 163, n. 6, p. 1564–1569, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. Brasília: Secretaria de Atenção Básica à Saúde; 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos**. Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

BROWN, A. No difference in self-reported frequency of choking between infants introduced to solid foods using a baby-led weaning or traditional spoon-feeding approach. **J Hum Nutr Diet**. v. 31, p. 496-504, 2018.

276

BROWN, A.; LEE, M. D. A descriptive study investigating the use and nature of baby-led weaning in a UK sample of mothers. **Matern Child Nutr**. v. 7, n. 1, p. 34-47, 2011.

BROWN, A.; LEE, M. D. An exploration of experiences of mothers following a baby-led weaning style: developmental readiness for complementary foods. **Maternal and Child Nutrition**. v. 9, p. 233-243, 2013.

BROWN, A.; LEE, M. D. Early influences on child satiety-responsiveness: the role of weaning style. **Pediatr Obes**. v. 10, n. 1, p. 57-66, 2015.

CAMERON, S. L.; HEATH, A. L. M.; TAYLOR, R. W. Healthcare professionals and mothers' knowledge of, attitudes to and experiences with, Baby-Led Weaning: a content analysis study. **BMJ Open**. v. 2, e. 001542, p. 1-9, 2012.

CAMERON, S. L.; TAYLOR, R. W.; HEATH, A. L. M. Development and pilot testing of Baby-Led Introduction to SolidS: a version of Baby-Led Weaning modified to address concerns about iron deficiency, growth faltering and choking. **BMC Pediatr**. v. 15, n. 99, p. 2-11, 2015.

CAMERON, S. L.; TAYLOR, R. W.; HEATH, A. L. M. Parent-led or baby-led? Associations between complementary feeding practices and health-related

behaviours in a survey of New Zealand families. **BMJ Open**. v. 3, e. 003946, p.1-9, 2013.

DANIELS, L.; TAYLOR, R. W.; WILLIAMS, S. M.; GIBSON, R. S.; FLEMING, E. A. WHEELER, B. J.; TAYLOR, B. J.; HASZARD, J. J.; HEALTH, A. L. M. Impact of a modified version of baby-led weaning on iron intake and status: a randomised controlled trial. **BMJ Open**. v. 8, e. 019036, p. 1-10, 2018a.

DANIELS, L.; TAYLOR, R. W.; WILLIAMS, S. M.; GIBSON, R. S.; SAMMAN, S.; WHEELER, B.; TAYLOR, B. J.; FLEMING, M.; HARTLEY, N. K.; HEALTH, A. L. M. Modified version of baby-led weaning does not result in lower zinc intake or status in infants: a randomized controlled trial. **J Acad Nutr Diet** V. 118, n. 6, p.1006-1016, 2018b.

DOGAN, E; YILMAZ, G.; CAYLAN, N.; TURGUT, M.; GOKCAY, G.; OGUZ, M. M. Baby-led complementary feeding: a randomized controlled study. **Pediatrics International**. v. 60, n. 12, p. 1073-1080, dec. 2018.

ELKS, C. E.; LOOS, R. J.; SHARP, S. J.; LANGENBERG, C.; RING, S. M.; TIMPSON, N. J.; ONG, K. K. Genetic markers of adult obesity risk are associated with greater early infancy weight gain and growth. **PLoS Medicine**. v. 7, n. 5, e. 1000284, 2010.

277

FANGUPO, L. J.; HEATH, A. M.; WILLIAMS, S. M.; ERICKSON WILLIAMS, L. W., MORISON, B. J.; FLEMING, E. A.; TAYLOR, B. J.; WHEELER, B. J.; TAYLOR, R. W. A Baby-Led Approach to Eating Solids and Risk of Choking. **Pediatrics**. v.138, n. 4, p. 1-8, 2016.

FU, X.; CONLON, C. A.; HASZARD, J. J.; BECK, K. L.; HURST, R. W. T.; HEALTH, A. L. Food fussiness and early feeding characteristics of infants following Baby-Led Weaning and traditional spoon-feeding in New Zealand: An internet survey. **Appetite**. v. 130, p. 110-116, 2018.

JONES, S. W.; LEE, M.; BROWN, A. Spoonfeeding is associated with increased infant weight but only amongst formula-fed infants. **Matern Child Nutr**. v. 16, n. 3, e. 12941, p. 1-8, 2020.

MONTEIRO, P. O. A.; VICTORA, C. G.; BARROS, F. C. D.; MONTEIRO, L. M. A. Birth size, early childhood growth, and adolescent obesity in a Brazilian birthcohort. **International Journal of Obesity**. v. 27, n. 10, p. 1274, 2003.

MORISON, B. J; HEALTH, A. L; HASZARD, J. J.; HEIN, K.; FLEMING, E. A; DANIELS, L.; ERICKSON, L. W.; FANGUPO, L. J.; WHEELER, B. J.; TAYLOR, R. W. Impact of a Modified Version of Baby-Led Weaning on dietary variety and food preferences in infants. **Nutrients**. v. 10, n. 1092, p. 1-13, 2018.

MORISON, B. J.; TAYLOR, R. W.; HASZARD, J. J.; SCHRAMM, C. J.; ERICKSON,

L. W.; FANGUPO, L. J.; FLEMING, E. A.; LUCIANO, A.; HEALTH, A.

L. How different are baby-led weaning and conventional complementary feeding? A cross-sectional study of infants aged 6-8 months. **BMJ Open**. v. 6 n. 5, e. 010665, p. 1-11, 2016.

OMS. **Global strategy for infant and young child feeding**. Geneva: WorldHealth Organization, 2003.

ÖZYÜKSEL, G.; SOYER, T.; ÜZÜMCÜGİL, F.; YALÇIN, Ş.; EKINCI, S.; KARNAK, İ. ÇİFTÇİ, A. Ö.; TANYEL, F. C. Foreign Body Aspiration in Infants: Role of Self-Feeding. **Pediatr Allergy Immunol Pulmonol**. v. 32, n. 2, p. 52-55, 2019.

PEREIRA, N. et al. Reflexo da deglutição: análise sobre eficiência de diferentes estímulos em jovens sadios. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**. v. 20, n. 3, 2008.

PHILIPPI, S. T.; AQUINO, R.C. **Dietética Princípios para o planejamento de uma alimentação saudável**. Barueri: Manole, 2015.

RAPLEY G.; MURKETT, T. **Baby-led weaning: helping your baby to love good food**. Reino Unido: Vermilion; 2008.

RAPLEY, G.; MURKETT, T. **Baby-led weaning: o desmame guiado pelo bebê**. São Paulo: Timo, 2017.

ROWAN, H.; LEE, M.; BROWN, A. Differences in dietary composition between infants introduced to complementary foods using Baby-led weaning and traditional spoon feeding. **J Hum Nutr Diet**. v. 32, p. 11-20, 2019.

SCARPATTO, C. H.; FORTE, G. C. Introdução alimentar convencional versus introdução alimentar com baby-led weaning (BLW): revisão da literatura. **Clin Biomed Res**. v. 38, n. 3, p. 292-296, 2018.

SPB. Sociedade Brasileira de Pediatria. Guia Prático de Atualização. **A Alimentação Complementar e o Método BLW (Baby-Led Weaning)**. Departamento de Nutrologia, 2017.

TAYLOR, R. W. et al. Effect of a Baby-Led approach to complementary feeding on infant growth and overweight: a randomized clinical trial. **JAMA Pediatr**. v. 171, n. 9, p. 838–846, 2017.

TOWNSEND, E.; PITCHFORD, N. J. Baby knows best? The impact of weaning style on food preferences and body mass index in early childhood in a case- controlled sample. **BMJ Open**. v. 2, ed. 000298, p. 1-6, 2012.

WILLIAMS, E. L. et al. Impact of a Modified Version of Baby-Led Weaning on infant food and nutrient intakes: The BLISS Randomized Controlled Trial. **Nutrients**. V. 10, n. 740, p. 1-16, 2018.