



## FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

### NOTA TÉCNICA Nº 9/2019/COSAN/CGPAE/DIRAE

#### PROCESSO Nº 23034.044163/2019-21

#### INTERESSADO: COORDENAÇÃO DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

##### 1. ASSUNTO

1.1. Recomendações para o planejamento de cardápios das creches atendidas pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE.

##### 2. REFERÊNCIAS

2.1. Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009

2.2. Resolução/CD/FNDE nº 26, de 17 de junho de 2013

2.3. Guia Alimentar para Crianças Brasileiras Menores de Dois Anos (Ministério da Saúde, 2019)

2.4. Guia Alimentar para a População Brasileira (Ministério da Saúde, 2014)

2.5. Report of the commission on ending childhood obesity (OMS, 2015)

##### 3. ANÁLISE

3.1. Segundo dados da Coordenação de Execução Financeira da Alimentação - COEFA, o PNAE atendeu, em 2019, um total de 2.875.979 de crianças de 0 a 3 anos, em 46.289 estabelecimentos de educação Infantil da rede pública e de entidades filantrópicas ou por elas mantidas e confessionais, conveniadas com o poder público.

3.2. Em 2018, o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), por meio da Coordenação de Segurança Alimentar e Nutricional (COSAN), da Coordenação Geral do Programa Nacional de Alimentação Escolar (CGPAE) realizou a Pesquisa Nacional de Cardápios das Creches Atendidas pelo PNAE, a fim de subsidiar novas recomendações e normativas específicas para a elaboração de cardápios planejados para estudantes dessa faixa etária.

3.3. Para a referida pesquisa, 1.708 municípios compuseram uma amostra de 2.443 cardápios de todo o país, sendo a maioria proveniente das regiões Sul e Sudeste (69,6%). Alguns resultados foram muito preocupantes: 62,8% não apresentaram a variedade adequada de alimentos, 90,9% foi a frequência de consumo de alimentos ultraprocessados (apareceram 3,8 vezes/semana); 57,3% dos cardápios apresentavam preparações com uso frequente de açúcar de adição (3,2 vezes/semana); 18% tinham preparações com engrossantes ou cereais infantis (2,1 vezes/semana); 54% ofereceram achocolatado (2,6 vezes/semana) e 65,8% tinham doces e preparações doces<sup>[1]</sup> (2,7 vezes/semana), conferindo, assim, características hipercalóricas à alimentação fornecida à população alvo; 46% não especificavam a faixa etária; entre 42,1 e 46,7% não tinham ficha técnica de preparo e não apresentaram o cálculo do valor nutricional de energia, macronutrientes e micronutrientes prioritários, conforme determinação da legislação vigente.

3.4. O excesso de peso é um dos problemas de saúde pública mais relevantes no momento no mundo todo. No Brasil, a prevalência em crianças atendidas na Atenção Primária do Sistema Único de saúde (SUS) vem aumentando de forma significativa, conforme as informações do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN)<sup>1</sup> de 2018, as quais apontaram que 19,05% das crianças menores de 5 anos estavam em risco de sobrepeso, 15,71% tinham excesso de peso e, destas, 6,92% apresentavam quadro de obesidade quando analisados os dados para o indicador IMC/Idade. Alguns dados apontaram,

no parâmetro Peso/Estatura, uma prevalência de obesidade na população feminina abaixo de 5 anos de 5,1% e da masculina, 7%<sup>2</sup>.

3.5. Os riscos de desenvolvimento de comorbidades e outras doenças associadas ao excesso de peso aumentam quanto mais cedo a criança as apresentar e quanto mais tempo permanecer nesse estado, comprometendo a qualidade de vida e o perfil de morbi mortalidade a curto, médio e longo prazo. Crianças com obesidade aos 2 anos apresentam 75% de chance de serem obesos aos 35 anos<sup>3</sup>. Devido ao processo inflamatório sistêmico que o excesso de gordura corporal leva, a obesidade vem sendo associada à doenças como hipertensão arterial sistêmica, osteoartrite, doença renal crônica, doença arterial coronariana, doenças hepáticas não alcoólicas, câncer, dentre outras<sup>4</sup>.

3.6. A obesidade infantil também está diretamente ligada a morbididades como asma, comprometimento do desenvolvimento adequado do sistema músculo esquelético, puberdade precoce e início de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) que seriam características apenas na vida adulta<sup>5</sup>. Ainda, contribui para disfunções emocionais e alterações do comportamento, levando à estigmatização, dificuldades na socialização, o que resultaria até em dificuldade no processo ensino-aprendizagem<sup>6,7</sup>.

3.7. Sendo assim, a Organização Mundial de Saúde (OMS) atenta que o desafio da obesidade infantil deve ser considerado com urgência e a sério por todo mundo. O crescimento da prevalência do excesso de peso da população infantil não pode ser ignorado e governos precisam aceitar seu papel central como principais agentes na abordagem do problema<sup>8</sup>.

3.8. Em vista disso, o Brasil tem feito esforço contundente com políticas públicas relevantes que objetivam tanto prevenir quanto intervir no quadro atual, muitas delas voltadas para a formação de hábitos alimentares mais adequados e saudáveis.

3.9. O Guia Alimentar para a População Brasileira define a alimentação adequada e saudável como:

Um direito humano básico que envolve a garantia ao acesso permanente e regular, de forma socialmente justa, a uma prática alimentar adequada aos aspectos biológicos e sociais do indivíduo e que deve estar em acordo com as necessidades alimentares especiais; ser referenciada pela cultura alimentar e pelas dimensões de gênero, raça e etnia; acessível do ponto de vista físico e financeiro; harmônica em quantidade e qualidade, atendendo aos princípios da variedade, equilíbrio, moderação e prazer; e baseada em práticas produtivas adequadas e sustentáveis<sup>9</sup>.

3.10. Partindo do pressuposto de que o comportamento alimentar é um processo complexo que envolve fatores culturais, sociais, fisiológicos e psicológicos, e que tem, portanto, uma origem tanto filogenética quanto ontogênica<sup>10</sup>; que o desenvolvimento de uma preferência alimentar envolve uma complexa interação entre a influência familiar, social e do ambiente de convívio da criança, além da associação entre as preferências, os sabores, a acessibilidade e o conhecimento em relação aos alimentos<sup>11</sup>; e, que hábitos alimentares uma vez adquiridos dificilmente se alterarão e estão associados a um número crescente de doenças cujo tratamento implica na adoção de novos comportamentos<sup>12</sup>, é importante entender que o ambiente escolar e as refeições fornecidas nesse espaço contribuem com o comportamento alimentar e com o estado nutricional no presente e no futuro. Torna-se, então, fundamental a construção de um ambiente escolar protetor e que estimule a formação de hábitos alimentares adequados e saudáveis o mais precocemente possível.

3.11. Para a OMS a maioria das causas das DCNTs está associada a hábitos não saudáveis, como o consumo de alimentos refinados, carnes e lácteos com elevados níveis de gordura saturada e à redução da energia despendida com as atividades físicas<sup>13</sup>. O consumo de alimentos com alto aporte calórico, pobres em nutrientes, cheios de sal e açúcar está relacionado com a epidemia de obesidade infantil e em adolescentes<sup>8</sup>. No Brasil, esses alimentos foram classificados como ultraprocessados e processados pelo Ministério da Saúde (MS)<sup>9</sup>.

3.12. Alimentos ultraprocessados são práticos aos olhos dos consumidores, pois estão prontos ou semi-prontos para o consumo, além de muito palatáveis. São compostos inteiramente ou na maior

parte por substâncias extraídas de alimentos (óleos, gorduras, açúcar, proteínas) e derivados de constituintes de alimentos (gorduras hidrogenadas, amidos modificados) ou sintetizados, com base em materiais orgânicos (corantes, aromatizantes, intensificadores de sabor e outros aditivos utilizados para alterar as propriedades sensoriais do alimento)<sup>9,14,15</sup>. Em revisão sistemática, Monteiro et al. (2013) demonstraram que o consumo global desse grupo de alimentos aumentou, mas substancialmente nos países em desenvolvimento<sup>16</sup>.

3.13. O maior aporte calórico na alimentação dos brasileiros ainda vem da combinação do arroz com feijão. Mas o consumo de alimentos ultraprocessados vem aumentando e na população com mais de 10 anos esse grupo já corresponde a 21,5% do valor energético total diário. Pode-se, ainda, afirmar que a contribuição dos alimentos ultraprocessados aumenta significativamente do primeiro (2%) para o último (50%) quintil em relação ao estado nutricional<sup>17</sup>. Na população menor que 2 anos, observou-se a introdução precoce desse grupo de alimentos, pois 32,3% das crianças já consomem refrigerantes e sucos artificiais, enquanto 60,8% consomem biscoitos, bolachas ou bolo<sup>18</sup>.

3.14. Louzada et al. (2015), usando como referência a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2008-2009), colocam que o impacto negativo do consumo dos alimentos ultraprocessados pelos brasileiros reduz a ingestão de 16 dos 17 micronutrientes estudados, principalmente, quando comparados aos alimentos *in natura* e minimamente processados. Associado a esse impacto por deficiência de micronutrientes, o grupo de alimentos em questão ainda contribui aumentando a densidade calórica, as gorduras saturadas, gorduras trans, açúcar livre e reduzindo o teor de fibras e proteínas<sup>17</sup>.

3.15. Considerando esse preocupante quadro, os órgãos oficiais de saúde têm orientado a população para a redução do consumo desse grupo de alimentos, e, em especial para o público infantil e adolescente, dentre os quais: a) Organização Pan Americana da Saúde - OPAS/OMS: Plano de Ação para Prevenção da Obesidade em Crianças e Adolescentes (2014)<sup>19</sup>; b) Organização Mundial da Saúde - OMS: Comissão para o fim da Obesidade Infantil (2016)<sup>8</sup>; c) MS: Guia Alimentar para a População Brasileira (2014)<sup>9</sup>, A creche como Promotora da Amamentação e da Alimentação Adequada e Saudável (2018)<sup>11</sup>, e o Guia Alimentar para Crianças Brasileiras Menores de 2 anos (2019)<sup>18,20</sup>.

3.16. A legislação que norteia o PNAE também estabelece critérios que orientam quanto a aspectos relevantes. A Lei 11.947 de junho de 2009, que estabelece as diretrizes da alimentação escolar, no artigo 2º inciso I estabelece que se deve atentar para:

O emprego da **alimentação saudável e adequada**, compreendendo o uso de **alimentos variados, seguros**, que respeitem a cultura, as tradições e os **hábitos alimentares saudáveis, contribuindo para o crescimento e o desenvolvimento dos alunos** e para a melhoria do rendimento escolar, em conformidade com a sua faixa etária e seu estado de saúde<sup>21</sup> (grifo nosso).

3.17. A Resolução CD/FNDE nº 26/2013, estabelecendo as normas para execução técnica, administrativa e financeira do PNAE no artigo 23 diz:

É restrita a aquisição de alimentos enlatados, embutidos, doces, alimentos compostos (dois ou mais alimentos embalados separadamente para consumo conjunto), preparações semiprontas ou prontas para o consumo, ou alimentos concentrados (em pó ou desidratados para reconstituição).

Parágrafo único: O limite dos recursos financeiros para aquisição dos alimentos de que trata o **caput** deste artigo ficará restrito a 30% (trinta por cento) dos recursos repassados pelo FNDE<sup>22</sup>.

3.18. O consumo de açúcar em adição, de doces e preparações doces, de achocolatados e de cereais refinados, especificamente, nessa população acentuou-se bastante, com a introdução na alimentação cada vez mais precoce. Correa et al. (2009), em estudo realizado no município de Florianópolis/SC, mostraram que a introdução desses alimentos estava acontecendo na maioria dos casos aos 6,6 meses, apenas achocolatado aos 11,3 meses<sup>23</sup>. Estudo com a população menor que 6 anos em Pelotas/RS apresentou resultados preocupantes, pois o consumo de açúcar de adição em menores de 2 anos foi equivalente a 4,4% do Valor Energético Total (VET), enquanto o de doces igual a 1,8%. Quando

confrontados os resultados para a população com idade entre 2 a 6 anos esses valores foram para 2,81% no caso do açúcar de adição e 5,37% para o consumo de doces<sup>24</sup>.

3.19. A exposição do paladar ao sabor doce quanto mais precoce e rotineira pode levar à preferência por alimentos altamente açucarados. A criança aprende a gostar de alimentos que lhe são oferecidos com frequência, além do que o paladar se desenvolve pela experiência repetida a diversos sabores, quanto maior a variedade, repetição dessa variedade, maior formação de papilas gustativas por estímulo. Existe uma predisposição de preferência ao sabor doce desde o nascimento, e quanto mais esse grupo for ofertado, maiores serão as chances de desinteresse pelos cereais, verduras e legumes, alimentos que são fontes de nutrientes importantes<sup>25, 26, 27</sup>.

3.20. O MS (2019), por meio do Guia Alimentar Para Crianças Brasileiras Menores de Dois Anos, recomenda não oferecer açúcar à criança até 2 anos<sup>28</sup>. Na mesma linha, a Resolução CD/FNDE nº 26/2013, art. 16, parágrafo único, determina que a oferta de doces e/ou preparações doces está limitada a 2 porções por semana (110 gramas/porção). Em complemento, dispõe que o açúcar simples adicionado deve estar restrito a 10% da energia da energia total (artigos 23 e 16, parágrafo único)<sup>22</sup>.

3.21. Considerando doces e preparações doces, achocolatados e preparações com açúcar de adição, os cardápios estudados pelo objeto desta nota técnica, estão com valores bem acima do recomendado pela legislação vigente, como já relatado inicialmente.

3.22. Mesmo sendo publicadas em 1937, as Leis da Alimentação de Escudero ainda estão atuais<sup>29</sup>. A que disserta sobre qualidade se atrela à importância da variedade dos alimentos para que seja possível atingir as necessidades dos diversos nutrientes. A espécie humana necessita de dieta variada para garantir a nutrição adequada, pois os nutrientes estão distribuídos em quantidades diferentes nos alimentos. Separa-se em grupos, de acordo com o nutriente que se apresenta em maior quantidade, mas os que pertencem ao mesmo grupo podem ser fontes de outros diferentes nutrientes<sup>20,30</sup>.

3.23. Em vista disso, deve-se procurar variar ao máximo a alimentação para que a criança tenha sua necessidade de nutrientes devidamente atendida, garantindo crescimento e desenvolvimento adequados, além de contribuir com a formação dos hábitos alimentares, evitando a monotonia alimentar. A variedade da alimentação de crianças ainda aparece como fator protetivo contra a obesidade infantil<sup>31</sup>. Assim, quanto mais alimentos experimentar melhor é a construção de uma alimentação adequada e saudável<sup>30</sup>.

3.24. Sendo assim, os cardápios elaborados para o PNAE representam uma importante estratégia na consolidação de hábitos alimentares adequados e saudáveis aos escolares. Para analisar qualitativamente os cardápios da alimentação escolar elaborados no âmbito do PNAE, criou-se uma ferramenta denominada como Índice de Qualidade da Coordenação de Segurança Alimentar e Nutricional (IQ COSAN)<sup>32</sup>. O IQ COSAN foi inspirado no Indicador de Qualidade de Cardápios para Alimentação Escolar – IQCAE proposto por Camargo et al. (2016)<sup>33</sup> e fundamentado nas leis vigentes do programa.

3.25. Para uma avaliação adequada, fez-se necessária a utilização de indicadores quanti e/ou qualitativos que possibilitaram a análise da qualidade global das refeições planejadas. A variedade de alimentos é tão importante que a ferramenta traz pontuação diferenciada nesse quesito. Ela parte do princípio de que a ocorrência de alimentos por grupos pode se configurar em um sensível marcador de qualidade de cardápio<sup>32</sup>.

3.26. O IQ COSAN também conta com um componente semanal que avalia a oferta de: a) alimentos regionais, b) alimentos da sociobiodiversidade, c) diversidade/variedade do cardápio ou número de alimentos ofertados por semana e d) presença de alimentos definidos como proibidos pela legislação atual e que, portanto, não devem ser adquiridos com recurso federal. O instrumento pontua positivamente a presença dos seis grupos de alimentos (2 pontos), os alimentos regionais (2,5 pontos) e da sociobiodiversidade (2,5 pontos), a diversidade do cardápio (10 pontos) e a ausência de alimentos restritos e doces (2 pontos). Por outro lado, pontua negativamente a presença de alimentos classificados como proibidos (-10 pontos)<sup>32</sup>.

3.27. Importante destacar que a Resolução CD/FNDE nº 26/2013 proíbe a aquisição de bebidas açucaradas de baixo valor nutricional (artigo 22):

É **vedada** a aquisição de bebidas com baixo valor nutricional tais como refrigerantes e refrescos artificiais, bebidas ou concentrados à base de xarope de guaraná ou groselha, chás prontos para consumo e outras bebidas similares<sup>22</sup> (grifo nosso).

3.28. Além da variedade já discutida, o planejamento alimentar precisa considerar as características biopsicossociais do público atendido. Uma delas é a faixa etária, pois as necessidades nutricionais qualitativamente e quantitativamente diferem de acordo com a mesma<sup>34</sup>. Por isso, é necessário considerar os valores de referência de ingestão de nutrientes estabelecido pela legislação.

3.29. As recomendações nutricionais são instrumentos necessários para planejamento e avaliação de cardápios. São baseadas em evidências científicas, como estudos populacionais de consumo, observações epidemiológicas e avaliações bioquímicas de restrição e saturação de nutrientes<sup>35</sup>.

3.30. Dessa forma, a legislação do PNAE (Anexo III da Resolução CD/FNDE 26/2013) apresenta as tabelas com as necessidades que devem ser atingidas para cada faixa etária atendida pelo Programa. Os pré-escolares estão separados em 3 grupos: 6 meses a 11 meses, 1 a 3 anos e 4 a 5 anos. As quantidades de nutrientes divergem de tal forma entre os grupos que dificilmente diferenciar apenas a porção fornecida será suficiente para atingir o que é preconizado.

3.31. Além disso, a alimentação apropriada na infância requer cuidados relacionados aos aspectos sensoriais (apresentação visual, cores, formatos atrativos), forma de preparo dos alimentos, porções adequadas à capacidade gástrica, consistência, etc. Esses fatores devem ser considerados, visando a satisfação de necessidades não só nutricionais da criança, mas também emocionais e sociais<sup>36</sup>. Diante disso, é imprescindível que os cardápios planejados devem estar adequados a todas as faixas etárias.

3.32. A Resolução CD/FNDE 26/2013 em seu artigo 2º inciso I estabelece como diretriz que o cardápio deve estar em conformidade com a faixa etária do público atendido. E no artigo 12, parágrafo 1º, inciso II deixa claro os deveres do nutricionista quanto aos cardápios:

II – planejar, elaborar, acompanhar e avaliar o cardápio da alimentação escolar de acordo com a cultura alimentar, o perfil epidemiológico da população atendida e a vocação agrícola da região, acompanhando desde a aquisição dos gêneros alimentícios, o preparo, a distribuição até o consumo das refeições pelos escolares<sup>22</sup>.

3.33. Quanto à utilização do café para crianças, o Conselho Federal de Nutricionistas (CFN), em parecer técnico emitido, concluiu que deve ser evitada a inclusão da bebida de café na alimentação para esse grupo populacional<sup>37</sup>, uma vez que a bebida é pobre em energia, proteína e micronutrientes. Além disso, diminui a qualidade das proteínas presentes na refeição devido à reação de “Maillard”, contém quelantes de minerais essenciais e pode aumentar a excreção de cálcio<sup>38,39</sup>.

3.34. Ainda conforme o CFN, essa bebida é fonte de cafeína que tem efeitos fisiológicos variados e às vezes discordantes. O seu efeito estimulante do sistema nervoso central (SNC) pode estar associado a melhor capacidade de memorização a longo prazo, mas o efeito na memória a curto prazo não está claro. Por outro lado, o consumo contínuo reduz a qualidade do sono, bem como a produção de melatonina (hormônio responsável pela sincronização do sono) o que afetaria a aprendizagem negativamente<sup>40</sup>.

3.35. A Resolução CD/FNDE nº 26/2013 (artigo 14, parágrafo 7º) estabelece que os cardápios devem ser elaborados a partir da ficha técnica de preparo (FTP). A FTP é um instrumento gerencial de apoio operacional importante para garantir a padronização de procedimentos, o conhecimento do valor nutricional que está sendo fornecido, o controle de custos e relaciona quais são as informações imprescindíveis dos cardápios, entre outros<sup>41</sup>. Destaca-se que o parágrafo 8º reforça a exigência das informações nutricionais<sup>22</sup>.

3.36. Entendendo o ambiente escolar como um espaço importante na formação de hábitos alimentares adequados e saudáveis na prevenção para o aparecimento de DCNT, na prevenção e controle

da obesidade infantil e na garantia da segurança alimentar e nutricional para o público atendido, faz-se urgente e necessário o ajuste de algumas condutas para o atendimento de crianças menores de 5 anos de idade, quais sejam:

- I - Retirar os alimentos ultraprocessados para as crianças menores de 2 anos de idade e reduzir gradativamente para as crianças de 3 a 5 anos.
- II - Retirar o açúcar de adição em vitaminas, sucos de fruta, leite e mingaus para as crianças menores de 2 anos de idade e reduzir gradativamente para as crianças de 3 a 5 anos.
- III - Cumprir a restrição do fornecimento semanal de doces (máximo de duas porções de 110 kcal/semana).
- IV - Retirar a bebida café dos cardápios para menores de 2 anos de idade.
- V - Restabelecer a conformidade com a legislação, elaborando cardápios baseados em FTP, comprovando o fornecimento de energia, macronutrientes, micronutrientes prioritários e fibras, por faixa etária.
- VI - Garantir e comprovar o fornecimento semanal obrigatório de frutas *in natura* e de hortaliças (200gramas/aluno/semana).
- VII - Aplicar, sempre que possível, o IQCOSAN em todos os cardápios planejados, visando garantir a adequação, inclusive quanto à variedade de alimentos.

[1] Segundo a Nota Técnica nº 01/2014 – COSAN/CGPAE/DIRAE/FNDE, para o PNAE, são considerados doces e preparações doces: balas, confeitos, bombons, chocolates e similares; bebidas lácteas; produtos de confeitaria com recheio e/ou cobertura; biscoitos e similares com recheio e/ou cobertura; sobremesas; gelados comestíveis; doces em pasta; geleias de fruta; doce de leite; mel; melaço, melado e rapadura; compota ou fruta em calda; frutas cristalizadas; cereais matinais com açúcar; barras de cereais. Para a leitura na íntegra, acesse: <https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/pnae/pnae-area-gestores/pnae-notas-tecnicas-pareceres-relatorios>.

#### 4. CONCLUSÃO

4.1. Uma alimentação adequada e saudável é requisito básico para a promoção e proteção da saúde em qualquer fase da vida. No entanto, na infância, possibilita o crescimento e desenvolvimento em todo o seu potencial. As entidades de saúde nacional e internacional vêm maciçamente produzindo documentos que demonstram a importância da formulação e da implantação de políticas públicas efetivas e integradas para a redução da morbi-mortalidade relacionada à alimentação inadequada<sup>42</sup>. Nesse contexto, o PNAE tem papel protagonista para o alcance de qualidade de vida dessas crianças no presente e, também, no futuro.

4.2. No cuidado da saúde da criança, a promoção de uma alimentação adequada e saudável em tenra idade se torna um grande desafio e um aspecto fundamental para a promoção de sua saúde. A nutrição e as práticas alimentares são práticas sociais, não podendo ser abordadas por uma única perspectiva disciplinar, pois o significado do ato de nutrir, de comer, ultrapassa o mero ato biológico. Assim, conforme as recomendações vigentes, deve haver a proteção ao aleitamento materno e a atenção ao princípio da alimentação responsiva, com a necessidade de um amplo trabalho e ações integrando nutricionistas, manipuladores de alimentos, professores, diretores e demais profissionais da educação para o enfrentamento aos desafios e obstáculos.

4.3. O nutricionista, profissional da saúde inserido no contexto educacional, possui a competência privativa de planejamento de cardápios e, para além disso, de coordenar as ações de alimentação e nutrição nos estados, Distrito Federal e nos municípios. Ou seja, compete a esse profissional a promoção da saúde no ambiente escolar.

4.4. No entanto, sabe-se que a garantia da Segurança Alimentar e Nutricional e do Direito Humano à Alimentação Adequada, por meio do PNAE, é compromisso da gestão local e extrapola as competências do nutricionista.

4.5. Assim, sugere-se que a presente Nota Técnica seja apresentada e discutida com os gestores locais e tomadores de decisão, para garantir que o nutricionista receba o apoio necessário para realizar os ajustes aqui recomendados.

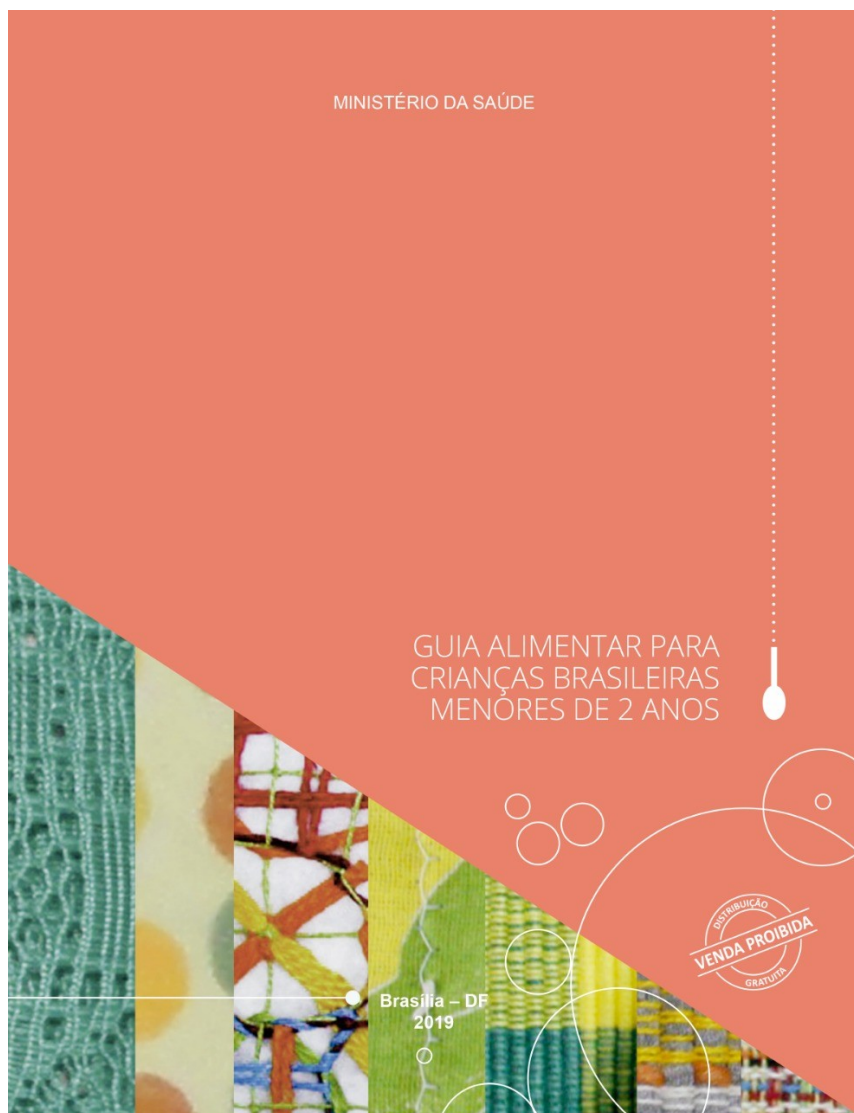
A Cosan agradece a parceria e as contribuições recebidas da Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição (CGAN/MS), do Conselho Federal de Nutricionistas e dos Centros Colaboradores em Alimentação e Nutrição do Escolar.

## **Anexo 1**

### **DOZE PASSOS PARA UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL**

O Guia Alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos (2019), em consonância à procura por uma Alimentação Saudável, traz os Doze (12) passos para uma Alimentação Saudável, a fim de orientar famílias, educadores e profissionais nas suas diversas áreas do conhecimento em relação às recomendações e informações sobre alimentação de crianças nos dois primeiros anos de vida com o objetivo de promover o crescimento e desenvolvimento adequados.

- 1) Amamentar até 2 anos ou mais, oferecendo somente o leite materno até 6 meses;
- 2) Oferecer alimentos *in natura* ou minimamente processados, além do leite materno, a partir dos 6 meses;
- 3) Oferecer água própria para o consumo à criança em vez de sucos, refrigerantes e outras bebidas açucaradas;
- 4) Oferecer a comida amassada quando a criança começar a comer outros alimentos além do leite materno;
- 5) Não oferecer açúcar nem preparações ou produtos que contenham açúcar à criança até 2 anos de idade;
- 6) Não oferecer alimentos ultraprocessados para a criança;
- 7) Cozinhar a mesma comida para a criança e para a família;
- 8) Zelar para que a hora da alimentação da criança seja um momento de experiências; positivas, aprendizado e afeto junto da família;
- 9) Prestar atenção aos sinais de fome e saciedade da criança e conversar com ela durante a refeição;
- 10) Cuidar da higiene em todas as etapas da alimentação da criança e da família;
- 11) Oferecer à criança alimentação adequada e saudável também fora de casa;
- 12) Proteger a criança da publicidade de alimentos.



Conheça mais sobre o Guia Alimentar para Crianças brasileiras menores de 2 anos acessando:

[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)

## 5. REFERÊNCIAS

- 5.1. BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – Sisvan**. Disponível em: <http://dabsistemas.saude.gov.br/sistemas/sisvan/>. Acesso em 23 mar. 2019.
- 5.2. PEREIRA, et al. Estado nutricional de menores de 5 anos de idade no Brasil: evidências da polarização epidemiológica nutricional. **Ciência e Saúde Coletiva**. 2017; 22(10) 3341-3352. DOI: 10.1590/1413-812320172210.25242016. Acesso em 23 mar. 2019.
- 5.3. WARD, et al. Simulation of Growth Trajectories of Childhood Obesity into Adulthood. **The New England Journal of Medicine**. 2017; 377: 2145-2153. DOI: 10.1056/NEJMoa1703860. Acesso em 23 mar. 2019.
- 5.4. HEYMSFIELD, S. B.; WADDEN, T. A. Mechanisms, Pathophysiology, and Management of Obesity. **The New England Journal of Medicine**. 2017; 376: 254-266. DOI: 10.1056/NEJMra1514009. Acesso em 25 mar. 2019.
- 5.5. LOBSTEIN, TJ-LR. Estimated burden of paediatric obesity and co-morbidities in Europe. Part 2. Numbers of children with indicators of obesity-related disease. **Int J Pediatr Obes**. 2006;1(1):33-41.
- 5.6. PIZZI, M. A.; VROMAN, K. Childhood obesity: effects on children's participation, mental health, and psychosocial development. **Occupational Therapy In Health Care**. 2013; 27(2):99-112.



- 5.7. MILLER, A. L.; LEE, H. J.; LUMENG, J. C. Obesity-Associated Biomarkers and Executive Function in Children. **Pediatr Res.** 2014.
- 5.8. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Report of the commission on ending childhood obesity.** Geneva: WHO, 2016
- 5.9. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira.** 2. ed. Brasília, 2014.
- 5.10. JOMORI, M.; PROENÇA, R.; CALVO, M. Determinantes de escolha alimentar. **Revista de Nutrição,** 2008; 21(1), 63-73.
- 5.11. BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **A creche como promotora da amamentação e da alimentação adequada e saudável.** Brasília, 2018.
- 5.12. VIANA, V.; ALMEIDA, J. P. Psicologia pediátrica: Do comportamento à saúde infantil. **Análise Psicológica,** 1998; 1, 29-40.
- 5.13. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global status report on noncommunicable disease 2010** Disponível em: <[http://www.who.int/nmh/publications/ncd\\_report\\_full\\_en.pdf](http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_full_en.pdf)>. Acesso em: 28 mar. 2019.
- 5.14. MONTEIRO, C.A. Nutrition nad health. The issue is not food, nor nutrientes, so much as processing. **Public Health Nutrition.** 2009; 12(5); 729-731.
- 5.15. PAHO. **Ultra-processed food and drink products in Latin America: Trends, impact on obesity, policy implications.** Washington, DC: PAHO, 2015.
- 5.16. MONTEIRO, C. A. et al. Ultra-processed products are becoming dominant in the global food system. **Obesity Rewies.** 2013; 14(2); 21-28.
- 5.17. LOUZADA ML et al. Ultra-processed foods and the nutritional dietary profile in Brazil. **Rev Saude Publica.** 2015; 49:38.
- 5.18. JAIME, P. J. et al. Assistência em saúde e alimentação não saudável em crianças menores de dois anos: dados da Pesquisa Nacional de Saúde, Brasil, 2013. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.,** 2016, v.16,n.2,p.149-157.
- 5.19. OPAS/OMS: **Plano de Ação para Prevenção da Obesidade em Crianças e Adolescentes (2014).**
- 5.20. BRASIL. Ministério da Saúde. **Dez passos para uma alimentação saudável: guia alimentar para menores de dois anos: um guia para o profissional da saúde na atenção básica.** Brasília: Ministério da Saúde, 2010.
- 5.21. BRASIL. **Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009.** Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica, altera a Lei 10.880, de 9 de junho de 2004, e dá outras providências.
- 5.22. BRASIL. **Resolução FNDE/CD nº 26, de 17 de junho de 2013.** Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar dos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE.
- 5.23. CORREA, E. N. Alimentação complementar e características maternas de crianças menores de dois anos de idade em Florianópolis (SC). **Rev. Paul. Pediatr.** 2009; 27(3):258-64.
- 5.24. KARNOPPE, E. V. N. et al. Food consumption of children younger than 6 years according to the degree of food processing. **Jornal de Pediatria.** 2017; 93(1):70-78.
- 5.25. DUBOIS, L. et al. Regular Sugar-Sweetened Beverage Consumption between Meals Increases Risk of Overweight among Preschool-Aged Children. **J Am Diet Assoc.** 2007;107:924-934.
- 5.26. YUAN, W. L. et al. Infant Dietary Exposures to Sweetness and Fattiness Increase during the First Year of Life and Are Associated with Feeding Practices. **The Journal of Nutrition.** 2016. 1:1-9. DOI: 10.3945/jn.116.234005. Acesso em 21/03/2019

- 5.27. COOKE, L. J.; WARDLE, J. Age and gender differences in children's food preferences. *British Journal of Nutrition*. 2005; 93: 741–746. DOI: 10.1079/BJN20051389. Acesso em 25/03/2019
- 5.28. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.
- 5.29. ESCUDERO, P. **Trabajos y publicaciones: Las Leys de La Alimentacion**. Volume 2. Buenos Aires-Argentina: Instituto nacional de la Nutricion, 1938.
- 5.30. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar**. 2. ed. Brasília, 2015.
- 5.31. ARIZA, C. et al. La prevención de la obesidad infantil desde una perspectiva comunitaria. *Atención Primaria*. 2015; 47(4): 246-255. DOI: 10.1016/j.aprim.2014.11.006. Acesso em: 23 mar. 2019.
- 5.32. BRASIL. Ministério da Educação. **Manual do IqCOSAN**. Brasília: Fundação Nacional para o Desenvolvimento da Educação, 2018.
- 5.33. CAMARGO, R. G. M.; DOMENE, S. M. A. Validação do Indicador de Qualidade para Cardápios da Alimentação Escolar. Dissertação (mestrado em Alimentos, Nutrição e Saúde). 2016. Universidade Federal de São Paulo, São Paulo.
- 5.34. PHILIPPI, S. T.; AQUINO, R. C. e LEAL, G.V.S. Planejamento dietético: princípios, conceitos e ferramentas. In: PHILIPPI, S. T. e AQUINO, R. C. (Org.). **Dietética- Princípios para o planejamento de uma Alimentação saudável**. Barueri: Editora Malone, 2015, p. 1-27.
- 5.35. AQUINO, R. C.; PATERNEZ, A. C.; FORNASARI, M. L. L. Recomendações nutricionais para o planejamento dietético. In: PHILIPPI, S. T. e AQUINO, R. C. (Org.). **Dietética- Princípios para o planejamento de uma Alimentação saudável**. Barueri: Editora Malone, 2015, p. 101-138.
- 5.36. PHILIPPI, S. T et al. Planejamento dietético na infância. In: PHILIPPI, S. T. e AQUINO, R. C. (Org.). **Dietética- Princípios para o planejamento de uma Alimentação saudável**. Barueri: Editora Malone, 2015, p. 227-277.
- 5.37. CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS. Parecer Técnico: **Inclusão do Café na Alimentação Escolar**. Brasília, 2017. Disponível em: <http://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2015/07/Parecer-do-CFN-sobre-merenda-escolar.pdf>. Acesso em 25 mar. 2019.
- 5.38. ADRIAN, P.S et al. Effects of coffee consumption on iron, zinc and copper status in nonpregnant and pregnant Sprague-Dawley rats. *Int. J. Food Sci. Nutr.*; 1997, 48, 177-189.
- 5.39. NAKAMURA-TAKADA, Y et al. isolation of a zinc-chelating compound from instant coffee by the tetramethyl murexide method. *Lebensm.-Wiss. u.Technol.*; 1994, 27, 115-118.
- 5.40. SHILO, L. et al. The effects of coffee consumption on sleep and melatonin secretion. *Sleep Medicine*. 2002; 3(3), 271-273.
- 5.41. ORNELAS, LH. **Técnica dietética**. 6.ed. São Paulo: Atheneu; 2001.
- 5.42. BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Brasília: MS; 2012.



Documento assinado eletronicamente por **SOLANGE FERNANDES DE FREITAS CASTRO**, **Coordenador(a) de Segurança Alimentar e Nutricional**, em 03/01/2020, às 14:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput e § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#), embasado no art. 9º, §§ 1º e 2º, da [Portaria MEC nº 1.042, de 5 de novembro de 2015](#), respaldado no art. 9º, §§ 1º e 2º, da [Portaria/FNDE nº 83, de 29 de fevereiro de 2016](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://www.fnde.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://www.fnde.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1689085** e o código CRC **5F59AAD8**.

