



Avaliação da alimentação escolar: o cenário das comunidades remanescentes de quilombos em Goiás

Geisa Juliana Gomes Marques Fortunato¹, Estelamaris Tronco Monego², Karine Anusca Martins^{3*}, Mário Piscoya⁴ e Giovanna Angela Leonel Oliveira⁵

O objetivo deste estudo foi avaliar a alimentação ofertada pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) nas comunidades remanescentes de quilombos em Goiás, Brasil. Estudo transversal, em 31 escolas localizadas nas comunidades quilombolas. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevista com o nutricionista responsável técnico, o gestor da alimentação escolar nos níveis municipal e estadual e os conselheiros da alimentação escolar. Aplicou-se questionário semi estruturado e solicitaram-se os cardápios mensais. Os dados caracterizavam a alimentação quanto: ao valor *per capita*, presença de alimentos da agricultura familiar e composição nutricional dos cardápios. Realizou-se análise descritiva e dos componentes principais dos cardápios. Foram identificados que 75,0% dos representantes do Conselho de Alimentação Escolar desconheciam o valor *per capita* para estudantes quilombolas; 54,8% das escolas compravam gêneros alimentícios da agricultura familiar; quanto aos cardápios, os principais alimentos fornecidos foram 35,6% frutas e hortaliças e 26,7% alimentos fontes de gordura, açúcar e sal; e apenas uma escola apresentou cardápio nutricionalmente adequado às recomendações. Com isso, observou-se que a execução do PNAE nas comunidades quilombolas pesquisadas não segue os parâmetros preconizados na legislação. Será que o Programa é rigoroso o suficiente para torna-se viável na realidade das comunidades quilombolas? Mesmo com tantos avanços, ainda se tem muito a alcançar quanto à inclusão das comunidades tradicionais na garantia da Segurança Alimentar e Nutricional com ênfase na Alimentação Escolar.

Palavras-chave: Alimentação escolar, Grupo com ancestrais do continente africano, Planejamento de cardápio.

Evaluation of the school feeding: scenario of the remaining quilombo communities in Goiás

The aim of this study was to evaluate the food offered by the Brazilian School Feeding Program (PNAE in Portuguese) in the remaining quilombo communities in Goiás, Brazil. Cross-sectional study, in 31 schools located in quilombola communities. Data collection was carried out through individual interviews with the technically responsible nutritionist, school feeding manager at the municipal and state levels and, school feeding counselor. A semi-structured questionnaire was applied and monthly menus were requested. The data characterized the diet in terms of: per capita value, presence of foods from family farming and, nutritional composition of menus. Descriptive analysis and analysis of the main components of the menus were performed. It was identified that

¹ Universidade Federal de Goiás (UFG). E-mail: gejully@gmail.com. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1618-1267>.

² Universidade Federal de Goiás (UFG). E-mail: estelamaris.monego@gmail.com. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3536-3165>.

^{3*} Universidade Federal de Goiás (UFG). Endereço para correspondência: E-mail: karine_anusca@ufg.br. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4992-4522>.

⁴ Universidade Federal de Goiás (UFG). E-mail: mario.piscoya@gmail.com. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8034-2307>.

⁵ Universidade Federal de Goiás (UFG). E-mail: giovannaangela@gmail.com. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1927-4496>.

75.0% of the representatives of the School Feeding Council did not know the per capita amount for quilombola students; 54.8% of schools bought foodstuffs from family farming; as for the menus, of the main foods provided 35.6% are fruits and vegetables and 26.7% foods that are sources of fat, sugar, and salt; and only one school presented a menu that was nutritionally adequate to the recommendations. Thus, it was observed that the execution of the PNAE in the quilombola communities surveyed does not follow the parameters recommended in the legislation. Is the Program rigorous enough to make it viable in the reality of quilombola communities? Even with so many advances, there is still a lot to be achieved regarding the inclusion of traditional communities in ensuring Food and Nutritional Security with an emphasis on School Feeding.

Keywords: School feeding, Group with ancestors from the African continent, Menu planning.

Submetido em: 03/09/2021

Aceito em: 01/02/2023

INTRODUÇÃO

Os remanescentes de quilombos são grupos étnico-raciais que se auto definem por apresentarem trajetórias de resistência à opressão histórica sofrida e por possuírem relações territoriais, com presunção de ancestralidade negra^[1]. No Brasil, existem 2.840 comunidades de quilombos certificadas pela Fundação Cultural Palmares^[2], das quais 300 (10,6%) se encontram na região Norte, 1.743 (61,4%) no Nordeste, 477 (16,8%) no Sudeste, 191 (6,7%) no Sul e 151 (5,3%) no Centro-Oeste. Especificamente no estado de Goiás, em 2022, a Fundação Cultural Palmares divulgou a existência de 58 comunidades certificadas^[2].

Os direitos territoriais e culturais dos quilombolas foram reconhecidos oficialmente pelo Estado brasileiro com a promulgação da Constituição Federal em 1988^[3]. Ademais, a luta dessas comunidades conquistou a participação na formulação das Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Escolar Quilombola^[4]. Apesar dos reconhecimentos, essas comunidades tradicionais são retratadas em situações com baixo acesso à educação, alto risco de desnutrição e Insegurança Alimentar e Nutricional^[5,6,7,8].

Diante desta situação de Insegurança Alimentar e Nutricional e a fim de incentivar o desenvolvimento da economia local, os remanescentes de quilombos recebem atenção

especial do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), por meio do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

Preconiza-se na legislação vigente do PNAE^[9,10] o recurso financeiro *per capita* diferenciado aos escolares quilombolas; a priorização da compra da agricultura familiar das comunidades tradicionais e a elaboração do cardápio da alimentação escolar que atendam às necessidades nutricionais, valorizando os costumes alimentares.

Para o recurso financeiro individualizado, na Resolução CD/FNDE nº 5^[11], estipulou em 2006 um *per capita* de R\$ 0,44, valor superior a 90,0% do repassado às creches e escolas neste período. Em 2009 o valor foi alterado para R\$ 0,60 e representava o dobro do valor destinado às demais escolas de educação básica em período parcial^[12]. Em 2020 o valor foi reajustado para R\$ 0,64 e representava 43,7% do valor repassado para os demais estudantes matriculados no ensino fundamental e no ensino médio^[10].

No que se refere à agricultura, um estudo com comunidades quilombolas do Vale do Ribeiro, em São Paulo mostrou que as comunidades se caracterizam pelo trabalho na produção agrícola de subsistência, praticada em algum grau por 93,0% das famílias. Além disso, nessas comunidades os alimentos mais frequentes são: feijão, mandioca, banana, milho e arroz. Já as ervas utilizadas para

* Valor atual vigente de R\$ 0,86 (Resolução CD/FNDE nº 02, de 10 de março de 2023. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-2-de-10-de-marco-de-2023-469394679>>. Acesso 24 de maio de 2023).

tempero, as hortaliças e a cana-de-açúcar são mais frequentemente reportadas para os jardins e quintais^[13]. O fortalecimento da agricultura familiar é uma proposta para o acesso ao alimento como garantia de Segurança Alimentar e Nutricional^[8].

Em relação aos cardápios da alimentação escolar a Resolução vigente^[10], estabelece sua adequação para atender às especificidades culturais e nutricionais das comunidades quilombolas. A identidade sociocultural das comunidades evidencia que os ingredientes, a cozinha, a comida, as técnicas de preparo do alimento, a sociabilidade no fazer e no comer estão entremeados de simbologias específicas da maneira de viver desses povos^[14].

Observa-se, então, avanços no PNAE para o estímulo ao fortalecimento da Segurança Alimentar e Nutricional, com vistas a garantia do Direito Humano a Alimentação Adequada e a redução da vulnerabilidade social das famílias remanescentes de quilombos^[15].

Estudo com comunidades remanescentes de quilombos no Pará evidenciou ser o PNAE um programa com caráter de suplementação alimentar inadequado aos hábitos alimentares dos estudantes, por fornecer somente formulados, como sopa e mingau^[6]. Nesse sentido, mesmo com importantes conquistas, ainda se tornam necessários estudos para subsidiar a efetividade das ações do PNAE.

Neste contexto, o objetivo foi avaliar a alimentação ofertada pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) nas comunidades remanescentes de quilombos em Goiás, Brasil.

MÉTODOS

Desenho do estudo

Estudo transversal, que integra o projeto intitulado “Alimentação, saúde e qualidade de vida de escolares quilombolas de Goiás”, realizado pelo Centro Colaborador de Alimentação e Nutrição do Escolar da Universidade Federal de Goiás e da Região Centro-Oeste (CECANE UFG/ Centro-Oeste), que teve por objetivo avaliar aspectos relacionados a alimentação, saúde e qualidade de vida de escolares quilombolas de instituições públicas em municípios goianos.

População e amostra

A amostra selecionada foi composta por 31 escolas das comunidades quilombolas certificados pela Fundação Cultural Palmares^[17]. Foram incluídas: escolas quilombolas cadastradas no Censo Escolar 2012 (n=31); e escolas rurais dentro da área delimitada pela comunidade remanescentes de quilombo (n=5). Foram excluídos: escolas fechadas (n=3); e escolas que apresentaram intercorrências que impossibilitaram o acesso (n=2).

Procedimentos e coleta de dados

A coleta foi realizada no período de março a agosto de 2012. O instrumento utilizado foi o questionário semiestruturado elaborado em oficina, de forma conjunta, pela equipe do CECANE/UFG e representantes de comunidades quilombolas do estado de Goiás. Foi elaborado o Manual do Entrevistador. A coleta de dados e a abordagem técnica para a entrevista foram testados em um estudo piloto conduzido numa comunidade quilombola no município de Aparecida de Goiânia, não participante da pesquisa.

Os dados foram coletados por meio de entrevistas individuais obtidas em visitas nas escolas, realizadas por nutricionistas do CECANE/UFG treinados pela equipe coordenadora. Foram entrevistados o nutricionista responsável técnico (RT), os gestores da alimentação escolar nos níveis municipal e estadual e representantes do Conselho de Alimentação Escolar (CAE).

Em cada município foi requisitado ao nutricionista RT ou ao gestor de alimentação escolar, o modelo de um cardápio mensal com a descrição de cada preparação e a quantidade *per capita* de alimentos, excluindo os cardápios do “Programa Mais Educação” e o das “Escolas de Tempo Integral”, a fim de padronizar os cardápios para fazer a comparação da composição nutricional.

Variáveis estudadas

As variáveis foram direcionadas às características do cardápio da alimentação de escolas quilombolas quanto: valor *per capita* destinado pelo FNDE para estudantes quilombolas; presença de alimentos oriundos da agricultura familiar na

alimentação escolar; composição nutricional referente a energia, fibra alimentar, macronutrientes (carboidratos, proteínas e lipídios) e micronutrientes (cálcio, zinco, magnésio, ferro, retinol e vitamina C).

Os dados do questionário foram tabulados e inseridos no banco de dados, por dupla digitação, no *Microsoft Excel*[®] (2003). Para cada preparação dos cardápios foi criado banco de dados com a composição nutricional dos alimentos registrada na Tabela de Composição de Alimentos (TACO) da Unicamp^[18], Tabela de Composição de Alimentos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)^[19] e informação de rótulos de alimentos considerando as marcas de referência no mercado, nessa sequência.

Realizou-se uma análise descritiva univariada, no *Statistical Software (STATA/SE)* versão 12.0, da composição nutricional dos cardápios. Para isto, realizou-se o cálculo do percentual de variação ($\% \text{variação} = \frac{\text{valor calculado} - \text{valor referência}}{\text{valor referência}}$) de cada componente nutricional por faixa etária dos participantes da pesquisa (de seis a 15 anos). Os valores de referência são preconizados pela resolução CD/FNDE nº 26^[20], considerando que o cardápio para alunos matriculados nas escolas, localizadas em comunidades remanescentes de quilombos, deve suprir no mínimo 30% das necessidades nutricionais diárias por refeição ofertada.

Realizou a Análise, dos Componentes Principais (ACP)^[21] multivariada para explicar a estrutura da variância e covariância verificando a adequação dos cardápios. Os componentes principais foram as combinações das variáveis aleatórias (energia, fibra alimentar, micro e macro nutrientes) em uma equação linear. As combinações foram adotadas para atribuir um único valor numérico, que avalia o conjunto da proporção de cada componente nutricional do cardápio.

Questões éticas

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás (Número do parecer 263/2011). Todos os entrevistados assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido antes de responderem aos questionários. Foram encaminhados ofícios às

Secretarias de Educação do Estado e dos municípios com esclarecimentos sobre a pesquisa, os quais emitiram o termo de anuência favorável à realização do estudo.

RESULTADOS

Participaram do estudo 31 escolas quilombolas, sendo nove (29,0%) estaduais e 22 (71,0%) municipais, localizadas em sete municípios do estado de Goiás: Barro Alto (n=1), Cavalcante (n=14), Cidade Ocidental (n=1), Minaçu (n=2), Monte Alegre (n=10), Posse (n=1) e Teresina de Goiás (n=2).

Os participantes entrevistados foram os gestores municipais (n=8) e estaduais (n=9) da alimentação escolar, nutricionista responsável técnico - RT (n=7) e representantes do Conselho de Alimentação Escolar - CAE (n=8). Um município não dispunha de nutricionista RT, sendo suas atribuições de responsabilidade do coordenador da alimentação escolar.

O valor *per capita* para estudantes de escolas localizadas em áreas remanescentes de quilombos era desconhecido por 75,0% (n=6) dos representantes do CAE, sendo que apenas dois relataram ser o valor de R\$0,60, valor vigente na época da coleta de dados do estudo^[12].

Dezessete (54,8%) escolas de cinco municípios (71,4%) compram gêneros alimentícios da agricultura familiar fornecidos por assentados (n=3), quilombolas (n=11) e agricultores familiares (n=15). Os gestores (n=16) reconhecem que há dificuldades para a efetivação da compra devido a falta de documentação dos agricultores (n=10), indisponibilidade de alimentos (n=3), falta de agricultores familiares (n=4), problemas na entrega do produto (n=1) e resistência dos agricultores em vender para a prefeitura (n=1).

Nas 31 escolas pesquisadas, o cardápio era elaborado pelo nutricionista RT em praticamente a metade (n=15; 48,4%), enquanto que nas demais era o coordenador da alimentação escolar.

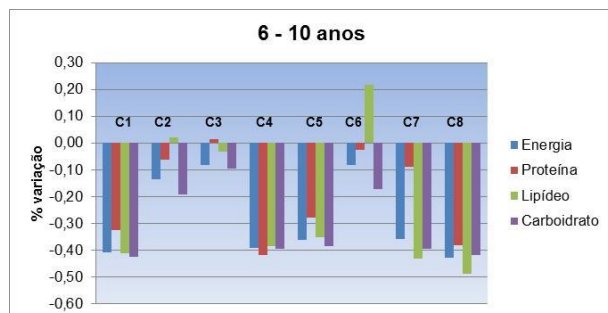
Havia diferenciação do cardápio que era elaborado para as escolas quilombolas em comparação àquelas que não atendem estudantes

quilombolas em 93,6% (n=29) das escolas. A diferenciação se deu em decorrência ao porcionamento da refeição (n=4); à oferta de alimentos com maior aporte energético (n=10) e à oferta de um lanche antes do início da aula (n=14). As escolas localizadas na zona rural apresentaram cardápio diferenciado em cinco (71,4%) municípios. Diferente no que tange a inserção de alimentos de fácil transporte (n=1), alimentos com maior aporte energético (n=2) e maior porcionamento da alimentação escolar (n=2).

Havia variabilidade dos alimentos oferecidos na alimentação escolar, com frequência de alimentos por grupos de: 35,6% (n=482) de frutas, legumes e verduras; 26,7% (n=361) de gordura, açúcar e sal; 18,5% (n=250) de cereais, tubérculos e raízes; 12,7% (n=172) de leite e derivados, carnes e ovos; 3,6% (n=49) de feijão e outros alimentos vegetais ricos em proteína e 2,9% (n=39) de condimentos.

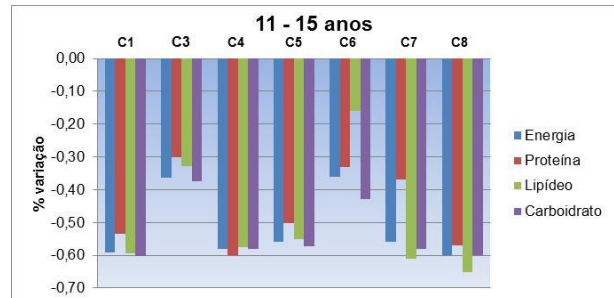
Foram analisados oito cardápios mensais da alimentação escolar de 17 escolas, referentes a seis municípios quanto à adequação às recomendações nutricionais para estudantes das escolas quilombolas. A composição nutricional dos cardápios apresentou inadequação quanto a energia e macronutrientes. Verificou-se percentual de variação positivo de acordo com os valores de referências para proteína em um cardápio (variação = 0,01) e para lipídeo em dois cardápios (variação de 0,02 e 0,22) para a faixa etária entre seis e 10 anos (Figura 1). Os cardápios destinados aos alunos da faixa etária entre 11 e 15 anos apresentaram percentual de variação negativo configurando-se como inadequados (Figura 2).

Figura 1. Adequação de energia e macronutrientes dos cardápios (C) das escolas quilombolas, com vistas a suprir 30,0% das necessidades nutricionais na faixa etária de seis a 10 anos. Goiás, 2012.



Fonte: elaboração própria.

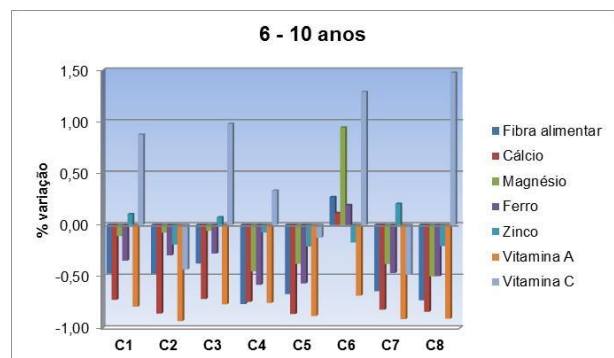
Figura 2. Adequação de energia e macronutrientes dos cardápios (C) das escolas quilombolas, com vistas a suprir 30,0% das necessidades nutricionais na faixa etária de 11 a 15 anos. Goiás, 2012.



Fonte: elaboração própria.

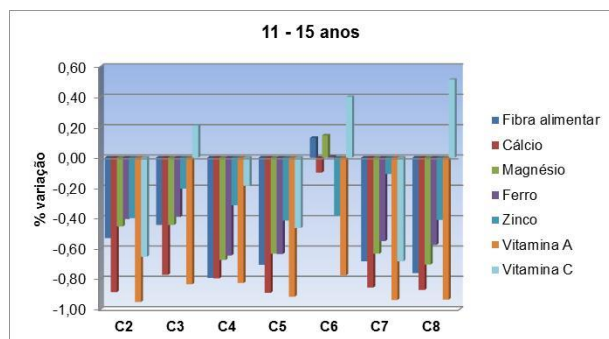
Observou-se percentual de variação positivo para: fibra alimentar (n=1); cálcio (n=1); magnésio (n=1); ferro (n=1); zinco (n=3) e vitamina C (n=5) na faixa etária de seis a 10 anos (Figura 3). Para a faixa etária de 11 a 15 anos, fibra alimentar (n=1), magnésio (n=1), ferro (n=1) e vitamina C (n=3) apresentaram percentual de variação positivo (Figura 4). Vitamina A apresentou valores de percentual de variação negativo em todos os cardápios analisados.

Figura 3. Adequação de fibra alimentar e micronutrientes dos cardápios (C) das escolas quilombolas, com vistas a suprir 30,0% das necessidades nutricionais na faixa etária de 6 a 10 anos. Goiás, 2012.



Fonte: elaboração própria.

Figura 4. Adequação de fibra alimentar e micronutrientes dos cardápios (C) das escolas quilombolas, com vistas a suprir 30,0% das necessidades nutricionais na faixa etária de 11 a 15 anos. Goiás, 2012.



Fonte: elaboração própria.

Apenas um cardápio destinado aos alunos com idade entre 6 e 10 anos era adequado com valor do indicador calculado igual a 455,20 segundo o método de Análise dos Componentes Principais. O valor do indicador ideal para a faixa etária de seis a 10 anos foi de 358,80 e de 11 a 15 anos de 498,88 (Tabela 1).

Tabela 1. Valores do indicador calculado e percentual de adequação dos cardápios analisados segunda faixa etária. Goiás, 2012.

Faixa etária (em anos)	Cardápios	Indicador calculado	Varição Percentual em relação ao valor ideal estimado ¹
6 - 10	C1	222,30	-0,38
	C2	149,22	-0,58
	C3	236,29	-0,34
	C4	164,85	-0,54
	C5	153,82	-0,57
	C6	455,20	0,27
	C7	157,05	-0,56
	C8	143,93	-0,60
11 - 15	C1	149,04	-0,70
	C3	236,05	-0,53
	C4	164,72	-0,67
	C5	153,61	-0,69
	C6	455,24	-0,09
	C7	156,86	-0,69
	C8	143,76	-0,71

¹ Valor ideal para faixa etária de 6-10 anos igual a 358,80 e de 11-15 anos igual a 498,88.

Fonte: elaboração própria.

DISCUSSÃO

Foram encontradas no estudo cinco escolas não cadastradas no Censo Escolar enquanto escola localizada em área de comunidades remanescentes de quilombos, o que lhes garantiria um recurso financeiro diferenciado para melhoria da qualidade da

alimentação escolar. Mostra-se o desconhecimento dos gestores quanto à importância da identificação e ao reconhecimento das escolas quilombolas do seu município. A visão dos gestores da alimentação escolar municipais e estaduais representa variável fundamental nas áreas educacional, econômica e da sociedade civil que se relacionam e desenvolvem

ações que favorecem o desenvolvimento local e educação alimentar e nutricional^[22].

Em relação aos cardápios das escolas em comunidades quilombolas, é importante que os mesmos sejam diferenciados e supram impreterivelmente as necessidades nutricionais dos estudantes quilombolas. Muitas comunidades remanescentes de quilombos localizam-se em áreas rurais, assim as distâncias percorridas pelos estudantes até chegarem à escola pode ocasionar maior demanda de energia^[23]. Somado a isso, o retrato do estado nutricional das crianças quilombolas reforça a importância de as mesmas receberem uma alimentação reforçada nas escolas. Por exemplo, o déficit de estatura de crianças quilombolas é superior àquele encontrado em estudos nacionais, o que pode ser em decorrência das condições de vida precárias nas comunidades^[8].

Uma pesquisa de avaliação da situação de Segurança Alimentar e Nutricional em comunidades quilombolas mostrou a dupla carga de má nutrição, entre situações de desnutrição por déficit de estatura em 18,7% no conjunto de crianças quilombolas com até cinco anos e níveis preocupantes de prevalência de 24,1% de risco de excesso de peso, sobrepeso e obesidade^[8]. E um estudo realizado em doze municípios de Goiás, com o objetivo de caracterizar o estado nutricional de estudantes quilombolas e determinar a segurança alimentar de suas famílias, demonstra a ocorrência simultânea entre o excesso de peso e o perfil de insegurança alimentar. Mostrando que o excesso de peso (17,2%) era mais comum do que a desnutrição (1,3%), principalmente em alunos de escolas urbanas (28,2%) e a maioria (75,2%) das famílias quilombolas experimentou a insegurança alimentar^[24].

A análise dos nutrientes (proteína, lipídeo, zinco e vitamina C) apresentou percentual de variação positivo de modo a suprir as recomendações nutricionais da população, conforme preconizado na legislação^[9,20]. A adequação desses nutrientes pode ser explicada pela oferta de alimentos fonte presentes no cardápio da alimentação escolar. Observou-se aporte energético e nutricional insuficientes para energia, carboidrato, fibra alimentar e micronutrientes (ferro e retinol), condição esta que pode comprometer o crescimento e desenvolvimento das crianças. Existem escassos trabalhos que avaliam a composição

nutricional de cardápios da alimentação escolar. Os poucos estudos encontrados na literatura mostraram inadequação de cálcio^[25,26] e zinco^[25], e adequação somente para proteína^[27]. Já para as comunidades quilombolas, não foram encontrados estudos que avaliem a adequação dos cardápios da alimentação escolar. Com isso, torna-se significativa a contribuição de conhecimentos na avaliação de cardápios para esse público.

A inadequação dos cardápios quanto às recomendações do PNAE^[9,20] pode ser resultado do despreparo profissional do responsável pela elaboração do cardápio, mas, principalmente pelas limitações quanto aos poucos recursos disponíveis comprometendo a quantidade, a qualidade e o tipo de alimento oferecido. Mesmo reconhecendo que as comunidades quilombolas receberão tratamento preferencial, assistência técnica e financiamento diferenciado, na prática a garantia não é confirmada, pois o que se constata é o descaso com as comunidades em relação aos bens mínimos para sua sobrevivência^[28].

Uma pesquisa desenvolvida com nutricionistas do PNAE com o objetivo de caracterizar a formação do nutricionista atuante no Programa ressalta que 80,8% concordam que se deve respeitar os hábitos alimentares e cultura alimentar da localidade para comunidades de áreas remanescentes de quilombos^[29]. Para isso, o profissional nutricionista tem que estar habilitado para os processos de planejamento, coordenação, direção, supervisão e avaliação do Programa^[30]. Um município da pesquisa não dispunha desse profissional no quadro técnico do PNAE. A ausência do profissional pode vir a comprometer a efetivação do Programa^[30], uma vez que tais atribuições são repassadas ao coordenador da alimentação escolar o qual não tem a formação técnica e profissional para exercer tais atividades.

O planejamento e elaboração do cardápio devem ser de responsabilidade do nutricionista RT^[9,10,30], no entanto isso ocorreu em metade das escolas das comunidades remanescentes de quilombolas pesquisadas. Em estudo que objetivou analisar os cardápios do Programa quanto à prática destes princípios e avaliar se estes são elaborados por nutricionistas verificou que cardápios da alimentação escolar também eram elaborados por coordenadores

da alimentação escolar^[31], procedimento inadequado segundo a legislação Resolução CD/FNDE nº 26^[20].

A compra de gêneros alimentícios para a alimentação escolar de agricultores familiares ocorre em 54,8% das escolas quilombolas, sendo o agricultor quilombola o fornecedor em 64,7%. Dados do projeto matriz mostra que 85,7% dos municípios que se localizam ao Norte do estado de Goiás, região que apresenta menor aproveitamento do seu potencial produtivo, com carência de acesso à assistência técnica e a linhas de crédito para produção de alimentos^{††}. Os estudos nessa região evidenciaram a existência de um potencial agrícola para produção de frutos do Cerrado (baru, jatobá, buriti, cagaita, mangaba, pequi), e também de abóbora kabotíá, abobrinha verde, mamão, mandioca, maracujá, milho verde, tangerina e vagem^[32]. Dados do Prêmio Gestor da Merenda Escolar demonstrou que, na região Centro Oeste, 60,0% (n=10) dos municípios inscritos em 2004 e 47,4% (n=9) em 2005 realizavam a compra de produtos da agricultura familiar de produtores rurais locais^[22].

A compra de alimentos oriundos de agricultores familiares no âmbito do PNAE é fundamental, pois favorece mudanças de hábitos alimentares e de concepções dos alunos, oferta de alimentos com maior variabilidade, melhor qualidade nutricional que contribui para maior aceitação e consumo^[15,33]. Além da melhoria dos cardápios da alimentação escolar, o PNAE como mercado consumidor da produção agrícola familiar poderá propiciar o desenvolvimento local, a melhoria de renda e das condições socioeconômicas das famílias, por isso, o Programa é uma estratégia em prol do fortalecimento da agricultura familiar^[8].

Um estudo com habitantes de uma comunidade quilombola da Amazônia mostrou que a falta de espaço para plantar e cultivar para consumo próprio, como por exemplo arroz, mandioca, feijão, milho, frutas e etc., propiciou modificações nas práticas alimentares dos quilombolas em decorrência da dependência do comércio local para a aquisição de alimentos, grande parte deles com alimentos industrializados^[34].

Estudo realizado em Mali, África, apontou que a eficácia do programa de alimentação escolar poderia ser consideravelmente melhorada por meio de aperfeiçoamento dos mecanismos de comunicação entre os atores envolvidos (no âmbito da agricultura, educação, saúde e nutrição), bem como de um sistema de acompanhamento e a partir da introdução de elementos de responsabilização social^[35].

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola expõem a necessidade de políticas públicas intersetoriais voltadas para as especificidades das comunidades quilombolas envolvendo questões vinculadas à educação, à soberania alimentar, ao desenvolvimento sustentável e ao etno desenvolvimento^[4].

Destaca-se que existem algumas limitações quanto ao estudo em populações quilombolas em relação às demais populações. Em relação à dificuldade de acesso as escolas das comunidades; ao recebimento da solicitação dos cardápios mensal das escolas; à resistência dos atores sociais a participar do estudo; e à diferenciação dos alimentos da cultura quilombola para avaliação.

O estudo em questão não objetivou avaliar comparativamente os cardápios da alimentação escolar de comunidades quilombolas elaborados pelo nutricionista RT com os elaborados por outras pessoas, o que poderá ser feito em estudo futuro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apontam que a alimentação escolar, de uma forma geral, ofertada nas comunidades remanescentes de quilombos não segue os parâmetros preconizados na legislação vigente. Questiona-se então: será que o PNAE é rigoroso o suficiente para tornar-se viável na realidade das comunidades quilombolas? As escolas pesquisadas apresentaram os cardápios inadequados quanto à composição nutricional, ao recurso financeiro e à compra de alimentos advindos da agricultura familiar.

O recurso financeiro contribui para a melhoria da qualidade nutricional do cardápio da alimentação escolar. O presente estudo evidenciou, no entanto, que mesmo quando presente, o

†† Relatório do Projeto 'Alimentação, saúde e qualidade de vida de escolares quilombolas de Goiás' pode ser disponibilizado mediante solicitação pelo e-mail cecaneufg@gmail.com

desconhecimento dos gestores quanto à presença desse grupo populacional em seu município determina a inviabilização do recurso de forma apropriada.

O comprometimento da qualidade nutricional dos cardápios pelo descumprimento da legislação, considerando as necessidades nutricionais diferenciadas dos estudantes quilombolas, encaminha para a responsabilidade técnica do nutricionista.

A implementação de ações de assistência técnica e de acesso aos financiamentos agrícolas, propiciando o desenvolvimento agrário dessas comunidades, poderá favorecer a inserção da agricultura familiar no PNAE. Para tanto, recomenda-se um mapeamento da área e das características dos agricultores quilombolas em cada município.

Sugere-se uma (re)leitura da base legal do PNAE, incluindo mais pesquisas interventivas tendo em vista a melhoria da qualidade de vida das comunidades remanescentes de quilombos com base na promoção de hábitos alimentares saudáveis, no respeito à cultura alimentar e à segurança alimentar e nutricional. Mesmo com tantos avanços do Programa, ainda se tem muito a alcançar na inclusão das comunidades tradicionais.

AGRADECIMENTOS

Ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação/ Ministério da Educação (FNDE/MEC) pelo financiamento.

FINANCIAMENTO

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação/ Ministério da Educação (FNDE/MEC).

CONFLITOS DE INTERESSE

Nada a declarar.

FUNÇÕES DOS AUTORES

Fortunato participou da coleta, interpretação dos resultados e redação do artigo; Monego coordenou a pesquisa; Martins participou da concepção do artigo e na interpretação dos resultados; Piscoya-Díaz analisou estatisticamente os dados; Oliveira realizou a revisão

crítica do manuscrito. Todos os autores aprovaram a versão final.

REFERÊNCIAS

- [1] Brasil. Presidência da República. Decreto nº 4.887 de 20 de novembro de 2003. Regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos de que trata o art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. Brasília, DF, 2003. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4887.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%204.887%2C%20DE%20Ato%20das%20Disposi%C3%A7%C3%B5es%20Constitucionais%20Transit%C3%B3rias.> (acessado em 29/12/2022).
- [2] Fundação Cultural Palmares. Comunidades quilombolas certificadas pela Fundação Cultural Palmares. Disponível em: http://www.palmares.gov.br/?page_id=37551. (Acessado em 29/12/2022).
- [3] Brasil. Congresso Nacional. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm (acessado em 29/12/2022).
- [4] Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola. D.O.U 20/11/2012, seção 1, pág. 8. Disponível em: http://eticoracial.mec.gov.br/images/pdf/diretrizes_curric_educ_quilombola.pdf. (Acessado em 29/12/2022).
- [5] Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Políticas sociais e chamada nutricional quilombola: estudos sobre condições de vida nas comunidades e situação nutricional das crianças. Cadernos de Estudos Desenvolvimento Social em Debate. Brasília-DF: MDS, 2008. 142p.
- [6] Monego ET, Peixoto MRG, Cordeiro MM, Costa RM. (In)segurança alimentar de comunidades quilombolas do Tocantins. Segurança Alimentar e Nutricional. 2010; 17(1):37-47. DOI: <https://doi.org/10.20396/san.v17i1.8634798>
- [7] Silva DO, Guerrero AFH, Guerrero CH, Toledo LM. A rede de causalidade da insegurança alimentar e nutricional de comunidades quilombolas com a construção da rodovia BR-163, Pará, Brasil. Rev. Nutr. 2008; 21(supl.): 83-97. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732008000700008>
- [8] Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Pesquisa de avaliação da situação de Segurança Alimentar e Nutricional em comunidades quilombolas tituladas. Brasília-DF: MDS; 2013. 15p.

- [9] Brasil. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. 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 as Leis nº 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória nº 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei nº 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. Brasília, DF: MEC, 2009. Disponível: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm> (acessado em 29/12/2022).
- [10] Brasil. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Resolução/FNDE/CD/nº 6, de 08 de maio de 2020. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE. Brasília, DF: MEC, 2020. Disponível em: <<https://www.fnde.gov.br/index.php/centrais-de-conteudos/publicacoes/category/100-resolucoes?download=13857:resolu%C3%A7%C3%A3o-n%C2%BA-6,-de-08-de-maio-de-2020>> (acessado em 29/12/2022).
- [11] Brasil. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Resolução/CD/FNDE nº 5, de 24 de março de 2006. Altera dispositivos da Resolução CD/FNDE/nº 38, de 23 de agosto de 2004 e dá outras providências. Brasília, DF: MEC, 2006. Disponível em: <<https://www.fnde.gov.br/index.php/acesso-a-informacao/institucional/legislacao/item/3078-resolu%C3%A7%C3%A3o-cd-fnde-n%C2%BA-5-de-24-de-mar%C3%A7o-de-2006>>(acessado em 29/12/2022).
- [12] Brasil. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Resolução/CD/FNDE nº 67, de 28 de dezembro de 2009. Altera o valor per capita para a oferta da alimentação escolar do Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. Brasília, DF: MEC, 2009. Disponível em: <<https://www.fnde.gov.br/index.php/acesso-a-informacao/institucional/legislacao/item/3376-resolu%C3%A7%C3%A3o-cd-fnde-n%C2%BA-67-de-28-de-dezembro-de-2009>> (acessado em 29/12/2022).
- [13] Pedroso Júnior NN, Murrieta RSS, Taqueda CS, Navazinas ND, Ruivo AP, Bernardo DV, et al. A casa e a roça: socioeconomia, demografia e agricultura em populações quilombolas do Vale do Ribeira, São Paulo, Brasil. Bol. Mus. Para. Emilio Goeldi Cienc. Hum. 2008; 3(2):227-252. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1981-81222008000200007>
- [14] Santos A. O sabor da história: práticas alimentares e identidade quilombola. In: *Intratextos*. 2012, 3(1): 54-71. DOI: <https://doi.org/10.12957/intratextos.2012.3134>
- [15] Teo CRP, Monteiro CA. Marco Legal do Programa Nacional de Alimentação Escolar: uma releitura para alinhar propósitos e práticas na aquisição de alimentos. Rev. Nutr. 2012; 25(5): 657-68. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732012000500010>
- [16] Oliveira e Silva D, Guerreiro AFH, Guerrei CH, Toledo LM. A rede de causalidade da insegurança alimentar e nutricional de comunidades quilombolas com a construção da rodovia BR-163, Pará, Brasil. Rev. Nutri. 2008; 21:83-97. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732008000700008>
- [17] Fundação Palmares. Comunidades quilombolas de Goiás, Brasil. http://www.palmares.gov.br/?page_id=88 (Acessado em 13/06/2016).
- [18] Núcleo de Ensino e Pesquisas em alimentação da Universidade de Campinas. Tabela brasileira de composição de alimentos (TACO). Campinas: Nepa Unicamp, 4. ed.; 2011. 161p.
- [19] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estudo Nacional de Despesa Familiar – Tabelas de Composição de Alimentos. IBGE: Rio de Janeiro, 5. ed.; 1999. 137 p.
- [20] Brasil. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Resolução/FNDE/CD/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. Brasília, DF: MEC, 2013. Disponível em: <<https://www.fnde.gov.br/acesso-a-informacao/institucional/legislacao/item/4620-resolu%C3%A7%C3%A3o-cd-fnde-n%C2%BA-26,-de-17-de-junho-de-2013>> (acessado em 29/12/2022).
- [21] Johnson RA, Wichern DW. Applied Multivariate Statistical Analysis, 6. ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson/Prentice Hall, 2007.
- [22] Belik W, Chaim NA. O Programa Nacional de Alimentação Escolar e a gestão municipal: eficiência administrativa, controle social e desenvolvimento. Rev. Nutr. 2009, 22(5): 595-607. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732009000500001>
- [23] Pegolo GE, Silva MV. Consumo de energia e nutrientes e a adesão ao Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) por escolares em um município paulista. Segurança Alimentar e Nutricional. 2010, 17(2): 50-62. DOI: <https://doi.org/10.20396/san.v17i2.8634792>
- [24] Cordeiro MA, Monego ET, Martins KA. Overweight in Goiás' quilombola students and food insecurity in their families. Rev. Nutr. 2014, 27(4):405-412. DOI: <https://doi.org/10.1590/1415-52732014000400002>

- [25] Domene SMA, Pereira TC, Arrivillaga RK. Estimativa da disponibilidade de zinco em refeições com preparações padronizadas da alimentação escolar do município de Campinas. *Rev. Nutr.* 2008, 21(2): 161-67. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732008000200004>
- [26] Bernardi, JR, Cezaro C, Fisberg RM, Fisberg M, Rodrigues GP, Vitolo MR. Consumo alimentar de micronutrientes entre pré-escolares no domicílio e em escolas de educação infantil do município de Caxias do Sul (RS). *Rev. Nutr.* 2011, 24 (2): 253-61. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732011000200006>
- [27] Silva CR, Martins BEAT, Oliveira VLMI, Miyasaka CK. Consumo alimentar e estado nutricional de pré-escolares de um Centro de Educação Infantil do município de São Paulo. *Alim. Nutr.* 2010, 21(3): 407-13.
- [28] Silva JS, Ferraz JMG. Questão fundiária: a terra como necessidade social e econômica para reprodução quilombola. *GeoTextos.* 2012. 8(1):73-96. DOI: <https://doi.org/10.9771/1984-5537geo.v8i1.5517>
- [29] Santana TCM, Ruiz-Moreno L. Formação do nutricionista atuante no Programa Nacional de Alimentação Escolar. *Nutrire.* 2012, 37(2): 183-98. DOI: <http://dx.doi.org/10.4322/nutrire.2012.015> 558
- [30] Conselho Federal de Nutricionistas. Resolução CFN nº 465 de 23 de agosto de 2010. Dispõe sobre as atribuições do Nutricionista, estabelece parâmetros numéricos mínimos de referência no âmbito do Programa de Alimentação Escolar (PAE) e dá outras providências. Brasília, DF: CFN, 2010. Disponível em: <https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/resolucoes/Res_465_2010.htm>
- [31] Chaves LG, Mendes PNR, Brito RR, Botelho RBA. O programa nacional de alimentação escolar como promotor de hábitos alimentares regionais. *Rev. Nutr.* 2009, 22(6): 857-66. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732009000600007>
- [32] Monego ET, Alexandre VP, Sousa LM, Martins KA, Rosa JQS, Souza PLC, et al. Produção e potencial agrícolas de alimentos destinados à alimentação escolar em Goiás e no Distrito Federal, na região Centro-Oeste do Brasil. *Rev. Nutr.* 2013, 26(3): 233-41. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732013000200011>
- [33] Triches RM, Schneider S. Alimentação escolar e agricultura familiar: reconectando o consumo à produção. *Saúde & Sociedade.* 2010, 19(4): 933-45. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902010000400019>
- [34] Costa MS. Mandioca é comida de quilombola? Representações e práticas alimentares em uma comunidade quilombola da Amazônia brasileira. *Amazônica.* 2011, 3 (2): 408-28. DOI: <http://dx.doi.org/10.18542/amazonica.v3i2.775>
- [35] Masset E, Gelli A. Improving community development by linking agriculture, nutrition and education: design of a randomized trial of “home-grown” school feeding in Mali. *Trials.* 2013, 14(1):55. DOI: 10.1186/1745-6215-14-55