

# Indicadores de alimentação complementar da Organização Mundial da Saúde e do Ministério da Saúde: análise de concordância e comparação das prevalências estimadas em uma coorte de crianças no sudoeste da Bahia, 2018

Clessiane de Brito Barbosa<sup>1</sup> , Elma Izze da Silva Magalhães<sup>2</sup> , Daniela da Silva Rocha<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Universidade Federal da Bahia, Instituto Multidisciplinar em Saúde, Vitória da Conquista, BA, Brasil

<sup>2</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Alimentação, Nutrição e Saúde, Porto Alegre, RS, Brasil

## RESUMO

**Objetivo:** Analisar a concordância entre indicadores de alimentação complementar da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do Ministério da Saúde (MS) e comparar as prevalências entre esses indicadores em crianças no primeiro ano de vida. **Métodos:** Estudo transversal em uma coorte de 286 crianças de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil; a concordância entre indicadores e a comparação entre prevalências foram analisadas pelo índice Kappa e teste de McNemar; foram calculadas as prevalências dos indicadores “introdução de alimentos complementares” (IAC), “diversidade mínima da dieta” (DMD), “frequência mínima de refeição” (FMR) e “dieta minimamente aceitável” (DMA). **Resultados:** Três indicadores apresentaram concordância ruim, e apenas um moderada; as prevalências dos indicadores da OMS foram superiores às do MS (IAC, 94,3% versus 20,7%; DMD, 75,2% versus 50,7%; FMR, 97,2% versus 44,8%; DMA, 96,8% versus 26,9%). **Conclusão:** A maioria dos indicadores tiveram concordância ruim e as prevalências de indicadores da OMS superaram as do MS.

**Palavras-chave:** Alimentação Complementar; Nutrição do Lactente; Organização Mundial da Saúde; Estudos Transversais.

## INTRODUÇÃO

Os indicadores de avaliação das práticas alimentares foram desenvolvidos para possibilitar a mensuração de aspectos relacionados à alimentação infantil de forma simples, válida e confiável.<sup>1</sup> A Organização Mundial da Saúde (OMS) elaborou diversos indicadores para avaliação das práticas alimentares de crianças nos dois primeiros anos de vida, que são frequentemente revisados, atualizados e utilizados como instrumentos na elaboração de relatórios úteis ao monitoramento, avaliação e direcionamento de ações e recursos voltados a populações de risco.<sup>2</sup>

A última atualização dos indicadores da OMS/Unicef, publicada em 2021,<sup>3</sup> engloba um conjunto de 17 itens relacionados ao aleitamento materno exclusivo e continuado, práticas alimentares e uso de mamadeira. Nove desses indicadores, específicos para a avaliação da alimentação complementar em crianças de 6 a 23 meses de idade, abordam a diversidade alimentar, frequência mínima de refeição, nutrientes específicos e consumo de alimentos e bebidas não saudáveis.<sup>3</sup>

No âmbito nacional, em 2015, o Ministério da Saúde (MS)<sup>4</sup> do Brasil publicou um documento orientador para avaliação dos marcadores de consumo alimentar que possibilita o reconhecimento de práticas alimentares saudáveis ou não saudáveis, no sentido de verificar o padrão de alimentação e oportunizar a realização da vigilância alimentar e nutricional no país.<sup>5</sup> Esse documento estabelece 12 indicadores para avaliação das práticas alimentares em crianças menores de 2 anos e, entre eles, encontram-se a introdução de alimentos complementares, a diversidade alimentar e a frequência mínima de refeição.<sup>4</sup>

É importante destacar que os indicadores propostos pela OMS (2021) e os do MS (2015) apresentam critérios mínimos a serem atendidos na alimentação infantil; entretanto, os parâmetros considerados para o cálculo dos indicadores de introdução de alimentos

Contribuições do estudo	
<b>Principais resultados</b>	Observou-se baixo nível de concordância na maioria dos indicadores de alimentação complementar, entre a Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Ministério da Saúde (MS); as prevalências estimadas para os indicadores da OMS foram superiores às do MS.
<b>Implicações para os serviços</b>	Os achados do estudo contribuem para os serviços de saúde pautarem sua assistência na utilização de indicadores que melhor representem o cenário nacional, visando ao monitoramento e à promoção de melhorias nas práticas de alimentação infantil.
<b>Perspectivas</b>	Dada a presença de definições nacionais, sugere-se uma avaliação da alimentação de crianças menores de 2 anos pautada em torno delas, considerando-se sua maior proximidade com o que é praticado e esperado identificar na população do país.

complementares, frequência mínima das refeições, número e distribuição dos alimentos nos grupos alimentares diferem entre ambas as definições.<sup>3,4</sup>

Em todo o mundo, diversos estudos utilizam indicadores de alimentação complementar como parâmetros de avaliação da alimentação na infância.<sup>5,6-11</sup> No Brasil, o mais recente inquérito nacional sobre alimentação infantil, o Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil (ENANI 2019),<sup>12</sup> combinou indicadores propostos pela OMS (2021)<sup>3</sup> com outros, criados a partir de recomendações presentes nos guias alimentares brasileiros, além de indicadores propostos pelo MS em 2015.<sup>4</sup>

Considerando-se a escassez de publicações dedicadas a analisar comparativamente esses instrumentos,<sup>13</sup> justifica-se esta investigação das diferenças entre as definições da OMS e do MS, e seu impacto nas prevalências de

adequação dos indicadores, de maneira a se orientar a gestão dos serviços de saúde do país na escolha de definições que melhor representem a realidade das práticas alimentares locais.

Sendo assim, o estudo teve por objetivo avaliar a concordância entre indicadores de alimentação complementar, definidos pela OMS e pelo MS, e comparar as prevalências dos respectivos indicadores em crianças no primeiro ano de vida, no município de Vitória da Conquista, estado da Bahia, Brasil.

## MÉTODOS

Estudo transversal, com dados do estudo de coorte “Acompanhamento das práticas de aleitamento materno e alimentação complementar em crianças menores de 2 anos residentes no município de Vitória da Conquista – Bahia”. O município de Vitória da Conquista, localizado na região sudoeste do estado da Bahia, reúne uma população estimada em 343.643 habitantes para o ano de 2021.<sup>14</sup> Vitória da Conquista dispõe de quatro maternidades: uma delas atende exclusivamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS); outra, apenas presta serviços de caráter particular; e duas oferecem serviços de saúde pública e privada.

A coorte que originou este estudo incluiu puérperas e seus bebês, residentes na zona urbana e internados por ocasião do parto, nas maternidades do município. O recrutamento dos participantes ocorreu entre fevereiro e outubro de 2017, inicialmente por meio de coleta de dados nas maternidades, seguida de visitas domiciliares aos 30 dias e aos 6, 12 e 24 meses de idade, finalizando o acompanhamento em outubro de 2019. Mais detalhes sobre o estudo de coorte que serviu de base a este trabalho foram descritos em outras publicações.<sup>15-17</sup> Neste trabalho especificamente, foram utilizados dados coletados nos acompanhamentos das mães e das crianças aos 6 e aos 12 meses.

Foi realizado o cálculo do poder amostral  $\alpha$  *posteriori*, considerando-se um intervalo de confiança de 95% (IC<sub>95%</sub>) e as prevalências de adequação de cada um dos indicadores de

alimentação complementar (introdução de alimentos complementares; diversidade mínima da dieta; frequência mínima de refeição; e dieta minimamente aceitável), para cada uma das definições (OMS e MS) estimadas: seis das oito prevalências consideradas para o cálculo resultaram em um poder de 100%. A coleta de dados aos 6 e aos 12 meses ocorreu mediante entrevistas, utilizando-se o aplicativo KoboTollbox 1.4.8® e a digitalização dos dados em *tablets* e *smartphones* com sistema operacional Android®. As entrevistas foram realizadas por pesquisadoras treinadas, a fim de se padronizar a coleta de dados e evitar erros nas informações obtidas. Para coleta de dados sobre a alimentação das crianças, utilizou-se um questionário estruturado não validado, com perguntas sobre o consumo de 20 alimentos, relacionados com diversos grupos alimentares (cereais, grãos, raízes e tubérculos; leguminosas; carnes e ovos; legumes e verduras; frutas; leite e derivados). Para cada alimento, as mães foram questionadas se a criança o havia consumido no dia anterior e em quais períodos do dia (café da manhã; lanche da manhã; almoço; lanche da tarde; jantar; ceia). Também foi perguntada sobre a consistência com que o alimento era oferecido à criança (em pedaços; amassado com o grafo, deixando pedaços; totalmente amassado com garfo; batido no liquidificador; passado na peneira).

As informações obtidas sobre os itens alimentares consumidos, as refeições realizadas e sua consistência, no dia anterior à entrevista, foram utilizadas para a construção das variáveis de quatro indicadores selecionados: (i) a introdução de alimentos complementares (IAC); (ii) a diversidade mínima da dieta (DMD); (iii) a frequência mínima de refeição (FMR); e (iv) a dieta minimamente aceitável (DMA). O indicador de introdução de alimentos complementares foi avaliado aos 6 meses e os demais indicadores aos 12 meses. As definições desses indicadores, estabelecidos pela OMS (2021)<sup>3</sup> e pelo MS (2015),<sup>4</sup> e as adaptações realizadas, são apresentadas no Quadro 1.

**Quadro 1 – Definições de indicadores da alimentação complementar, segundo a Organização Mundial da Saúde (2021) e o Ministério da Saúde (2015), e adaptações realizadas para o estudo em crianças no primeiro ano de vida, Vitória da Conquista, Bahia, 2018**

Indicador	Definição		Adaptações realizadas
	Organização Mundial da Saúde (2021)	Ministério da Saúde (2015)	
Introdução de alimentos complementares <sup>a</sup>	Percentual de crianças que, no dia anterior, consumiram alimentos sólidos, semissólidos ou pastosos.	Percentual de crianças que, no dia anterior, consumiram duas frutas e uma comida de sal (de panela, papa ou sopa).	
Diversidade mínima da dieta <sup>b</sup>	Percentual de crianças que, no dia anterior, consumiram alimentos e bebidas de pelo menos cinco dos sete grupos alimentares definidos: 1. leite materno; 2. grãos, raízes e tubérculos; 3. leguminosas; 4. laticínios; 5. carnes; 6. ovos; e 7. frutas e vegetais.	Percentual de crianças que, no dia anterior, consumiram os cinco grupos alimentares relacionados: 1. leite materno ou outro leite que não do peito; 2. frutas, legumes e verduras; 3. carnes e ovos; 4. feijão; e 5. cereais e tubérculos.	A definição original da Organização Mundial da Saúde, OMS (2021), requeria o consumo de pelo menos cinco de oito grupos alimentares definidos, ao passo que a definição original do Ministério da Saúde, MS (2015), pressupunha o consumo de seis grupos relacionados. Para este estudo, na definição da OMS (2021), não foi considerado o grupo alimentar “frutas e vegetais ricos em vitamina A”; e na definição do MS (2015), não se considerou o grupo alimentar “vegetais ou frutas de cor alaranjada e folhas verdes escuras”, em virtude da limitação do questionário de consumo alimentar, que não inclui tipos de frutas e vegetais em específico.
Frequência mínima de refeição <sup>b</sup>	Percentual de crianças que, no dia anterior, consumiram pelo menos três refeições com alimentos sólidos, semissólidos ou pastosos, no caso das amamentadas; ou quatro refeições com alimentos sólidos, semissólidos ou pastosos ou alimentos lácteos (com pelo menos uma das refeições sólida, semissólida ou pastosa), no caso das não amamentadas.	Percentual de crianças que, no dia anterior, consumiram, pelo menos duas vezes ao dia, comida de sal com consistência normal (em pedaços) ou amassada.	
Dieta minimamente aceitável <sup>b</sup>	Percentual de crianças com uma diversidade mínima da dieta e frequência mínima de refeição no dia anterior, segundo as definições da OMS (2021).	Percentual de crianças com uma diversidade mínima da dieta e frequência mínima de refeição no dia anterior, segundo as definições do MS (2015). Observação: Embora não seja um indicador listado no documento dos indicadores dessa referência, ele pode ser criado a partir dos indicadores de diversidade mínima da dieta e frequência mínima de refeição, os quais são preconizados pelo MS (2015).	

a) Avaliado aos 6 meses de vida da criança; b) Avaliado aos 12 meses de vida da criança.

Na análise estatística, utilizou-se o *software* Stata versão 14.0 (Stata Corp, College Station, Texas, USA). A concordância entre os indicadores foi verificada pelo cálculo do índice Kappa. Esta medida apresenta como valor mínimo, 0 (zero), que corresponde a nenhuma concordância, e como valor máximo, 1 (um), que representa concordância total. Valores do índice Kappa inferiores a 0,20 indicam concordância ruim; entre 0,21 e 0,40, concordância fraca; entre 0,41 e 0,60, concordância moderada; entre 0,61 e 0,80, concordância boa; e entre 0,81 e 1,0, concordância excelente.<sup>18</sup> Diferenças entre as prevalências dos indicadores de alimentação complementar, estimadas segundo as definições da OMS (2021)<sup>3</sup> e do MS (2015),<sup>4</sup> foram analisadas pelo teste de McNemar. Para todas as análises, considerou-se um nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ).

O projeto da pesquisa, à qual este trabalho está vinculado, foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Instituto Multidisciplinar em Saúde da Universidade da Federal da Bahia (CEP-Seres Humanos/IMS/CAT/UFBA), em dezembro de 2016, sob Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 62807516.2.0000.5556 e Protocolo nº 1.861.163. Os aspectos éticos foram respeitados conforme estabelece a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Todas as mães que participaram do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## RESULTADOS

Dos 388 binômios mãe-filho(a) avaliados na linha de base – *baseline* – da coorte que originou o estudo, houve perda de seguimento de 102 deles (26,3%), totalizando 286 binômios cujas crianças foram avaliadas a seus 12 meses de idade e que compuseram a amostra estudada (Figura 1). Não houve diferenças estatisticamente significantes entre os binômios mãe-filho(a) da *baseline* e os que constituíram perdas de seguimento (desde a

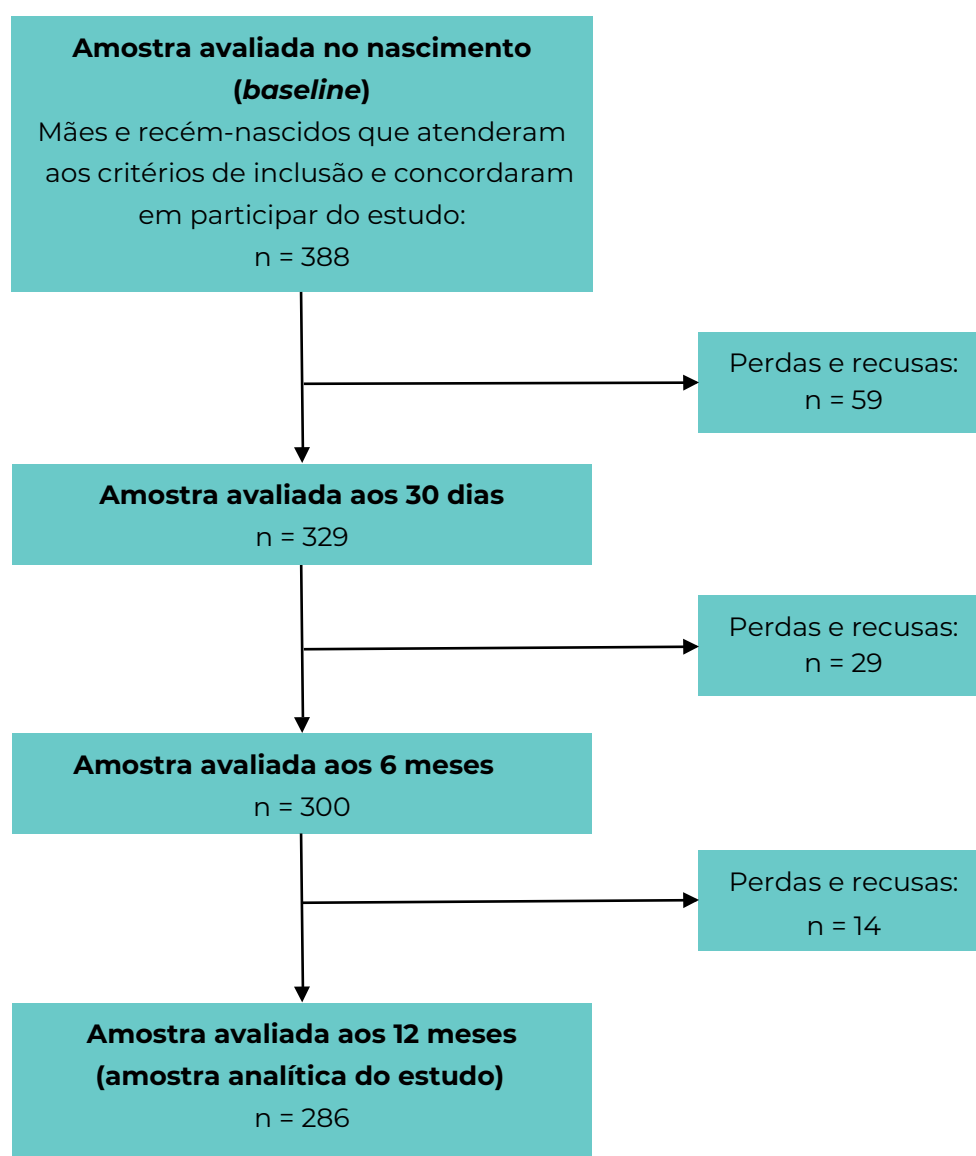
maternidade até os 12 meses), no que se refere às variáveis “renda familiar” ( $p = 0,297$ ), “escolaridade paterna” ( $p = 0,060$ ), “idade materna” ( $p = 0,842$ ) e “paridade” ( $p = 0,285$ ). Na amostra estudada, 51,8% das crianças eram do sexo masculino, 52,8% nasceram por parto cesáreo e 3,5% com baixo peso. A maioria das mães tinha idade entre 20 e 34 anos (70,3%), mais de oito anos de estudo (77,3%), e vivia com companheiro (77,3%); 74,0% das famílias dessas mulheres contavam com renda familiar superior a um salário mínimo.

Em relação à análise de concordância, os indicadores de introdução de alimentos complementares, frequência mínima de refeição e dieta minimamente aceitável apresentaram concordância ruim, com valores de Kappa muito abaixo de 0,20: Kappa de 0,03, 0,05 e 0,01 respectivamente. Para o indicador de diversidade mínima da dieta, entretanto, observou-se concordância moderada: Kappa = 0,51. O indicador de dieta minimamente aceitável (DMA) foi o único em que essa concordância não foi estatisticamente significativa:  $p = 0,139$  (Tabela 1).

A descrição e comparação das prevalências dos indicadores, estimadas segundo as definições da OMS (2021) e do MS (2015), é apresentada na Figura 2. As prevalências dos indicadores IAC, DMD, FMR e DMA, segundo as definições da OMS e do MS, foram de 94,3% *versus* 20,7%, 75,2% *versus* 50,7%, 97,2% *versus* 44,8% e 96,8% *versus* 26,9% respectivamente. As prevalências dos indicadores avaliados apresentaram discordâncias estatisticamente significativas entre as duas definições ( $p < 0,05$ ): foram observadas maiores prevalências nos indicadores pautados na definição da OMS, comparadas às prevalências encontradas a partir da definição do MS.

## DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo mostram que três dos quatro indicadores avaliados apresentaram concordância ruim, entre as definições do MS e da OMS, identificada nas



**Figura 1 – Fluxograma da amostra de participantes em cada etapa da coorte estudada e amostra final (N = 286), Vitória da Conquista, Bahia, 2018**

diferenças entre as prevalências estimadas a partir dos indicadores correspondentes. As prevalências de todos os indicadores da alimentação complementar mostraram-se significativamente maiores segundo a definição da OMS.<sup>3</sup> Tais achados sugerem cautela na escolha da definição para os indicadores, que deve levar em conta as diferenças entre as definições e sua aplicabilidade no contexto local.

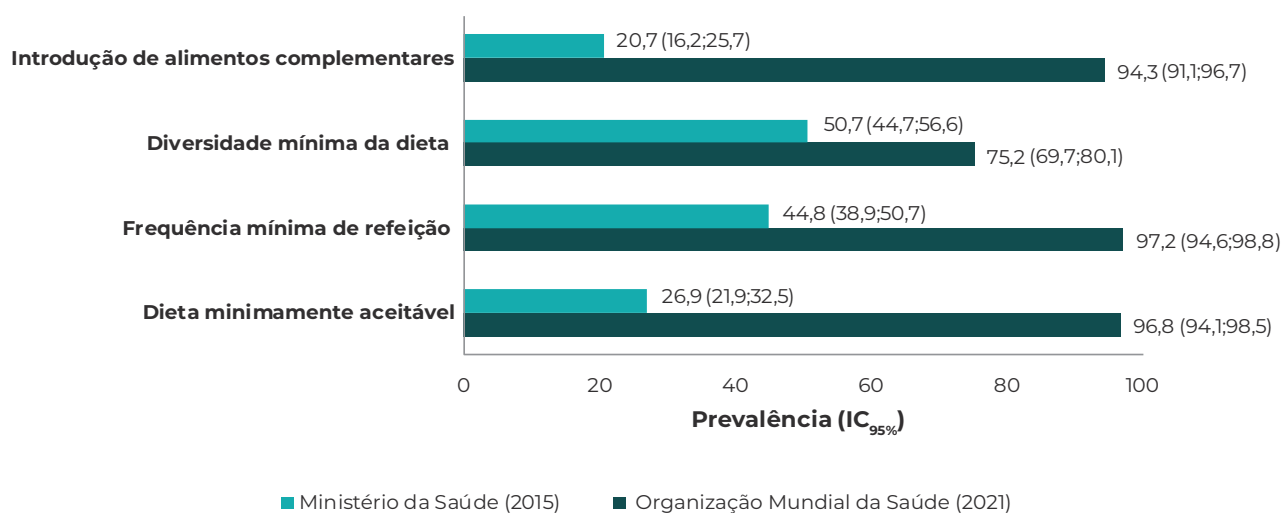
O estudo atestou concordância ruim para a maior parte dos indicadores. A exceção coube à

diversidade mínima da dieta, classificada com concordância moderada. Entretanto, os resultados desta análise são úteis para demonstrar que diferentes instrumentos possuem a mesma capacidade de obter resultados idênticos, quando aplicados ao mesmo indivíduo ou fenômeno.<sup>19</sup> Constata-se que os indicadores definidos pela OMS,<sup>3</sup> comparados àqueles do MS,<sup>4</sup> apesar de apresentarem parâmetros mínimos a serem atendidos na alimentação complementar, não são capazes de mensurar

**Tabela 1 – Análise de concordância entre indicadores de alimentação complementar em crianças no primeiro ano de vida (N = 286), Vitória da Conquista, Bahia, 2018**

Indicador	Organização Mundial da Saúde (2021) versus Ministério da Saúde (2015)			
	Concordância (%)	Concordância esperada (%)	Kappa	p-valor
Introdução de alimentos complementares	26,3	24,0	0,03	0,015 <sup>a</sup>
Diversidade mínima da dieta	75,5	50,4	0,51	< 0,000 <sup>a</sup>
Frequência mínima de refeição	47,6	45,1	0,05	0,005 <sup>a</sup>
Dieta minimamente aceitável	29,4	28,4	0,01	0,139

a) Índice Kappa ( $p \leq 0,05$ ).

**Figura 2 – Comparação entre as prevalências dos indicadores de alimentação complementar, segundo as definições da Organização Mundial da Saúde (2021) e do Ministério da Saúde (2015), em crianças no primeiro ano de vida (N = 286), Vitória da Conquista, Bahia, 2018**

de forma semelhante a adequação das práticas alimentares na população analisada.

A introdução de alimentos complementares foi o indicador que apresentou a maior discrepância entre as prevalências: 94,3% (OMS) versus 20,7% (MS). Dados do Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil (ENANI) de 2019,<sup>12</sup> que utilizou a definição da OMS, a mesma de 2021 e adotada neste estudo de coorte, para a introdução de alimentos complementares, encontrou prevalência de 86,3%. As diferenças entre as definições desse indicador podem explicar os resultados encontrados:

enquanto a OMS<sup>3</sup> considera como adequado o consumo de qualquer alimento sólido, semisólido ou pastoso no dia anterior, o MS<sup>4</sup> propõe como adequado, para o mesmo indicador, o consumo de duas frutas e uma refeição de sal para crianças aos 6 meses. Ressalta-se que a oferta de qualquer alimento sólido, semissólido ou pastoso, sem se considerar a qualidade nutricional do alimento consumido, pode não representar uma oferta alimentar adequada à criança no momento da introdução alimentar, conforme preconiza o atual guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos.<sup>20</sup>

Embora de menor magnitude, a diversidade mínima da dieta também apresentou diferenças em relação às prevalências: 75,2%, segundo a definição da OMS,<sup>3</sup> e 50,7% para a definição do MS.<sup>4</sup> As diferenças entre as definições de diversidade mínima da dieta encontram-se no fato de, para o MS, o leite materno e outros alimentos lácteos contabilizarem um único grupo alimentar, assim como um grupo único para carnes e ovos, diferentemente da definição da OMS, a qual classifica esses alimentos em quatro grupos alimentares distintos, atingindo, assim, mais facilmente o mínimo de cinco grupos de alimentos requeridos para a diversidade alimentar.<sup>3,4</sup>

Carnes em geral, vísceras e ovos possuem características nutricionais similares por serem ricos em proteínas, gordura, ferro, zinco e vitaminas do complexo B, o que justifica serem agregados como um único grupo alimentar.<sup>21</sup> Embora o leite materno seja o principal alimento do grupo de leites e derivados para a alimentação de crianças menores de 2 anos,<sup>20</sup> os demais alimentos lácteos também são ricos em proteínas, cálcio e gordura, o que justificaria seu agrupamento junto ao leite materno.<sup>21</sup>

O indicador proposto pelo MS,<sup>4</sup> além de dividir os alimentos em grupos alimentares por características nutricionais similares, conforme recomendações nacionais, estabelece que todos os grupos sejam consumidos pelas crianças, para se garantir uma diversidade de nutrientes ao longo do dia.<sup>20</sup> Sendo assim, a maior diversidade de grupos alimentares presentes na dieta é essencial à manutenção do adequado estado nutricional e formação dos primeiros hábitos alimentares da criança.<sup>20,22</sup>

A prevalência do indicador de frequência mínima de refeição pela definição da OMS<sup>3</sup> representou o dobro da prevalência do mesmo indicador pela definição do MS:<sup>4</sup> 97,2% *versus* 44,8%. A definição desse indicador, conforme proposto pela OMS,<sup>3</sup> leva em consideração apenas o número de refeições recebidas, podendo atingir a adequação apenas com lanches, desde

que ofertados em consistência sólida/semissólida/amassada, superestimando sua adequação. Já a definição do MS<sup>4</sup> é adaptada a uma rotina alimentar, considerando duas refeições principais para alcance do parâmetro mínimo nutricionalmente adequado.

O indicador de dieta minimamente aceitável foi o segundo com maior discrepância nas prevalências entre as definições da OMS e do MS: 96,8% *versus* 26,9%. Como esse indicador é composto pela combinação dos indicadores de frequência mínima de refeição e diversidade mínima da dieta, os resultados encontrados são reflexos desses outros indicadores.

Corroborando os achados do presente trabalho, um estudo realizado em Fortaleza, capital do estado do Ceará, no ano de 2012, com dados de 182 crianças aos 15 meses de vida da coorte brasileira do estudo MAL-ED, também encontraram prevalências elevadas dos indicadores de diversidade mínima da dieta (83,5%), frequência mínima de refeição (99,5%) e dieta minimamente aceitável (84,1%),<sup>23</sup> utilizando-se dos indicadores propostos pela OMS (2021).<sup>3</sup>

Destaca-se que, em 2016, um estudo realizado com 1.355 crianças no sul do país já mostrava diferenças significativas nas prevalências dos indicadores da alimentação complementar, ao comparar as definições anteriormente propostas pela OMS, em 2008, e pelo MS em 2010.<sup>13</sup> Nesse sentido, é válido mencionar, com base nos resultados do presente estudo, que as diferenças na definição desses indicadores permanecem.

Outrossim, é importante levar em consideração que a OMS propõe orientações gerais para avaliação dos indicadores, visando abranger a maior variedade possível de países. Contudo, cada local possui peculiaridades a serem consideradas quando se pretende analisar as práticas alimentares. Estudos reforçam que guias alimentares locais são instrumentos promotores de autonomia dos indivíduos para escolhas saudáveis, e proporcionam orientações apropriadas aos aspectos biológicos e socioculturais,



refletindo melhor as práticas alimentares de uma sociedade ou país.<sup>24,25</sup>

O presente estudo apresenta limitações. O questionário para coleta de dados sobre as práticas alimentares das crianças não foi originalmente desenhado para a estimativa dos indicadores da alimentação complementar, sendo necessárias adaptações nas definições originais do indicador de diversidade mínima da dieta pela OMS<sup>3</sup> e pelo MS.<sup>4</sup> Conforme apresenta o Quadro 1, alguns grupos alimentares, tanto da OMS como do MS, não puderam ser mensurados, considerando-se que a lista não incluía os alimentos dos grupos. Assim, deve-se ter cautela com a prevalência de diversidade mínima da dieta, que pode estar subestimada. Porém, considerando-se que a definição adaptada de diversidade mínima da dieta, utilizada neste estudo, prevê o consumo de apenas cinco, ao invés de seis grupos alimentares, a estimativa de prevalência desse indicador pelo MS<sup>4</sup> pode estar superestimada. Como consequência dessa possibilidade, as estimativas de prevalência do indicador de dieta minimamente aceitável pelas diferentes definições também podem estar enviesadas na mesma direção.

Em relação aos pontos fortes, o presente estudo abordou informações acerca dos tipos de alimentos consumidos, sua frequência de consumo e a consistência adequada, oferecendo

uma análise detalhada sobre as práticas alimentares das crianças por meio dos indicadores construídos. Ademais, realiza-se uma importante comparação entre diferentes definições de indicadores nacionais e internacionais.

Em resumo, os resultados mostraram concordância ruim entre a maioria dos indicadores definidos pela OMS e pelo MS, refletindo as diferenças encontradas nas prevalências maiores para os indicadores da OMS.

Apesar de os indicadores do MS serem mais antigos, os critérios utilizados para sua definição são mais minuciosos na avaliação da alimentação complementar quando comparados às definições da OMS, tornando seus resultados mais fidedignos do cenário estudado. Dada a existência de definições nacionais, sugere-se que a avaliação das práticas alimentares seja pautada por estas, tendo em vista sua maior proximidade com o que é praticado e espera-se identificar na população geral e, no caso específico deste artigo, em crianças menores de 2 anos. Considerando-se a limitação do instrumento de avaliação do consumo alimentar utilizado neste trabalho, são recomendados estudos futuros com instrumentos que incluam alimentos mais específicos, especialmente do grupo das frutas e vegetais, possibilitando a estimativa de prevalências mais acuradas.

### CONTRIBUIÇÃO DAS AUTORAS

Barbosa CB colaborou na análise, interpretação dos dados e redação do manuscrito. Magalhães EIS colaborou na revisão crítica das análises e do conteúdo intelectual do manuscrito. Rocha DS colaborou na concepção, delineamento e coordenação do estudo, coleta de dados e revisão crítica do conteúdo do manuscrito. A versão final do manuscrito foi aprovada por todas as autoras, que se declaram responsáveis pelos diversos aspectos do trabalho, incluindo a garantia de sua precisão e integridade.

### CONFLITOS DE INTERESSE

As autoras declararam não haver conflitos de interesse.

### TRABALHO ACADÊMICO ASSOCIADO


Manuscrito originado da dissertação de mestrado em Saúde Coletiva de Clessiane de Brito Barbosa, intitulada *Análise de indicadores das práticas alimentares de crianças aos 12 meses em um município do sudoeste baiano*, desenvolvida no âmbito do Instituto Multidisciplinar em Saúde da Universidade Federal da Bahia (IMS/UFBA), com defesa realizada em dezembro de 2022.

### FINANCIAMENTO

O estudo contou com o apoio financeiro na modalidade de Bolsa de Mestrado Acadêmico, concedida à autora Clessiane de Brito Barbosa pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (Fapesb), sob Termo de Outorga de Bolsa nº BOL0571/2020.

**Correspondência:** Daniela da Silva Rocha | drochaufba@gmail.com

**Recebido em:** 26/06/2023 | **Aprovado em:** 06/11/2023

**Editora associada:** Thaynã Ramos Flores 

## REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Indicators for assessing infant and young child feeding practices: conclusions of a consensus meeting [Internet]. Washington: World Health Organization; 2008 [cited 2022 Oct 10]. 20 p. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241596664>.
2. Gatica-Domínguez G, Neves PAR, Barros AJD, Victora CG. Complementary feeding practices in 80 low- and middle-income countries: prevalence of and socioeconomic inequalities in dietary diversity, meal frequency, and dietary adequacy. *J Nutr.* 2021;151(7):1956-64. doi: 10.1093/jn/nxab088.
3. World Health Organization. Indicators for assessing infant and young child feeding practices: definitions and measurement methods [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2021 [cited 2022 Oct 20]. 110 p. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240018389>.
4. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção básica [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2015[citado 2022 Out 10]. 33 p. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/biblioteca/visualizar/MTMyMw>.
5. Pedraza DF, Santos EES. Marcadores de consumo alimentar e contexto social de crianças menores de 5 anos de idade. *Cad Saude Colet.* 2021;29(2):163-78. doi: 10.1590/1414-462X202129020072.

6. Jones AD, Ickes SB, Smith LE, Mbuya MN, Chasekwa B, Heidkamp RA, et al. World Health Organization infant and young child feeding indicators and their associations with child anthropometry: a synthesis of recent findings. *Matern Child Nutr.* 2014;10(1):1-17. doi: 10.1111/mcn.12070.
7. Silva VAAL, Caminha MFC, Silva SL, Serva VMSBD, Azevedo PTACC, Batista Filho M. Maternal breastfeeding: indicators and factors associated with exclusive breastfeeding in a subnormal urban cluster assisted by the Family Health Strategy. *J Pediatr.* 2019;95(3):298-305. doi: 10.1016/j.jpedp.2018.04.004.
8. Ortelan N, Neri DA, Benício MHA. Práticas alimentares de lactentes brasileiros nascidos com baixo peso e fatores associados. *Rev Saude Publica.* 2020;54(14). doi: 10.11606/s1518-8787.2020054001028.
9. Benvindo VV, Dutra AA, Menenguci MAS, Almeida NAV, Rodrigues AH, Cardoso PC. Indicadores de saúde e nutrição de crianças menores de dois anos de idade: uma realidade para implantação da Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil na atenção básica de Governador Valadares-MG. *Demetra.* 2019;14:1-18. doi: 10.12957/demetra.2019.43464.
10. González-Castell LD, Unar-Munguía M, Quezada-Sánchez AD, Bonvecchio-Arenas A, Rivera-Dommarco J. Situación de las prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria en México: resultados de la Ensanut 2018-19. *Salud Publica Mex.* 2020;62(6):704-13. doi: 10.21149/11567.
11. Aryio O, Aderibigbe OR, Ojo TJ, Sturm B, Hensel O. Determinants of appropriate complementary feeding practices among women with children aged 6-23 months in Iseyin, Nigeria. *Scientific African.* 2021;13:e00848. doi: 10.1016/j.sciaf.2021.e00848.
12. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Alimentação Infantil I: Prevalência de indicadores de alimentação de crianças menores de 5 anos: ENANI 2019 [Internet]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2021 [citado 2022 Out 16]. 133 p. Disponível em: [https://enani.nutricao.ufrj.br/wp-content/uploads/2021/12/Relatorio-5\\_ENANI-2019\\_Alimentacao-Infantil.pdf](https://enani.nutricao.ufrj.br/wp-content/uploads/2021/12/Relatorio-5_ENANI-2019_Alimentacao-Infantil.pdf).
13. Saldan PC, Venancio SI, Saldiva SRDM, Mello DF. Proposal of indicators to evaluate complementary feeding based on World Health Organization indicators. *Nurs Health Sci.* 2016;18(3):334-41. doi: 10.1111/nhs.12273.
14. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades e Estados: Vitória da Conquista [Internet]. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2021 [citado 2022 Out 10]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ba/vitoria-da-conquista.html>.
15. Cirqueira RP, Novaes TG, Gomes AT, Bezerra VM, Pereira Netto M, Rocha DS. Prevalence and factors associated with tea consumption in the first month of life in a birth cohort in the Northeast Region of Brazil. *Rev Bras Saude Mater Infant.* 2020;20(4):955-63. doi: 10.1590/1806-93042020000400003.
16. Porto JP, Bezerra VM, Pereira Netto M, Rocha DS. Aleitamento materno exclusivo e introdução de alimentos ultraprocessados no primeiro ano de vida: estudo de coorte no sudoeste da Bahia, 2018. *Epidemiol Serv Saude.* 2021;30(2):e2020614. doi: 10.1590/S1679-49742021000200007.
17. Porto JP, Bezerra VM, Pereira Netto M, Rocha DS. Introdução de alimentos ultraprocessados e fatores associados em crianças menores de seis meses no sudoeste da Bahia, Brasil. *Cien Saude Colet.* 2022;27(5):2087-98. doi: 10.1590/1413-81232022275.03802021.
18. Sim J, Wright CC. The kappa statistic in reliability studies: use, interpretation, and sample size requirements. *Phys Ther.* 2005;85(3):257-68. doi: 10.1093/ptj/85.3.257.
19. Miot HA. Análise de concordância em estudos clínicos e experimentais. *J Vasc Bras.* 2016;15(2):89-92. doi: 10.1590/1677-5449.004216.
20. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de atenção primária à saúde. Departamento de promoção da saúde. Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2019 [citado 2022 Out 16]. 264 p. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia\\_da\\_crianca\\_2019.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia_da_crianca_2019.pdf).

21. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira [Internet]. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2014 [citado 2022 Out 20]. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_alimentar\\_populacao\\_brasileira\\_2ed.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf).
22. Oliveira MIC, Rigotti RR, Boccolini CS. Fatores associados à falta de diversidade alimentar no segundo semestre de vida. *Cad Saude Colet*. 2017;25(1):65-72. doi: 10.1590/1414-462X201700010204.
23. Andrade EDO, Rebouças AS, Quirino Filho J, Ambikapathi R, Caufield LE, Lima AAM, et al. Evolution of infant feeding practices in children from 9 to 24 months, considering complementary feeding indicators and food processing: Results from the Brazilian cohort of the MAL-ED study. *Matern Child Nutr*. 2022;18(4):e13413. doi: 10.1111/mcn.13413.
24. Oliveira MSS, Santos LAS. Guias alimentares para a população brasileira: uma análise a partir das dimensões culturais e sociais da alimentação. *Cien Saude Colet*. 2020;25(7):2519-28. doi: 10.1590/1413-81232020257.22322018.
25. Gabe KT, Jaime PC. Práticas alimentares segundo o Guia alimentar para a população brasileira: fatores associados entre brasileiros adultos, 2018. *Epidemiol Serv Saude*. 2020;29(1):e2019045. doi: 10.5123/S1679-49742020000100019.