

**Universidade de São Paulo**  
**Faculdade de Saúde Pública**

**Reflexões do Programa Nacional de Alimentação  
Escolar sob a ótica do Guia Alimentar para a  
População Brasileira**

**Bianca de Melo Guedes**

**Trabalho de Conclusão apresentado ao  
70º Curso de Graduação em Nutrição da  
Faculdade de Saúde Pública da  
Universidade de São Paulo  
Orientadora: Profª Drª Bárbara Hatzlhoffer  
Lourenço**

**São Paulo**  
**2016**

**Reflexões do Programa Nacional de Alimentação  
Escolar sob a ótica do Guia Alimentar para a  
População Brasileira**

**Bianca de Melo Guedes**

**Trabalho de Conclusão apresentado ao  
70º Curso de Graduação em Nutrição da  
Faculdade de Saúde Pública da  
Universidade de São Paulo**

**Orientadora: Profª Drª Bárbara Hatzlhoffer  
Lourenço**

**São Paulo**

**2016**

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, a Deus, que, com toda sua grandeza, me sustentou nos momentos de maior dificuldade, inspirando tranquilidade e fé.

Aos meus pais, Ednalva e Agamenom, por todo o amor, dedicação e apoio incondicional. Agradeço especialmente pelos conselhos, restrições e confiança necessários para o meu crescimento.

Ao meu irmão, Kauê, que, embora seja o caçula, me amparou nos dias mais densos dessa longa caminhada, sempre buscando humor nas adversidades.

Às minhas queridas Penetrivas – Beatriz, Bianca e Thais, por todo auxílio, paciência e opinião indispensáveis na nossa amizade.

Aos meus colegas de classe, por compartilhar esses cinco anos de graduação e os sentimentos incertos de uma turma experimental.

À minha querida orientadora, Bárbara Lourenço, por todo o suporte, disponibilidade e excepcional coordenação na realização deste trabalho.

Enfim, a todos que direta ou indiretamente contribuíram para a minha formação e a concretização desse sonho.

## RESUMO

Guedes BM. Reflexões do Programa Nacional de Alimentação Escolar sob a ótica do Guia Alimentar para a População Brasileira. [Trabalho de Conclusão de Curso – Curso de Graduação em Nutrição]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2016.

A questão da alimentação escolar subsidiada pelo governo iniciou-se na década de 1920, embora o programa de merenda escolar tenha se estruturado apenas em 1955. O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é conhecido mundialmente como um caso de sucesso de programa de alimentação escolar sustentável, ancorado na Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), a qual tem o Guia Alimentar para a População Brasileira como um dos instrumentos de reforço às ações. O presente trabalho tem o objetivo de analisar o PNAE sob a ótica das diretrizes da segunda edição do Guia Alimentar para a População Brasileira, publicada em 2014, caracterizando sua população-alvo infanto-juvenil, resoluções e perspectivas do programa, com vistas à atuação do nutricionista e à promoção da alimentação saudável. Foi realizada uma revisão de artigos pertinentes ao tema no período de março a setembro de 2016 nas bases de dados Scielo, Lilacs e PubMed, utilizando os unitermos PNAE, alimentação escolar e guia alimentar. Os artigos foram selecionados de acordo com a relevância para o tema estudado, após a leitura dos resumos. Atualmente, observa-se o fenômeno de transição nutricional impactando o público-alvo específico do PNAE, apontando para o declínio da taxa de desnutrição concomitantemente ao aumento da prevalência da taxa de obesidade da população. Observou-se que a resolução base para o funcionamento do PNAE converge, em grande parte, com os princípios apresentados no Guia Alimentar, abordando o conceito de alimentação adequada e saudável sob aspectos biopsicossociais, o nível de processamento e os modos de produção dos alimentos. Entretanto, há desafios que ainda impedem o funcionamento ideal do programa conforme sua resolução e as diretrizes do Guia, os quais se refletem na dificuldade de colocar em prática o repasse financeiro destinado à agricultura familiar em todas as localidades, atender adequadamente as populações indígenas e quilombolas, incorporando, de fato, seus hábitos alimentares nas propostas de cardápio, ater-se

ao planejamento alimentar proposto para atender as necessidades nutricionais estipuladas, entre outras adversidades. Nesse sentido, a atuação do nutricionista se torna fundamental, uma vez que este tem a possibilidade de contribuir com ações na área técnica e educacional, tornando-se o protagonista no empoderamento dos demais atores do PNAE, no sentido de promover o direito humano à alimentação adequada e saudável.

**Descritores:** PNAE, alimentação escolar, guia alimentar para a população brasileira.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	6
<b>2. OBJETIVO</b>	9
<b>3. MÉTODOS</b>	10
<b>4. DESCRIÇÃO E DISCUSSÃO DE LIÇÕES APRENDIDAS</b>	10
4.1. PERFIL NUTRICIONAL E ESTADO DE SAÚDE DO PÚBLICO-ALVO DO PNAE	10
4.2. ESTRUTURAÇÃO DO PNAE: DIRETRIZES E RESOLUÇÕES	14
4.3. GUIA ALIMENTAR PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA E PANORAMA DE INTEGRAÇÃO COM O PNAE	19
4.4. PERSPECTIVAS PARA A ATUAÇÃO DO NUTRICIONISTA NA PROMOÇÃO DE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL JUNTO AO PNAE	23
<b>5. CONCLUSÕES</b>	26
<b>6. REFERÊNCIAS</b>	27

## 1. INTRODUÇÃO

A questão da alimentação escolar subsidiada pelo governo iniciou-se na década de 1920, fruto de um momento de intensas discussões sobre o tema. Em meados desse período ocorreu o I Congresso Brasileiro de Higiene, o qual teve o assunto alimentação como um dos principais tópicos abordados. Em consonância a isso, no ano de 1923 foi publicada a “Cartilha de Higiene para Uso das Escolas Primárias”, que especificava as comidas e bebidas adequadas para as crianças em idade escolar (PEIXINHO, 2011).

Nesse momento, a alimentação era entendida como fator primordial para o adequado desenvolvimento infantil, uma vez que, nos primeiros anos de vida a fome o comprometia, muitas vezes de forma irreversível, promovendo a vulnerabilidade crônica a determinadas doenças, além de prejuízos à capacidade intelectual e cognitiva. O ambiente escolar era visto como um espaço em potencial para o combate à desnutrição infantil e assim, recomendava-se a realização de desjejum, merenda e almoço na instituição (PEIXINHO, 2011).

Na década de 1930, o Ministério da Educação e Saúde Pública realizou a Campanha Nacional pela Alimentação da Criança, implantada pelo Instituto de Proteção e Assistência à Infância, iniciando a orientação para instituir a alimentação na escola, incorporando-a como um dever do Estado (PEIXINHO, 2011).

A ideia de um Programa de Alimentação Escolar surge no início da década de 1940, decorrente da defesa do Instituto de Nutrição de a alimentação ser provida pelo Governo Federal. Entretanto, essa ideia não foi concretizada por indisponibilidade de recursos financeiros (PEIXINHO, 2011; FNDE, 2016).

Na década de 1950, foi elaborado o Plano de Alimentação e Nutrição, o qual previa realização de inquéritos nutricionais, expansão da merenda escolar, assistência alimentar a adolescentes, programas regionais, enriquecimento de alimentos básicos e apoio à indústria de alimentos. Pela primeira vez no Brasil, se estruturou um programa de merenda escolar em âmbito nacional sob a responsabilidade pública (PEIXINHO, 2011; FNDE, 2016).

Esse movimento social foi ancorado pela legislação, resultando em diversas ações, como a publicação da “Cartilha da Merenda Escolar” pelo Ministério da

Saúde, assinatura do Decreto nº 37.106 de 1955, o qual instituiu a campanha de merenda escolar subordinada ao Ministério da Educação, e por meio do Decreto nº 56.886 de 1965, que alterou o nome para “Campanha Nacional de Alimentação Escolar”.

A partir de 1976, o Programa passou a ser financiado pelo Ministério da Educação e gerenciado pela Campanha Nacional de Alimentação e Nutrição, integrando o II Programa Nacional de Alimentação e Nutrição. Após três anos, passou a denominar-se Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) (FNDE, 2016).

Por meio da promulgação da Constituição Federal de 1988, ficou assegurado o direito à alimentação escolar a todos os alunos do ensino fundamental, a ser oferecido pelos governos federal, estaduais e municipais (FNDE, 2016). Assim, o PNAE tem por objetivo principal contribuir para o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de hábitos saudáveis dos alunos, por meio de ações de educação alimentar e nutricional e da oferta de refeições que supram suas necessidades nutricionais durante o período em que permanecem na escola (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2015).

A execução do programa se deu de duas maneiras distintas. Inicialmente de maneira centralizada, de modo que o órgão gerenciador, Ministério da Educação, era o único responsável pelo planejamento dos cardápios, aquisição e distribuição dos gêneros alimentícios e contratação de laboratórios para avaliação microbiológica. Após, foi instituído o processo de descentralização dos recursos do Programa, por meio de convênios com os municípios e envolvimento das Secretarias da Educação dos estados e Distrito Federal (FNDE, 2016).

No período de 1994 a 1998, a municipalização ocorreu por livre adesão. Os municípios que apresentassem interesse na administração do Programa precisavam comprovar, junto às Representações Estaduais, um plano de trabalho, acompanhado dos documentos exigidos pela legislação (FNDE, 2016).

A consolidação da descentralização se deu com a Medida Provisória nº 1.784 de 1998, em que, além do repasse direto a todos os municípios e Secretarias de Educação, a transferência passou a ser feita automaticamente, sem a necessidade de celebração de convênios ou quaisquer outros instrumentos similares, permitindo



maior agilidade ao processo (FNDE, 2016). Uma condição para o repasse de recursos passou a ser a existência do Conselho de Alimentação Escolar (CAE), como órgão deliberativo, fiscalizador e de assessoramento para a execução do Programa. Os CAEs são formados por representantes de entidades civis organizadas, trabalhadores da educação, discentes, pais de alunos e representantes do poder Executivo (PEIXINHO, 2011; FNDE, 2016).

O público-alvo do programa constitui-se de crianças e adolescentes da educação básica matriculados em escolas públicas, filantrópicas e em entidades comunitárias (FNDE, 2016). É importante assinalar que esse período se caracteriza por intenso crescimento e desenvolvimento, o qual não se restringe apenas ao aumento de peso e altura, mas por um complexo processo influenciado por fatores genéticos, ambientais e psicológicos (VITOLLO, 2008).

Essa parcela da sociedade é considerada vulnerável para o desenvolvimento de carências nutricionais, devido às elevadas necessidades. A maior necessidade calórica por quilo reflete a alta taxa metabólica de repouso e o especial requerimento para o crescimento e o desenvolvimento (VITOLLO, 2008). Segundo as Referências Nutricionais para o Programa Nacional de Alimentação Escolar (2009), a energia necessária para o crescimento tem dois componentes: a energia usada para sintetizar tecidos em crescimento e a energia depositada nesses tecidos na forma de proteínas e lipídios (FNDE, 2009). Aponta-se também que essa faixa etária pode representar importante período para prevenção de algumas doenças na fase adulta (ROSSI et al., 2008).

Sabe-se, ainda, que a fase escolar também é importante para a formação dos hábitos alimentares, em relação a fatores como escolha e quantidade de alimentos, horário e ambiente das refeições (YOKOTA et al., 2010), uma vez que experiências prematuras com alimentos na infância podem determinar hábitos e preferências na vida adulta (RAZUCK et al., 2013).

O PNAE é reconhecido mundialmente como um caso de sucesso de programa de alimentação escolar sustentável. Em 2000, o Programa atendia cerca de 37,1 milhões de alunos com um investimento de R\$ 901,7 milhões, expandindo para aproximadamente 42 milhões de alunos atendidos com investimento de cerca de R\$ 3,6 bilhões em 2014 (FNDE, 2016). A partir de 2006, foi instituída a exigência

da presença do nutricionista como responsável técnico pelo programa e foi estabelecida parceria com Instituições Federais de Ensino Superior para a criação de Centros Colaboradores de Alimentação e Nutrição Escolar, permitindo melhora significativa do PNAE no alcance de seus objetivos (FNDE, 2016).

É importante pontuar que o estímulo do Programa à adoção de modos de vida e hábitos alimentares saudáveis ancora-se na Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) do Ministério da Saúde, a qual tem o Guia Alimentar para a População Brasileira, reeditado em 2014, como um dos instrumentos de reforço à melhoria dos padrões nutricionais da população em geral (FNDE, 2009; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

Nesse sentido, o Guia Alimentar publicado em 2014 apresenta novas orientações alimentares alinhadas às atuais condições de saúde e nutrição da população, com ênfase para práticas alimentares tradicionais e importante discussão sobre o grau de processamento dos alimentos. Ele se constitui como um instrumento de apoio e incentivo de práticas alimentares saudáveis individuais e coletivas, além de assistir políticas, programas e ações que visam ao incentivo, ao apoio, à proteção e à promoção da saúde e da segurança alimentar e nutricional da população (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

Dessa maneira, reflexões sobre uma articulação do PNAE com o Guia Alimentar podem contribuir para circunstanciar a atuação do nutricionista no âmbito da alimentação escolar, considerando particularidades do perfil nutricional da população atendida em relação às mais recentes diretrizes para a promoção da alimentação saudável.

## **2. OBJETIVO**

O presente trabalho tem o objetivo de analisar o PNAE sob a ótica das diretrizes do Guia Alimentar para a População Brasileira publicado em 2014, caracterizando público-alvo infanto-juvenil, resoluções e perspectivas do programa, com vistas à atuação do nutricionista e à promoção da alimentação saudável.

### **3. MÉTODOS**

Foi realizada uma revisão de artigos pertinentes ao tema nas bases de dados Scielo, Lilacs e PubMed, no período de março a setembro de 2016, utilizando os unitermos PNAE, alimentação escolar e guia alimentar para a população brasileira, *Brazilian school food program*, *school meals* e *dietary guidelines for the Brazilian population*. Além disso, também foram pesquisados documentos pertinentes no site do Programa Nacional de Alimentação Escolar associado ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Especificamente para o unitermo “guia alimentar para a população brasileira/*dietary guidelines for the Brazilian population*” foram considerados os artigos publicados a partir de 2014, após a publicação da nova versão do documento.

Os estudos foram examinados por meio de seus resumos e incluídos na revisão se abordaram a temática relacionada ao perfil nutricional e hábitos alimentares da população alvo do PNAE, as resoluções e diretrizes necessárias ao funcionamento do programa, a perspectiva de atuação do nutricionista e as diretrizes da nova versão do Guia Alimentar.

Os artigos foram organizados de acordo com o tema ao qual se referiam, seus principais resultados e conclusões. Ao todo, a presente revisão reuniu 28 artigos publicados em português e inglês, no período de 2001 a 2016.

### **4. DESCRIÇÃO E DISCUSSÃO DE LIÇÕES APRENDIDAS**

#### **4.1. PERFIL NUTRICIONAL E ESTADO DE SAÚDE DO PÚBLICO-ALVO DO PNAE**

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios publicada em 2014 revela que a maioria das pessoas em idade escolar está matriculada na rede pública de ensino, sendo assim, atendidas pelo PNAE. Esse contingente de pessoas apresenta diferentes idades e estratos sociais. De acordo com a pesquisa, a taxa de

escolarização é a proporção de estudantes de um grupo etário em relação ao total de pessoas do mesmo grupo etário. No ano de 2014, a maior taxa de escolarização foi obtida em alunos do ensino fundamental (98,5%), seguido pelo ensino médio (84,3%) e, por fim, pré-escolares (82,7%). Nesse ano, 75,7% dos estudantes estava na rede pública. Desse total, 85,5% estava no ensino fundamental e 87,2% no ensino médio (IBGE, 2015).

Observa-se, atualmente, que o fenômeno de transição nutricional impacta indivíduos no momento do ciclo vital característico ao público-alvo do PNAE. A transição nutricional ocorre em conjunto a um contexto de transição demográfica e epidemiológica, apontando para declínio da taxa de desnutrição concomitantemente ao aumento da prevalência da taxa de obesidade da população. Segundo MONTEIRO et. al. (2009) a redução da desnutrição infantil no Brasil pode ser atribuída à evolução favorável de parâmetros de escolaridade materna, poder aquisitivo, assistência à saúde e saneamento básico. Paralelamente, a elevação generalizada das taxas de obesidade está associada às mudanças dos modos de produção alimentar, de trabalho, lazer e do relacionamento do homem com o alimento. Dentre os fatores envolvidos, destacam-se o aumento do consumo de alimentos ricos em gordura, sal e açúcares refinados e pobres em micronutrientes e fibras, juntamente com a redução da prática de atividades físicas (POPKIN, 2001).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (WHO, 1995), o estado nutricional pode ser avaliado por meio de índices antropométricos. O valor desses índices inferiores a -2 escores z ou superiores a 2 escores z indicam deslocamento na curva de referência, especificando desenvolvimento inadequado.

Valores do índice altura-para-idade inferiores a -2 escores z revelam déficit de altura, ou seja, atraso do crescimento linear da criança, o que indica desnutrição de longa duração, causada por deficiência energética ou de nutrientes. Em contrapartida, valores desse índice superiores a 2 escores z são raros em todas as populações e normalmente estão relacionados com distúrbios hormonais. Para o índice de massa corporal (IMC)-para-idade, valores inferiores a -2 escores z revelam acúmulo de massa corporal insuficiente ou perda de tecidos corporais pela sua utilização para gerar energia, indicando quadros atuais de desnutrição. Já valores superiores a 2 escores z indicam acúmulo de tecido adiposo e são usualmente

utilizados para diagnosticar a condição de obesidade, enquanto valores iguais ou superiores a 1 escore z são considerados indicativos de excesso de peso.

No Brasil, de acordo com a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) realizada entre 2008 e 2009, a prevalência de déficit de altura em menores de 5 anos de idade foi semelhante em ambos os sexos (6,3% entre meninos e 5,7% entre meninas). A maior prevalência de déficit de altura ocorreu no primeiro ano de vida (8,4% para os meninos e 9,4% para as meninas), reduzindo para 7,0% no segundo ano de vida e oscilando em torno de 4,0% a 6,0% na faixa etária de 2 a 4 anos. Em relação às regiões do país, a maior prevalência foi encontrada da região Norte (8,5%) e a menor na região Sul (3,9%), indicando tendência de diminuição da prevalência de déficit de altura e o risco de desnutrição infantil com o aumento da renda familiar (IBGE, 2010).

Os resultados da pesquisa revelam que a prevalência de déficit de altura para a faixa etária de 5 a 9 anos, separada por sexo, apresentou-se ligeiramente maior, quando comparada à prevalência dos menores de 5 anos, sendo 7,2% para o sexo masculino e 6,3% para o sexo feminino, tendendo a diminuir com a idade e com o aumento da renda (IBGE, 2010). Diferentemente do observado na faixa etária anterior, houve diferença da prevalência de déficit de altura segundo o meio habitacional, urbano ou rural, entre crianças de 5 a 9 anos de idade. Na região Norte, por exemplo, tal diferença ficou evidenciada, com prevalência de 16,0% para o sexo masculino e 13,5% para o sexo feminino no meio rural e 10,5% para o sexo masculino e 8,8% para o sexo feminino no meio urbano. A ausência dessa diferença na faixa etária para menores de 5 anos pode indicar tendência de redução das desigualdades sociais na desnutrição infantil a partir da segunda metade da década de 2000 (IBGE, 2010).

Em relação ao déficit de peso, houve pouca variação entre os sexos e grupos de idade, atingindo 4,1% do total de crianças nessa faixa etária. O excesso de peso afetou 34,8% dos meninos e 32% das meninas, enquanto quadros de obesidade foram observados em 16,6% e 11,8% de meninos e meninas, respectivamente. Já a prevalência de excesso de peso revelou-se oscilante entre 25% e 30% nas regiões Norte e Nordeste e 32% a 40% nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, com

tendência a ser mais frequente no meio urbano e nos estratos de maior renda (IBGE, 2010).

Para os adolescentes, que compreendem a faixa etária de 10 a 19 anos, a avaliação nutricional a partir do índice antropométrico IMC-para-idade mostrou que a prevalência de déficit de peso manteve-se baixa em todas as regiões brasileiras, oscilando ao redor da média nacional de 3,4%, com pouca variação entre sexo, região, situação de domicílio e grupos de idade. Tal resultado atenta para a mínima frequência de quadros atuais de desnutrição na população brasileira adolescente (IBGE, 2010). Por outro lado, cerca de 20% dos adolescentes apresentaram excesso de peso, sendo mais frequente no meio urbano em relação ao rural. A obesidade foi observada em 4,9% dos adolescentes, representando 5,8% para o sexo masculino e 4,0% para o sexo feminino. A prevalência de excesso de peso foi maior com o aumento da renda em ambos os sexos, enquanto a obesidade elevou-se com a renda apenas no sexo masculino. Entre meninas adolescentes as maiores prevalências de obesidade foram observadas nas classes intermediárias de renda (IBGE, 2010).

Segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, realizada em 2009 com escolares do último ano do ensino fundamental, no tocante à alimentação, há um reduzido consumo de frutas (31,5%) e hortaliças (31,3%), quando comparado às recomendações, e elevado consumo de alimentos marcadores de alimentação não saudável, como guloseimas (58,3% para o sexo feminino e 42,6% para o sexo masculino), batata frita cinco ou mais dias da semana (4,7%) e salgados fritos (12,5%) (IBGE, 2009).

Essa perspectiva sobre a alimentação dos escolares corrobora achados de VEIGA et al. (2013) em análise do dados do Inquérito Nacional de Alimentação realizado com a POF 2008-2009, na qual a inadequação da ingestão de micronutrientes para adolescentes, classificados em dois grupos, 10 a 13 anos e 14 a 18 anos, foi elevada para cálcio (maior que 95%), fósforo (entre 54 e 69%), vitamina A (entre 66 e 85%), vitamina C (entre 27 e 49%) e vitamina E (100%). Em contrapartida, o consumo de sódio mostrou-se superior ao valor da ingestão máxima tolerável em mais de 70% dos estudantes.

Estudo realizado por BARUFALDI et al. (2016) sobre hábitos alimentares saudáveis apresentou que aproximadamente metade dos adolescentes (48,5%) reportaram consumir café da manhã frequentemente, enquanto 21,9% geralmente não realizam essa refeição. Em relação ao consumo de água, 48,2% dos adolescentes reportaram ingerir cinco ou mais copos de água por dia, enquanto 1,6% reportaram não beber água. Sobre a realização de refeições, 68% dos adolescentes reportaram comer muitas vezes em companhia dos pais ou responsáveis, para 25% dos adolescentes essa prática ocorre ocasionalmente, enquanto 7,4% reportaram realizá-la em nenhum momento.

Em relação à prática de atividade física, os resultados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar mostraram que apenas 41,3% dos escolares foram considerados ativos, sendo 56,2% do sexo masculino e 31,3% do sexo feminino. Em contrapartida, 79,5% dos escolares assistiam TV por duas ou mais horas diárias. Esse indicador variou de 74% em Boa Vista (RR) a 83% em Cuiabá (MT). Esse tempo em frente à tela é maior que o recomendado pela Organização Mundial da Saúde e está associado ao consumo de alimentos calóricos, refrigerante e baixo consumo de frutas e vegetais, além de reduzido gasto de energia (IBGE, 2009). Estudo realizado por HONORIO e HADLER (2014) com crianças de 7 a 9 anos inscritos no Programa Saúde na Escola também apontou, mais recentemente, o sedentarismo e a rápida mastigação como fatores associados à obesidade.

#### 4.2. ESTRUTURAÇÃO DO PNAE: DIRETRIZES E RESOLUÇÕES

Tendo em vista o panorama de saúde e estado nutricional que caracteriza o público-alvo do PNAE, faz-se importante pontuar estruturas relevantes do programa para o cumprimento de seus objetivos e a promoção da alimentação saudável.

A Resolução nº 26, de 17 de junho de 2013, dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do PNAE. O documento aborda a alimentação escolar como direito dos alunos da educação básica pública e dever do Estado, que deve ser promovida e incentivada com vistas ao atendimento das diretrizes pré-estabelecidas (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO,

2013). Tais diretrizes apontam, fundamentalmente, para o emprego da alimentação saudável e adequada, que respeite a cultura, as tradições e os hábitos alimentares e esteja em conformidade com a faixa etária e o estado de saúde das crianças atendidas.

Além disso, segundo as disposições do PNAE, os cardápios devem ser planejados para suprir uma porcentagem das necessidades nutricionais diárias de acordo com as modalidades de ensino, o número de refeições servidas e o período escolar. Os cardápios deverão atender, no mínimo, 30% das necessidades nutricionais em três situações: por refeição ofertada, para alunos matriculados em escolas localizadas em comunidades indígenas ou em áreas remanescentes de quilombos; em duas ou mais refeições, para alunos matriculados na educação básica; em, no mínimo, duas refeições para as creches em período parcial. No mínimo 70% das necessidades devem ser atendidas em, no mínimo, três refeições para as creches em período integral, alunos participantes do Programa Mais Educação e alunos matriculados em escolas de tempo integral. Por fim, no mínimo, 20% das necessidades devem ser atendidas quando ofertada uma refeição para os demais alunos matriculados na educação básica, em período parcial (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2013).

Um estudo realizado por RETONDARIO et al. (2016), que objetivou determinar a composição nutricional de refeições fornecidas em creches municipais de Curitiba (PR), mostrou que os parâmetros estabelecidos pelo PNAE para energia, carboidratos, proteínas, sódio e cálcio foram atingidos para a faixa etária de 7 a 11 meses. Para a faixa etária de 12 a 36 meses, atingiu-se o estabelecido para proteínas, sódio e cálcio. O estudo também comparou o consumo de nutrientes com as recomendações do Instituto de Medicina dos EUA para essa faixa etária e verificou que ao menos 70% das necessidades nutricionais foram alcançadas pela alimentação escolar para carboidratos, proteínas e cálcio na faixa etária de 7 a 11 meses, enquanto que, para a faixa etária de 12 a 36 meses, o PNAE atendeu menos de 50% dos valores de referência para lipídeos, fibras e ferro, estando adequado para proteínas e sódio.

Em uma avaliação do processo produtivo, distribuição e adequação nutricional dos cardápios do PNAE na faixa etária de 6 a 10 e 11 a 15 anos realizado



em 42 escolas municipais de Belo Horizonte (MG), ISSA et al. (2014) observaram que 79% dos cardápios apresentaram alteração em relação ao planejado, sendo a falta de ingredientes (37,1%), a principal alegação para isso. Independente da faixa etária, o cardápio proposto na escola apresentava valores de mediana de energia, macro e micronutrientes adequados ou superiores à recomendação do PNAE, enquanto o cardápio consumido apresentava tais valores abaixo da recomendação. Na avaliação dos cardápios planejados e consumidos, verificou-se que oferta de carboidratos e proteínas foi adequada no primeiro, mas apresentou-se insuficiente no segundo. Adicionalmente, foram encontrados valores baixos para lipídios e fibras alimentares. Em relação aos micronutrientes, observou-se baixa adequação de vitaminas A e C tanto no cardápio proposto, quanto no consumido. Para o ferro, foram encontrados valores adequados no cardápio planejado e baixos valores no cardápio consumido e, para o zinco, os valores foram inadequados no cardápio proposto para a faixa etária de 11 a 15 anos e em ambas as idades no cardápio consumido.

O cardápio elaborado deve pautar-se na sustentabilidade, sazonalidade e diversificação agrícola da região, utilizando gêneros alimentícios básicos, conforme disposto na Lei nº11.947/2009. É obrigatória a oferta de, no mínimo, três porções de frutas e hortaliças por semana. A oferta de doces e/ou preparações doces fica limitada a duas porções por semana, equivalente a 110 kcal/porção. O planejamento dos cardápios também deverá atender aos alunos com necessidades nutricionais específicas, como doença celíaca, diabetes, hipertensão, anemias, alergias, entre outras e as especificidades culturais das comunidades indígenas e/ou quilombolas (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2013).

CASTRO et al. (2014) caracterizaram o funcionamento e a gestão de cardápios do PNAE nas escolas indígenas Kaingáng, apontando que 51,4% das escolas relataram que indígenas não matriculados partilhavam da alimentação por ela ofertada. Em relação ao cardápio elaborado, em mais de 70% das escolas as refeições com três grupos alimentares ou mais foram sugeridas para 25% ou menos dos dias letivos mensais. Desse total, em quase 60% dos cardápios houve baixa sugestão de oferta de verduras e legumes e leites e derivados, bem como 80% dos cardápios apresentaram baixa sugestão de leguminosas e frutas. Quatro

Coordenadorias Regionais de Educação mencionam que diferenças nas preparações de cardápios sugeridos para as escolas indígenas e as não indígenas são possíveis em função das particularidades da alimentação indígena. Entretanto, o estudo aponta para inadequação e baixa qualidade das refeições ofertadas.

O repasse financeiro do PNAE veda a aquisição de bebidas com baixo valor nutricional, como refrigerantes e refrescos artificiais, bebidas ou concentrados à base de xarope de guaraná ou groselha, chás prontos para o consumo de outras bebidas similares. Para alimentos enlatados, embutidos, doces, alimentos compostos, preparações semi prontas ou prontas para o consumo ou alimentos concentrados a aquisição é restrita a 30% dos recursos repassados pelo FNDE (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2013).

Nesse sentido, em estudo recentemente realizado por AZEREDO et al. (2016), averiguou-se que, nas escolas públicas, a presença do PNAE foi associada ao menor consumo de alimentos não saudáveis. Por outro lado, em escolas públicas e particulares a presença de lanchonete vendendo refrigerantes e salgados fritos se associou ao maior consumo destes entre os estudantes.

Em 2009, por meio da Lei Federal nº 11.947, garantiu-se que, no mínimo, 30% dos repasses do PNAE fossem investidos na aquisição de produtos da agricultura familiar e do Empreendedor Familiar Rural ou suas organizações. Assentamentos da reforma agrária, comunidades indígenas e comunidades quilombolas possuem maior prioridade na aquisição dos produtos, seguido por fornecedores de gêneros alimentícios certificados como orgânicos ou agroecológicos (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2015).

De acordo com estudo realizado por SILVA et al. (2015), um dos principais problemas enfrentados na agricultura familiar, após a inserção no PNAE, é a adequação da organização social da produção às demandas e regras de mercado instituídos pelo Programa. A Cooperativa da Agricultura Familiar e Solidária de Espera Feliz (Coofeliz), situada em Espera Feliz (MG) viabilizou que critérios como a sazonalidade da oferta de produtos, as vocações produtivas locais e as características estabelecidas pelos agricultores passassem a informar o planejamento e adequação do período de entrega de produtos de acordo com a oferta existente.

Segundo SARAIVA et al. (2013), no ano de 2010, o primeiro ano de obrigatoriedade da compra da agricultura familiar pelo PNAE, 47,4% dos municípios brasileiros adquiriram alimentos provenientes da agricultura familiar. O maior percentual foi apresentado pela região Sul (71,3%) e o menor na região Centro-Oeste (35,3%). Esse resultado é semelhante ao encontrado por VILLAR et al. (2013) para os municípios do Estado de São Paulo, no qual 47% dos municípios avaliados realizaram a implementação das compras locais, pelo menos uma vez, desde 2009. Entre municípios que não efetivaram o processo em todas as fases, 57% não haviam publicado a chamada pública e 37% publicaram a chamada, mas não haviam assinado o contrato de aquisição.

Dentre os motivos para a aquisição de produtos orgânicos provenientes da agricultura familiar, segundo gestores municipais de territórios rurais do Rio Grande do Sul, destacam-se: preocupação com a saúde dos escolares (81%); solicitação do nutricionista (66,7%); interesse em estimular a economia local (57,1%); e incentivo ao Município (33,3%) (SANTOS et al., 2014). Por outro lado, em relação às dificuldades para o não atendimento dos 30% de compra da agricultura familiar, para SANTOS et al. (2014) destacaram-se a produção local insuficiente (59,0%) e a falta de certificação (31,1%), resultado que converge com os achados de SARAIVA et al. (2013), no qual a inviabilidade de fornecimento regular e constante representou a segunda maior porcentagem (21,1%) do não cumprimento da norma, perdendo apenas para a justificativa “outros” (32,9%).

No ano de 2013, por meio da publicação da Resolução n° 26, a Educação Alimentar e Nutricional no processo de ensino aprendizagem escolar foi fortalecida como uma diretriz do PNAE (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2013). Essa medida vai ao encontro de políticas públicas atuais relacionadas à Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), como o Plano de SAN, o Plano Nacional de Combate à Obesidade e o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (FNDE, 2016).

O monitoramento e avaliação da execução do Programa são processos permanentes e visam aprimorar a gestão. A Resolução n° 26 aponta que “O FNDE poderá celebrar convênios ou acordos, em regime de cooperação, para auxiliar e aperfeiçoar o controle do Programa” (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2013). Também

em relação à capacitação de profissionais, há respaldo para que a equipe técnica do PNAE desenvolva material e apoie a promoção de cursos de capacitação e/ou formação visando à melhor operacionalização do mesmo e à atuação do CAE (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2013)

Assim, segundo a pesquisa avaliativa do PNAE realizada por GABRIEL et al. (2015) nas três capitais Sul do Brasil, Curitiba (PR) e Florianópolis (SC) receberam classificação regular, enquanto Porto Alegre (RS) se classificou como ruim. A pesquisa avaliou a dimensão político-organizacional e técnico-operacional do PNAE, envolvendo questões relacionadas a recursos, atuação intersetorial, controle social, eficácia e monitoramento alimentar e nutricional e atuação pedagógica. Entre as inadequações citadas, destaca-se o insuficiente número de nutricionistas no programa, nas três capitais; a falta de encaminhamento de escolares para as unidades de saúde; a inadequação financeira destinada à aquisição de alimentos da agricultura familiar; o atendimento das necessidades nutricionais específicas apenas em Curitiba (PR); e o tema alimentação saudável inadequado e desatualizado.

#### 4.3. GUIA ALIMENTAR PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA E PANORAMA DE INTEGRAÇÃO COM O PNAE

A última edição do Guia Alimentar para a População Brasileira publicada em 2014 aborda a temática da alimentação por meio de aspectos culturais, sociais, ambientais e nutricionais, tratando de forma abrangente a relação alimento-saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014). Tendo em vista os pilares de estruturação do PNAE apresentados na última seção, o Guia Alimentar pode ser visto como material relevante para proposição de vias alinhadas com a promoção da alimentação saudável que contornem os variados desafios observados nos processos de implementação e execução do Programa.

Dentre os princípios que nortearam a elaboração do documento, destaca-se a ideia de que a alimentação é mais que a ingestão de nutrientes, como um conceito inovador. Segundo MONTEIRO et al. (2015), a maioria dos guias alimentares possuem uma visão estreita da alimentação, restringindo-se à quantidade de

nutrientes contidos nos alimentos e o conceito de saúde relacionado à presença ou ausência de doenças causadas pela inadequação destes.

Outro tópico de destaque trata da necessidade de um sistema alimentar social e ambientalmente saudável, no qual as recomendações sobre alimentação devem ponderar o impacto das formas de produção e distribuição dos alimentos sobre a justiça social e integridade do ambiente. O Guia Alimentar Brasileiro é o primeiro a incorporar a necessidade de sustentabilidade, considerando-a fator primordial e significativo no contexto alimentar e de padrões alimentares e de suprimentos (MONTEIRO et al., 2015).

No que concerne às escolhas alimentares, o documento atenta para a preferência por alimentos *in natura* ou minimamente processados, devido à ampla variedade em relação às quantidades de macro e micronutrientes e a relação direta com um sistema alimentar menos danoso social e ambientalmente. O Guia defende o limite do consumo de alimentos processados, a exemplo de frutas em calda ou cristalizadas, atum ou sardinha enlatados, uma vez que estes apresentam adição de sal, gordura e açúcar e, conseqüentemente, maior densidade energética. Complementarmente, o documento aconselha que se evite o consumo de alimentos ultraprocessados, como biscoitos e guloseimas, devido ao desbalanceamento nutricional destes, com grandes quantidades de gordura, açúcar e sal, além de aditivos alimentares. Em resumo a isso, a regra de ouro do Guia aponta “Prefira sempre alimentos *in natura* ou minimamente processados e preparações culinárias a alimentos processados” (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

Segundo LOUZADA et al. (2015a), que avaliaram o impacto do consumo de alimentos ultraprocessados sobre o perfil nutricional da dieta de brasileiros com 10 ou mais anos de idade, o consumo médio diário de energia proveniente desses alimentos correspondeu a 21,5%, destacando-se bolos, tortas, biscoitos doces, lanches tipo *fast food*, refrigerantes, refrescos, pães de forma, de hambúrguer, e de *hot dog* e guloseimas. Alimentos ultraprocessados apresentaram 2,5 vezes mais energia por grama, duas vezes mais açúcar, 1,5 vezes mais gorduras em geral e teores inferiores de fibras, proteínas e potássio, quando comparados a alimentos *in natura* ou minimamente processados. Adicionalmente, o teor de micronutrientes em alimentos ultraprocessados tendeu a ser inferior que o teor existente em alimentos *in*

*natura* e minimamente processados. Tal fato se torna preocupante quando se observa a elevação do consumo de alimentos ultraprocessados e a redução de alimentos *in natura*, sobretudo para as deficiências de ferro, zinco e vitamina A, que estão entre os problemas nutricionais de maior magnitude (LOUZADA et al., 2015b) e são relevantes no contexto de indivíduos em idade escolar.

O guia ilustra combinações de alimentos na forma de refeições saudáveis, utilizando exemplos usualmente consumidos pela população brasileira nas diferentes regiões do país, embora não apresente a quantidade dos alimentos, uma vez que as necessidades calóricas se alteram em razão de diversas variáveis. Além disso, o Guia alimentar aborda a questão da comensalidade, enfatizando a importância de realizar refeições em ambiente adequado, devagar e atento ao que se come, preferencialmente acompanhado, uma vez que a alimentação é uma forma de desenvolver relações interpessoais. Para MONTEIRO et al. (2015), a refeição também inclui valores simbólicos e emocionais relacionados aos alimentos, que contribuem para o prazer de comer, a construção de memórias e costumes e o reforço das relações humanas, constituindo aspectos da saúde e do bem estar.

Por fim, o arquivo aponta possíveis obstáculos para a adoção das recomendações do mesmo e dá providências para solucioná-los. Dentre os obstáculos destaca-se a maior oferta de alimentos ultraprocessados e o enfraquecimento das habilidades culinárias (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

Percebe-se que a Resolução base para o funcionamento do PNAE, bem como suas diretrizes, converge, em grande parte, com os principais pontos trabalhados pelo Guia Alimentar para a População Brasileira publicado em 2014. Ambos os documentos abordam o conceito de alimentação adequada e saudável considerando aspectos biopsicossociais, bem como o nível de processamento e os modos de produção dos alimentos.

As diretrizes do Programa dizem respeito ao emprego da alimentação adequada e saudável no âmbito escolar, preservando a cultura, as tradições e os hábitos alimentares do indivíduo. Consta, ainda, a importância da educação alimentar e nutricional no processo de ensino e aprendizagem e o apoio ao desenvolvimento sustentável, favorecendo alimentos produzidos em âmbito local (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2013). Embora essas ideias não componham os dez

passos para uma alimentação adequada e saudável apresentado pelo Guia, elas são abordadas explicitamente no decorrer do documento. As tradições culinárias são exaltadas por meio de fotos ilustrativas de uma alimentação adequada, segundo regiões do país; a educação alimentar e nutricional, por sua vez, é abordada dada a grande quantidade de informações sobre alimentação e a necessidade de uma abordagem crítica sobre estas; e, por fim, o favorecimento de alimentos produzidos em âmbito local vem à tona com a preservação de ambientes sustentáveis (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

Em contrapartida, os dez passos para uma alimentação adequada e saudável apresentados no Guia não constam nas diretrizes do Programa, mas as normas que o sustentam tentam garantir seu cumprimento. É o caso da aquisição de gêneros provenientes da agricultura familiar utilizando, no mínimo, 30% da verba destinada ao programa, garantido pela Lei nº 11.947/2009; a prioridade por fornecedores de gêneros alimentícios provenientes de assentamentos da reforma agrária, comunidades tradicionais indígenas e comunidades quilombolas ou certificados como orgânicos ou agroecológicos, segundo a Lei nº 10.831/2003; o impedimento da aquisição de bebidas com baixo valor nutricional e restrição da aquisição de alimentos enlatados, embutidos, doces, preparações prontas e semi prontas, destinando no máximo 30% dos recursos para essa finalidade; e a recomendação da quantidade de sal, açúcar e gordura nas refeições (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2013).

É vital que essas ações sejam executadas para que possibilitem, de fato, uma alimentação escolar que favoreça o suprimento de necessidades nutricionais e o desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis baseados em alimentos *in natura* ou minimamente processados, com utilização de óleos, gorduras, sal e açúcar em pequenas quantidades nas preparações, e consumo limitado de alimentos processados e ultraprocessados, conforme disposto no Guia Alimentar (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014). Entretanto, é importante considerar que, embora as premissas do Programa estejam intimamente relacionadas às diretrizes do atual Guia Alimentar, existem desafios para sua execução. Nesse sentido, o nutricionista pode ser considerado um ator de destaque não apenas em aspectos técnicos, como

a gestão de cardápios, mas, particularmente, no desenvolvimento de uma nova consciência sobre escolhas alimentares.

#### 4.4. PERSPECTIVAS PARA A ATUAÇÃO DO NUTRICIONISTA NA PROMOÇÃO DE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL JUNTO AO PNAE

A institucionalização da inserção do nutricionista no PNAE teve seu início em 1994, por meio da Lei 8.913 (CHAVES et al., 2013). Porém, somente a partir de 2006 foi instituída a exigência da presença do nutricionista como responsável técnico pelo Programa, o que permitiu uma melhora significativa do PNAE no alcance de seus objetivos (FNDE, 2016). Dentre as atribuições do nutricionista no programa constam diagnóstico e acompanhamento nutricional, planejamento e elaboração do cardápio e coordenação de ações de educação alimentar e nutricional estabelecidas na Resolução CFN nº465/2010.

De acordo com LIBERMANN e BERTOLINI (2015), as principais tendências de pesquisa relacionadas ao PNAE se caracterizam pelo estudo de estratégias de segurança alimentar e nutricional, configurando-se em dois enfoques principais, alimentação escolar e agricultura familiar. Em relação à formação de nutricionistas para a atuação no PNAE, estudo realizado por HONORIO e BATISTA (2015) revela que 79% dos nutricionistas observaram que tanto a graduação, quanto os estágios realizados, não os preparou adequadamente para atuação no programa, tratando de modo superficial questões como legislação, administração de recursos públicos, licitação, descrição de produtos para editais, entre outros. Além disso, a atuação no programa não era almejada pela maioria dos profissionais, ao caso que 59% alegaram ingressar nela para aproveitar uma oportunidade de trabalho, enquanto, desse total, 38% disseram ter sido aprovados em concurso público, o que sugere estabilidade como fator preponderante na escolha do emprego.

VIEIRA et al. (2014) descreveram ações educativas de alimentação orgânica desenvolvidas em escolas públicas brasileiras, investigando associação de tais ações com o tempo de serviço do nutricionista responsável técnico e a carga horária semanal por ele exercida. Os resultados apontaram que, embora 94,2% dos



municípios afirmassem possuir nutricionista como responsável técnico junto ao PNAE, em apenas 37,9% dos municípios foram realizadas ações educativas de alimentação orgânica nas escolas. As principais atividades desenvolvidas foram jardinagem (67,1%) e desenvolvimento de material educativo (50,7%). Não houve associação entre a presença de nutricionista responsável técnico e a realização de ações educativas. No entanto, a realização de ações educativas e a inserção do tema alimentação orgânica em projetos pedagógicos foram, respectivamente, 22% e 20% maiores nos municípios em que o nutricionista responsável técnico apresentava tempo de serviço equivalente a pelo menos 12 meses, em relação àqueles em que o profissional ocupava o cargo há menos tempo. Observou-se também relação direta entre a carga horária semanal de trabalho do nutricionista responsável técnico e a realização de atividades de horta escolar.

Estudo realizado por DETREGIACHI e BRAGA (2011) comparou dois grupos de educadores que aplicaram informações de educação nutricional, sendo um com orientação de nutricionistas e outro não. O grupo com orientação do nutricionista obteve melhores resultados, uma vez que esse grupo conseguiu propor discussões semanais abordando a forma de preparação e planejamento das atividades, gerando maior comprometimento da direção escolar e equipe pedagógica. Enquanto isso, o segundo grupo, sem intervenção do nutricionista, não apresentou mudanças significativas no conhecimento sobre alimentação e nutrição, por ausência de um programa de orientação dos educadores, impossibilitando a sensibilização dos educadores e a discussão de situações de aprendizagem semelhantes àquelas que poderiam ser vivenciadas em sala de aula.

No que diz respeito aos entraves encontrados na execução do Programa, foram elencadas dificuldades relacionadas às atribuições do nutricionista, como gerenciamento de merendeiras, balanceamento de cardápios e desenvolvimento de projetos de educação alimentar e nutricional; e dificuldades relativas à administração local do programa, como falta de nutricionista para atender a demanda, baixa valorização do nutricionista, compra de produtos de baixa qualidade e falta de apoio e comunicação com secretarias da Saúde e Educação (HONORIO e BATISTA, 2015). Tais apontamentos corroboram estudo realizado por SCARPARO et al. (2013) que visou avaliar a efetividade da formação de nutricionistas que atuam no

PNAE. Os principais problemas para implementar mudanças na realidade de trabalho relatados foram a carga horária insuficiente, a dificuldade em adaptar os aprendizados técnicos à realidade de trabalho, dificuldades de relacionamento com os gestores, a resistência dos manipuladores e processos licitatórios complicados.

Embora a garantia do Direito Humano à Alimentação Adequada seja um dos objetivos do PNAE, de acordo com SIQUEIRA et al. (2014), o programa ainda apresenta obstáculos na sua concretização, por tratar-se de um programa de larga abrangência no qual as mudanças ocorrem em ritmo e impacto distintos e relacionado, ainda, a interesses sociais, políticos e econômicos. Ademais, os autores reconhecem que a construção de um marco regulatório não é medida suficiente para a realização desse direito, necessitando de envolvimento ativo das organizações e sociedade civil em prol da garantia do mesmo.

Nesse sentido, HAWKES et al. (2016) visaram fornecer esclarecimento para profissionais de nutrição e saúde pública sobre o envolvimento potencial com outros setores para que metas de saúde pública sejam atingidas, elencando cinco lições fundamentais para a promoção da intersetorialidade, a partir da experiência da agricultura familiar no PNAE. São elas: identificar ou criar espaços que articulem diferentes setores – espaços políticos, filosóficos e de governança; formar convênios com setores mais poderosos focados em alcançar uma meta política em comum que possa ajudar a movê-los em direção às metas de saúde e nutrição; apresentar metas de saúde e nutrição como solução que vai ao encontro de interesses de outros setores; obter evidências sobre o sucesso da abordagem intersetorial; e, por fim, não temer ideias ousadas quando trabalhando com outros setores.

Diante disso, a atuação do nutricionista no PNAE deve estar inspirada na promoção de saúde entre escolares, também nos principais empecilhos que inviabilizam o cumprimento de suas normas. O trabalho de educação alimentar e nutricional deve ser construído em conjunto com os educadores, dada a grande influência que estes exercem sobre os alunos (RAZUCK et al., 2013). De acordo com ROSSI et al. (2008), a alimentação para essa faixa etária apresenta grande relevância, devido ao intenso crescimento e desenvolvimento particular desse ciclo da vida e é fator primordial para a prevenção de doenças na fase adulta. Essa ação conjunta informa os educadores acerca da alimentação saudável, ao mesmo tempo

em que os capacita em relação a esse tema, favorecendo a valorização da alimentação para a promoção da saúde.

Segundo CHAVES et al. (2013), o matriciamento de outros profissionais envolvidos direta ou indiretamente no PNAE, como professores, manipuladores de alimentos, pais, alunos e membros da comunidade, pode favorecer a atuação do nutricionista e compartilhar práticas e saberes em nutrição e saúde. Nesse sentido, a atuação do nutricionista no âmbito do PNAE deve empoderar os atores do programa para escolhas alimentares saudáveis social e ambientalmente. Em relação ao conteúdo que pode ser planejado e abordado por tais ações, ressalta-se que o atual Guia Alimentar constitui vital roteiro e material didático, atualizado e embasado em relação à literatura científica e alinhado com uma noção integral, ampliada e sustentável do cuidado à saúde da população por meio da alimentação.

O nutricionista que atua na alimentação escolar tem, enfim, a oportunidade de assumir outros papéis além de administrador de refeições. Seu potencial como educador em nutrição permite atuar na transformação do espaço da merenda escolar em um ambiente de promoção da saúde e de aprendizagem, pois a alimentação saudável se inclui nos requisitos de promoção da saúde no ambiente escolar, definidos pela Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (HONORIO e BATISTA, 2015).

## **5. CONCLUSÃO**

As diretrizes e resoluções que garantem o funcionamento do PNAE estão, em grande parte, em conformidade com as ideias apresentadas na nova versão do Guia Alimentar para a População Brasileira. Ambos tratam a alimentação adequada e saudável com um enfoque global, considerando fatores biopsicossociais nessa prática fundamental ao ser humano.

Embora o PNAE e o Guia Alimentar apresentem ideias convergentes, é necessário considerar os desafios a serem enfrentados, os quais nascem, primordialmente, da má articulação entre a estrutura do PNAE e os atores envolvidos em sua prática. Tais desafios se refletem na dificuldade de colocar em

prática o repasse financeiro destinado à agricultura familiar em todas as localidades, atender adequadamente as populações indígenas e quilombolas, incorporando, de fato, seus hábitos alimentares nas propostas de cardápio, ater-se ao cardápio proposto para atender as necessidades nutricionais estipuladas, entre outras adversidades.

Dessa maneira, a atuação do nutricionista se torna fundamental no Programa, uma vez que este tem a possibilidade de contribuir com ações na área técnica, na administração de refeições e gestão do programa, bem como potencial educador no sentido de empoderamento dos atores envolvidos no PNAE, no sentido de assegurar direitos sociais básicos à população.

## 6. REFERÊNCIAS

Azeredo CM et al. Food environments in schools and in the immediate vicinity are associated with unhealthy food consumption among Brazilian adolescents. *Preventive Medicine*. 2016; 88: 73–79.

Barufaldi LA et al. ERICA: prevalence of healthy eating habits among Brazilian adolescents. *Rev Saúde Pública*. 2016; 50 (suppl 1): 6s.

Castro TG et al. Características de gestão, funcionamento e cardápios do Programa Nacional de Alimentação Escolar em escolas Kaingáng do Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 2014; 30 (11): 2401-2412.

Chaves LG, Santana TCM, Gabriel CG, Vasconcelos FAG. Reflexões sobre a atuação do nutricionista no Programa Nacional de Alimentação Escolar no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2013; 18 (4): 917-926.

Detregiachi CRP, Braga TMS. Projeto “criança saudável, educação dez”: resultados com e sem intervenção do nutricionista. *Rev. Nutr*. 2011; 24 (1): 51-59.

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). In: Histórico. [acesso em 06 de abr de 2016]. Disponível em <http://www.fnde.gov.br/programas/alimentacao-escolar/alimentacao-escolar-historico>

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Referências Nutricionais para o Programa Nacional de Alimentação - Documento Final referente ao Grupo de Trabalho revisado pelo Centro de Referência. Junho; 2009.

Gabriel CG, Goulart G, Calvo MCM. Gestão municipal do Programa Nacional de Alimentação Escolar nas capitais da região Sul do Brasil. Rev. Nutr. 2015; 28 (6): 667-680.

Hawkes, C, Brazil BG, Castro IRR, Jaime PC. How to engage across sectors: lessons from agriculture and nutrition in the Brazilian School Feeding Program. Revista de Saúde Pública. 2016; 50: 47.

Honorio ARF, Batista SH. Percepções e demandas de nutricionistas da alimentação escolar sobre sua formação. Trab. Educ. Saúde. 2015; 13 (2): 473-492.

Honorio RF, Hadler MCCM. Factors associated with obesity in Brazilian children enrolled in the School Health Program: a case-control study. Nutr Hosp. 2014; 30 (3): 526-534.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional de Saúde do escolar (PeNSE) 2009. Rio de Janeiro; 2009.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: síntese de indicadores. 2014 / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro. IBGE, 2015.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009 – POF. Rio de Janeiro, 2010.

Issa RC, Moraes LF, Francisco RRJ, Santos LC, Anjos AFV, Pereira SCL. Alimentação escolar: planejamento, produção, distribuição e adequação. Rev Panam Salud Publica. 2014; 35 (2): 96–103.

Libermann AP, Bertolini GRF. Tendências de pesquisa em políticas públicas: uma avaliação do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE. Ciência & Saúde Coletiva, 2015; 20 (11): 3533-3546.

Louzada MLC et al. Alimentos ultraprocessados e perfil nutricional da dieta no Brasil. Rev Saúde Pública 2015a; 49:38.

Louzada MLC et al. Impacto de alimentos ultraprocessados sobre o teor de micronutrientes da dieta no Brasil. Rev Saúde Pública 2015b; 49:45.

Ministério da Educação (BR), Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), Conselho Nacional dos Procuradores Gerais do Ministério Público dos Estados, do Distrito Federal e da União Grupo Nacional de Direitos Humanos. Cartilha Nacional da Alimentação. Brasília (DF); 2015.

Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Resolução/CD/FNDE nº 26, de 17 de junho de 2013. Dispõe sobre o atendimento da

alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE.

Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Resolução/CD/FNDE nº 04, de 03 de abril de 2015. Altera a redação dos artigos 25 a 32 da Resolução/CD/FNDE nº 26, de 17 de junho de 2013, no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. 2. ed. Brasília; 2014.

Monteiro CA et al. Dietary guidelines to nourish humanity and the planet in the twenty-first century. A blueprint from Brazil. *Public Health Nutrition*. 2015; 18(13): 2311–2322.

Monteiro CA, Benicio MHD, Konno SC, Silva ACF, Lima ALL, Conde WL. Causas do declínio da desnutrição infantil no Brasil, 1996-2007. *Rev. Saúde Pública*. 2009; 43 (1): 35-43.

Peixinho AML. Um resgate histórico do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE [Mestrado Profissional]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2011.

Popkin BM. The nutrition transition and obesity in the developing world. *J Nutr*. 2001; 131 (3): 871-873.

Razuck RCSR, Fontes PG, Razuck FB. A influência do professor nos hábitos alimentares. [acesso em 28 de abr de 2016] Disponível em: <<http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/viiienpec/resumos/R0048-2.pdf>>

Retondario A, Silva DLF, Salgado SM, Alves MAO, Ferreira SMR. Nutritional composition of school meals serving children from 7 to 36 months of age in municipal day-care centres in the metropolitan area of Curitiba, Paraná, Brazil. *British Journal of Nutrition*. 2016; 115: 2203–2211.

Rossi A, Moreira EAM, Rauen MS. Determinantes do comportamento alimentar: uma revisão com enfoque na família. *Rev. Nutr*. 2008; 21 (6): 739-748.

Santos F, Fernandes PF, Rockett FC, Oliveira ABA. Avaliação da inserção de alimentos orgânicos provenientes da agricultura familiar na alimentação escolar, em municípios dos territórios rurais do Rio Grande do Sul, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2014; 19 (5): 1429-1436.

Saraiva EB et al. Panorama da compra de alimentos da agricultura familiar para o Programa Nacional de Alimentação Escolar. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2013; 18 (4): 927-936.

Scarpato ALS et al. Formação para nutricionistas que atuam no Programa Nacional de Alimentação Escolar: uma avaliação de efetividade. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2013; 18 (4): 1001-1008.

Silva MG, Dias MM, Junior PCGA. Mudanças Organizacionais em Empreendimentos de Agricultura Familiar a partir do Acesso ao Programa Nacional de Alimentação Escolar. *RESR, Piracicaba-SP*. 2015; 53 (02): 289-304.

Siqueira RL, Cotta RMM, Ribeiro RCL, Sperandio N, Priore SE. Análise da incorporação da perspectiva do Direito Humano à Alimentação Adequada no desenho institucional do Programa Nacional de Alimentação Escolar. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2014; 19(1): 301-310.

Vieira TV, Corso ACT, González-Chica DA. Organic food-related educational actions developed by dieticians in Brazilian municipal schools. *Rev. Nutr., Campinas*, 2014; 27 (5): 525-535.

Veiga GV et al. Inadequação do consumo de nutrientes entre adolescentes brasileiros. *Rev Saúde Pública*. 2013; 47 (1 Supl): 212S-215S.

Villar BS, Schwartzman F, Januario BL, Ramos JF. Situação dos municípios do estado de São Paulo com relação à compra direta de produtos da agricultura familiar para o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). *Rev Bras Epidemiol*. 2013; 16 (1): 223-6.

Vitolo MR. Aspectos Fisiológicos e Nutricionais na Infância. In: Vitolo, MR. *Nutrição: da gestação ao envelhecimento*. Rio de Janeiro: Ed. Rubio; 2008: 167-169.

Yokota RTC, Vasconcelos TF, Pinheiro ARO, Schmitz BAS, Coitinho DC, Rodrigues MLCF. Projeto “a escola promovendo hábitos alimentares saudáveis”: comparação de duas estratégias de educação nutricional no Distrito Federal, Brasil. *Rev. Nutr.* 2010; 23 (1): 37-47.

WHO – World Health Organization. *Physical status: the use and interpretation of anthropometry: report of a WHO Expert Committee*. Geneva, 1995. 462 p. (WHO Technical Report Series, 854).