



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS I  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
CURSO DE ENFERMAGEM**

**NADINNE LÍVIA SILVA DE MELO**

**O PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR EM ESCOLAS  
PÚBLICAS MUNICIPAIS DE CAMPINA GRANDE, PARAÍBA**

**CAMPINA GRANDE  
2015**

**NADINNE LÍVIA SILVA DE MELO**

**O PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR EM ESCOLAS  
PÚBLICAS MUNICIPAIS DE CAMPINA GRANDE, PARAÍBA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
como requisito parcial à obtenção do título de  
Bacharel em Enfermagem da Universidade  
Estadual da Paraíba.

Orientador: Prof. Dr. Dixis Figueroa Pedraza.

**CAMPINA GRANDE  
2015**

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

M528p Melo, Nadinne Livia Silva de.  
O Programa Nacional de Alimentação Escolar em escolas públicas municipais de Campina Grande, Paraíba [manuscrito] / Nadinne Livia Silva de Melo. - 2015.  
50 p.

Digitado.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2015.  
"Orientação: Prof. Dr. Dixis Figueroa Pedraza, Departamento de Enfermagem".  
"Co-Orientação: Profa. Esp. Érika Morganna Neves Araújo, Departamento de Enfermagem".  
1. PNAE. 2. Alimentação escolar. 3. Saúde escolar. I.  
Título.

21. ed. CDD 371.716

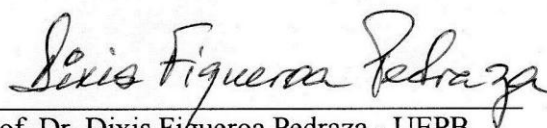
NADINNE LÍVIA SILVA DE MELO

O PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR EM ESCOLAS PÚBLICAS  
MUNICIPAIS DE CAMPINA GRANDE, PARAÍBA

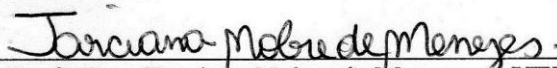
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
como requisito parcial à obtenção do título de  
Bacharel em Enfermagem da Universidade  
Estadual da Paraíba.

Aprovada em: 18/10/2015.

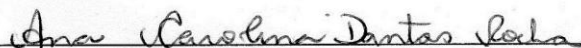
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Dixis Figueroa Pedraza - UEPB  
Orientador



Prof.ª Dra. Tarciana Nobre de Menezes - UEPB  
Examinadora



Me. Ana Carolina Dantas Rocha - UFC  
Examinadora

À minha mãe e ao meu irmão, por toda paciência,  
carinho e amor quando eu mais precisei, DEDICO.

## AGRADECIMENTOS

É chegada a hora. Lapidado a cada parágrafo, este trabalho é resultado de muito suor e esforço e é também fruto das mais diversas experiências ao longo de cinco anos de trajetória acadêmica, tanto construtivas, quanto negativas. Todas aquelas que me fizeram crescer.

A todos que de alguma forma estiveram envolvidos de modo a contribuir para que eu pudesse chegar onde cheguei.

À minha família, em especial minha mãe, Rosa, por ser essa mulher forte que é; por ser minha cúmplice, minha amiga e por estarmos sempre aprendendo coisas uma com a outra. Ao meu pai, por, apesar de tantos conflitos, ter dado o impulso inicial desta jornada. Ao meu irmão Ícaro, por ser tão compreensivo e bondoso comigo; o coração mais puro que já vi. Às minhas tias e primos, por todo apoio e consideração durante toda minha vida e principalmente nesta reta final.

Ao meu grupo de pesquisa, especialmente a Morganna – obrigada por aguentar as demoras de envios de e-mails e por toda paciência na construção deste trabalho – e Franciely (e toda sua família), por terem sido tão parceiras durante todos os desafios acadêmicos passados, aliviando tudo, sempre, com boas risadas no fim das contas. A Carol, por todos os puxões de orelha tão necessários para que eu pudesse colocar os pés no chão.

A todos os meus amigos, que me mostraram como a vida pode ser leve e prazerosa quando se está rodeada de pessoas de bom caráter. Zoraide, a maior incentivadora para que eu continuasse na Enfermagem. Gustavo, Ayrton, Paula, Wesley, Guga, Henry, Camila, Raquel (AS + LEGAL) e todos do “Ei Povo”: obrigada por estarem sempre nos bastidores, ao meu lado em cada emoção vivida, a cada lição aprendida. Mylena, Sui, Duda, Hayla e Marília: minhas GGF’s, não sei o que teria sido de minha graduação se não tivesse encontrado parceiras tão fiéis e incríveis como vocês. Definitivamente, foram os cinco anos mais divertidos e emocionantes da minha vida.

Ao professor Dixis por toda sua generosidade, confiança e empenho em passar seus ensinamentos, prezando, acima de tudo, pela qualidade na execução de cada tarefa.

À banca examinadora, composta pela professora Tarciana Nobre e a querida Ana Carolina Dantas, que se empenharam e deram sua contribuição ímpar, de modo que este trabalho pudesse alcançar a melhor qualidade possível.

À professora Mércia Gaudêncio, que me encantou com suas palavras sobre a Enfermagem e me fez ingressar no curso, escolha da qual não me arrependo.

Ao CNPq pela concessão da bolsa de estudo. Aos sujeitos do estudo pela disponibilidade em contribuir com a coleta de dados.

*Don't stop, no, I'll never give up. And I'll never look  
back, just hold your head up.*

**Haim**



## RESUMO

**Objetivo:** Avaliar o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), considerando aspectos estruturais, processuais e a aceitação da merenda pelos escolares, no contexto das escolas públicas municipais de Campina Grande, Paraíba. **Metodologia:** Estudo de avaliação do PNAE em 18 escolas públicas da zona urbana de Campina Grande, envolvendo informações relativas a 85 professores, 18 merendeiras e 1081 escolares. Analisaram-se aspectos sobre a estrutura, as atividades complementares do Programa (horta escolar, ações de saúde e nutrição nas salas de aula, a participação dos pais e da comunidade, as ações de saúde por meio de parcerias, supervisão da merenda), o perfil das merendeiras, os conhecimentos sobre alimentação e nutrição dos professores e a aceitação da merenda escolar por parte dos escolares. **Resultados:** Nas condições estruturais, os itens refeitório e área da cozinha foram os mais deficitários. Constatou-se um déficit nas atividades complementares ao Programa. A supervisão da merenda foi relatada em 72,22% dos casos, sendo oito escolas pelo Conselho de Alimentação Escolar. Entre as merendeiras, destacou-se um perfil adequado ao exercício da profissão. Na avaliação dos conhecimentos dos professores, a identificação das características nutricionais dos alimentos foi a principal falha constatada. A rejeição e não adesão à merenda foram estimados em torno de 25% e 35% dos escolares, respectivamente. **Conclusão:** Apontam-se falhas estruturais e processuais na execução do PNAE que precisam ser sanadas em cumprimento às leis vigentes. Essas melhorias podem repercutir positivamente na aceitação e adesão dos escolares à alimentação escolar.

**Palavras-Chave:** Programas e Políticas de Nutrição e Alimentação. Alimentação escolar. Saúde escolar.

## ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the National School Feeding Program (PNAE), considering structural and procedural aspects and the acceptance of meals by schoolchildren in the context of public schools of Campina Grande, Paraíba. **Methodology:** This study assessed PNAE in 18 public schools in the urban area of Campina Grande, involving information about 85 teachers, 18 school cooks and 1081 schoolchildren. Aspects related to the structure, activities complementary to the program (school garden, health and nutrition actions in classrooms, parental and community involvement, health activities through partnerships, supervision of meals), profile of school cooks, knowledge of teachers about food and nutrition and acceptance of school meals by schoolchildren were analyzed. **Results:** In relation to structure, cafeteria and kitchen were the most deficient. A deficit in activities complementary to the Program was found. Supervision of meals was reported in 72.22% of cases and in eight schools by the School Food Council. School cooks showed profile suitable to the profession. In relation to the knowledge of teachers, the identification of nutritional characteristics of foods was the main failure observed. Rejection and non-adherence to school meals were estimated around 25% and 35% of students, respectively. **Conclusion:** Structural and procedural failures in the implementation of PNAE need to be resolved in compliance with current law. These improvements can have a positive impact on acceptance and adherence to school meals by schoolchildren.

**Keywords:** Nutrition Programs and Policies. School Feeding. School Health.

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1 –</b>	Capacidade de processamento da merenda escolar em escolas públicas municipais. Campina Grande, Paraíba, 2013	22
<b>Tabela 2 -</b>	Atividades que devem complementar a merenda de escolas públicas municipais. Campina Grande, 2013.....	23
<b>Tabela 3 -</b>	Treinamentos realizados com merendeiras de escolas públicas municipais, relativos à alimentação e nutrição. Campina Grande, 2013.....	24
<b>Tabela 4 –</b>	Proporção de acertos nas respostas sobre os conhecimentos de professores (n = 85) de escolas públicas municipais, relativos à alimentação e nutrição. Campina Grande, Paraíba, 2013.....	24

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAE	Conselho de Alimentação Escolar
CECANE	Centros de Colaboração em Alimentação e Nutrição Escolar
CFN	Conselho Federal de Nutricionistas
CONSEA	Conselho Nacional de Alimentação Escolar
CNME	Campanha Nacional da Merenda Escolar
DHAA	Direito Humano à Alimentação Adequada
DTA	Doenças Transmitidas por Alimentos
EAN	Educação Alimentar e Nutricional
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LOSAN	Lei Orgânica da Segurança Alimentar e Nutricional
MEC	Ministério de Educação e Cultura
MS	Ministério da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PeNSE	Pesquisa Nacional da Saúde do Escolar
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PRONAN	Programa Nacional de Alimentação e Nutrição
PSE	Programa Saúde na Escola
SAN	Segurança Alimentar e Nutricional
SAPS	Serviço de Alimentação da Previdência Social
SISAN	Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>12</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>19</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>22</b>
<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO.....</b>	<b>26</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>31</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>32</b>
	<b>APÊNDICE A – QUESTIONÁRIOS.....</b>	<b>39</b>
	<b>APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO ESCLARECIDO.....</b>	<b>44</b>
	<b>ANEXO – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA.....</b>	<b>46</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) brasileiro é um dos maiores programas mundiais na área de alimentação escolar (GABRIEL et al, 2013). Em vigor, desde meados da década de 50, destaca-se por ser uma das mais antigas e permanentes intervenções governamentais no âmbito das políticas sociais de alimentação e nutrição segundo os princípios do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) e da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) (MACHADO et al, 2013; GABRIEL et al, 2012; PEIXINHO, 2013).

Segundo a Lei 11.947/2009, o PNAE tem como principal objetivo “contribuir para o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de hábitos alimentares saudáveis dos alunos, por meio de ações de educação alimentar e nutricional e da oferta de refeições que cubram as suas necessidades nutricionais durante o período letivo” (BRASIL, 2009a).

O Programa tem avançado significativamente desde 1995 e, especialmente, a partir do ano de 2003, até os dias atuais (PEIXINHO, 2013). Entre 1995 e 2010, o PNAE aumentou sua cobertura e, de acordo com o seu órgão gerenciador, o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), em 2012, cerca de 45 milhões de estudantes se encontravam beneficiados (SIDANER; BALABAN; BURLANDY, 2012; PEIXINHO, 2013; SIQUEIRA et al, 2014).

A alimentação oferecida pelo PNAE é fundamental para os estudantes, a sua maioria em situação de vulnerabilidade social, pois insere um valor social articulado ao comer e reduz a privação vivida (FREITAS et al, 2013; SIQUEIRA et al, 2014). Reconhecida socialmente como *locus* de aprendizagem, a escola atua como um espaço privilegiado e terreno fértil para implementação de ações educativas de promoção à saúde e nutrição (GABRIEL et al, 2011; SIQUEIRA et al, 2014).

Percebendo a importância do papel da escola e do PNAE, faz-se necessário saber quem são os profissionais envolvidos nesses processos educacionais (FERNANDES; FONSECA; SILVA, 2014). Nesse sentido, professores, nutricionistas e merendeiras são atores fundamentais para o desenvolvimento das ações de educação alimentar e nutricional, além de perpetuar a escola como espaço permanente desse aprendizado (MACHADO et al, 2013; FERNANDES; FONSECA; SILVA, 2014). Sobre as merendeiras, sugere-se a necessidade de um olhar mais aprofundado, tendo em vista a ligação direta dessas com a alimentação escolar (FERNANDES; FONSECA; SILVA, 2014; MACHADO et al, 2013). São poucos os estudos que abordam a complexidade da relação entre a qualidade da merenda

oferecida e o trabalho das merendeiras, o que envolve fatores como equipamentos da cozinha e utilização dos alimentos oferecidos nos cardápios (MACHADO et al, 2013).

O presente estudo objetivou avaliar o Programa Nacional de Alimentação Escolar, considerando aspectos estruturais, processuais e a aceitação da merenda pelos escolares, no contexto das escolas públicas municipais de Campina Grande, Paraíba.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

Os benefícios de uma alimentação adequada, rica em frutas, hortaliças, cereais integrais e fibras para a promoção da saúde, a fim de proteger o organismo de disfunções em seu funcionamento são amplamente reconhecidos (TOLEDO; ABREU; LOPES, 2013; MELLO et al, 2014). A adoção de hábitos alimentares saudáveis a partir da infância é um dos principais requisitos para uma vida saudável (MADRUGA et al., 2012). Os primeiros anos da vida são caracterizados por um rápido crescimento e desenvolvimento, e representam o período em que são desenvolvidas preferências por alimentos que poderão ser a base dos hábitos alimentares no futuro (FULGONI; QUANN, 2012).

Para a formação de hábitos alimentares adequados, estratégias de educação alimentar e nutricional são necessárias (BRASIL, 2006; BERTIN et al., 2010). A escola atua, nesse sentido, como o lugar ideal para a implantação de ações educativas abordando o tema alimentação e nutrição, levando em consideração que as crianças passam parte importante de seu tempo nesse espaço privilegiado de vivência e formação de hábitos permanentes (BOOG, 2010; BRASIL, 2013a). Intervenções nutricionais com escolares culminam em melhora nos conhecimentos, atitudes e comportamentos alimentares (NEVES et al., 2013).

Em países como Estados Unidos, França, Canadá, Japão e Inglaterra, a alimentação escolar é um dever do Estado e um direito do cidadão, a partir do oferecimento de uma alimentação saudável e de um ambiente escolar propício para socialização, comunicação e educação nutricional dos escolares (MAGNO; CYRILLO; SARTI, 2013; PEIXINHO, 2013). No Brasil, esse direito também foi instituído por meio do programa direcionado à alimentação no contexto das escolas públicas (MAGNO; CYRILLO; SARTI, 2013; PEIXINHO, 2013).

As primeiras ações de alimentação e nutrição do Brasil foram implementadas na década de 30, quando se constatou que a população, no geral, tinha condições alimentares precárias e hábitos alimentares monótonos. Fome e desnutrição eram, pela primeira vez, vistos como um problema de saúde pública no Brasil (MAGNO; CYRILLO; SARTI, 2013). Como primeira estratégia de combate à fome, na década de 1940, criou-se o Serviço de Alimentação da Previdência Social (SAPS). O SAPS tinha como foco a saúde do trabalhador, mas promoveu algumas das primeiras ações voltadas para crianças na escola, tais como as “sopas escolares” e “copos de leite escolares”, pois, na época, o âmbito escolar era visto como *locus* ideal para a formação de uma nova geração de trabalhadores, o que servia como justificativa para o combate à desnutrição infantil (MAGNO; CYRILLO; SARTI, 2013; PINHEIRO; CARVALHO, 2010).



Instituída a partir do Decreto Federal 37.106 no ano de 1955 para atender prioritariamente escolas da rede pública, a Campanha Nacional da Merenda Escolar (CNME) foi o primeiro ato específico voltado para a alimentação escolar. Anos mais tarde, a CNME integrou-se ao II Programa Nacional de Alimentação e Nutrição (PRONAN), quando foi renomeada em 1979, para “Programa Nacional de Alimentação Escolar”, definitivamente. O PNAE se constituiu em uma das diretrizes mais abrangentes do II PRONAN, que tinha como objetivo suprir as necessidades diárias dos escolares, dos trabalhadores e do grupo materno-infantil das áreas mais pobres (MAGNO; CYRILLO; SARTI, 2013; PEIXINHO, 2013).

Até 1993, o PNAE foi regido por seu órgão gerenciador de forma centralizada (GALLINA et al., 2012). Tal centralização significava pouca efetividade em relação ao planejamento de cardápios, aquisição, controle de qualidade e distribuição de gêneros alimentícios, pois as ações eram realizadas de modo a contemplar todo o território nacional de forma padronizada, sem respeitar os hábitos alimentares dos escolares (GABRIEL et al., 2012; GALLINA et al., 2012; MAGNO; CYRILLO; SARTI, 2013).

Somente em 1994, por meio da Lei nº 8.913 (BRASIL, 1994), a administração do PNAE passou a ser descentralizada, transferindo-se, aos Estados e municípios, os recursos e a autonomia para o planejamento e a execução do Programa, inclusive a viabilização de cardápios que oferecessem uma alimentação condizente com o hábito alimentar adotado nas diferentes localidades do país (PEIXINHO, 2013). Nesse sentido, os cardápios do PNAE foram referidos como um importante instrumento de oferta de uma alimentação saudável e adequada para satisfazer as necessidades nutricionais e promover a saúde dos escolares (GALLINA et al., 2012; GABRIEL et al., 2012; PAIVA; FREITAS; SANTOS, 2012).

Em 1997, o PNAE passou a ser gerenciado pelo FNDE, autarquia do Ministério da Educação (MEC). A partir de então, a responsabilidade de fiscalização do PNAE passou para o FNDE, o Tribunal de Contas da União, a Controladoria Geral da União, o Ministério Público e a sociedade, por meio dos Conselhos de Alimentação Escolar (CAE) (GABRIEL et al., 2013; PEIXINHO, 2013).

Os CAE, criados, também, a partir da Lei nº 8.913 (BRASIL, 1994), caracterizam-se como uma instância colegiada deliberativa do Programa. Com o papel de realizar o controle social do PNAE, os CAE devem ser constituídos de um representante do poder executivo, dois pais de alunos, dois membros da sociedade civil organizada e dois trabalhadores da educação (docentes ou discentes) (BANDEIRA et al., 2013). A partir do ano 2000, os CAE tornaram-se obrigatórios, quando o Governo Federal estabeleceu que a verba só fosse repassada aos gestores unicamente se os conselhos existissem (PEIXINHO, 2013).

A importância dos CAE está voltada a refletir a visão da comunidade, e, conseqüentemente, à avaliação do PNAE (BANDEIRA et al., 2013). Assim, cabe aos conselhos, a responsabilidade de acompanhar e fiscalizar as atividades e os recursos destinados à alimentação escolar, assim como todo cuidado com a qualidade e aceitabilidade dos cardápios e das questões sanitárias relacionadas aos alimentos (BANDEIRA et al., 2013; GABRIEL et al., 2013).

Apesar de ter sofrido mudanças burocráticas significativas no decorrer das décadas, foi a partir de 2003, com a iniciativa do Programa Fome Zero, que o PNAE ganhou maior articulação no combate à fome por meio do estabelecimento de critérios técnicos e operacionais que visavam melhorias na gestão do Programa (PEIXINHO, 2013). Entre esses critérios, destacaram-se a obrigatoriedade da inserção do nutricionista na coordenação do PNAE, afirmando-se a sua responsabilidade técnica na alimentação escolar e o fortalecimento do papel dos CAE que ficaram responsáveis pelo envio de relatórios padronizados a fim de facilitar a avaliação do Programa (BANDEIRA et al., 2013; PEIXINHO, 2013).

O PNAE é, atualmente, um dos maiores programas mundiais na área de alimentação escolar e o único com atendimento universalizado (GABRIEL et al., 2013; REIS; VASCONCELOS; BARROS, 2011). Destaca-se por ser uma das mais antigas e permanentes intervenções governamentais no âmbito das políticas sociais de alimentação e nutrição, segundo os princípios do DHAA e da SAN (FREITAS et al., 2013; GABRIEL et al., 2012; MACHADO et al., 2013; PEIXINHO, 2013; RAMOS; SANTOS; REIS, 2013). Nesse sentido, cabe ressaltar a Lei nº 11.346 ou Lei Orgânica da Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN), sancionada em 2006, no sentido de uma melhor compreensão sobre o DHAA e a SAN (BRASIL, 2006).

A LOSAN reafirmou o compromisso do dever público em garantir o DHAA através da instituição do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN). O DHAA, adotado na LOSAN, segundo o relator especial da Organização das Nações Unidas (ONU) Jean Ziegler, é um “direito humano inerente a todas as pessoas de ter acesso regular, permanente e irrestrito, quer diretamente ou por meio de aquisições financeiras, a alimentos seguros e saudáveis, em quantidade e qualidade adequadas e suficientes, correspondentes às tradições culturais do seu povo que garanta uma vida livre do medo, digna e plena nas dimensões física e mental, individual e coletiva” (ONU, 2002; BRASIL, 2006). Em relação à SAN, a LOSAN a define como “a realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que

respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis” (BRASIL, 2006).

No ano de 2007, em uma articulação do Ministério da Saúde (MS) e MEC pelo decreto presidencial n.º 6.286, o Programa Saúde na Escola (PSE) foi criado, objetivando a ampliação das ações de saúde para os alunos da rede pública de ensino (REIS; VASCONCELOS; BARROS, 2011). A Portaria Interministerial nº 17 do mesmo ano, criou o Programa Mais Educação, que passou a oferecer atividades complementares aos alunos mantendo-os mais tempo no âmbito escolar. Para esses alunos, coube ao PNAE ofertar três refeições por dia (BRASIL, 2009b; PEIXINHO, 2013). Ainda em 2007, o FNDE fez parcerias com Universidades Federais e constituiu os Centros de Colaboração em Alimentação e Nutrição Escolar (CECANE) com o objetivo de contribuir para a efetivação da SAN no ambiente escolar, através de estudos e pesquisas (PEIXINHO, 2013).

Com o intuito de facilitar a adesão de estratégias pela comunidade escolar, em 2008, foi lançado, pelo MS, o “Manual operacional para profissionais de saúde e educação: promoção da alimentação saudável nas escolas”. No manual, se encontram os “Dez Passos para a Promoção da Alimentação Saudável nas escolas” (BRASIL, 2008), complementando a proposta de transformação da escola num espaço promotor de práticas alimentares saudáveis (BRASIL, 2008; REIS; VASCONCELOS; BARROS, 2011). Esse manual é considerado estratégico, uma vez que, entre suas metas, o PNAE prioriza a formação de hábitos alimentares saudáveis dos alunos mediante ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) (REIS; VASCONCELOS; BARROS, 2011).

Segundo o manual (BRASIL, 2008), os dez passos para a promoção da alimentação saudável nas escolas são: 1 - “A escola deve definir estratégias, em conjunto com a comunidade escolar, para favorecer escolhas saudáveis”; 2 - “Reforçar a abordagem da promoção da saúde e da alimentação saudável nas atividades curriculares da escola”; 3 - “Desenvolver estratégias de informação às famílias dos alunos para a promoção da alimentação saudável no ambiente escolar [...]”; 4 - “Sensibilizar e capacitar os profissionais envolvidos com alimentação na escola para produzir e oferecer alimentos mais saudáveis [...]”; 5 - “Estringir a oferta, a promoção comercial e a venda de alimentos ricos em gorduras, açúcares e sal”; 6 - “Desenvolver opções de alimentos e refeições saudáveis na escola”; 7 - “Aumentar a oferta e promover o consumo de frutas, legumes e verduras, com ênfase nos alimentos regionais”; 8 - “Auxiliar os serviços de alimentação da escola na divulgação de opções saudáveis por meio de estratégias que estimulem essas escolhas”; 9 - “Divulgar a experiência da alimentação saudável para outras escolas, trocando informações e vivências”; e

10 – “Desenvolver um programa contínuo de promoção de hábitos alimentares saudáveis, considerando o monitoramento do estado nutricional dos escolares, com ênfase em ações de diagnóstico, prevenção e controle dos distúrbios nutricionais”.

Considerada um marco na história do PNAE, em 16 de junho de 2009, foi publicada a Lei nº 11.947 (BRASIL, 2009a), resultado de ações intersetoriais do Governo Federal e do Conselho Nacional de Alimentação Escolar (CONSEA) (PEIXINHO, 2013). Segundo a lei, o PNAE deve “contribuir para o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de hábitos alimentares saudáveis dos alunos, por meio de ações de educação alimentar e nutricional e da oferta de refeições que cubram as suas necessidades nutricionais durante o período letivo” (BRASIL, 2009a). Assim, a lei ratifica a alimentação escolar como direito, garantia da SAN e meio de EAN.

Junto à Resolução CD/FNDE nº 38/2009 (BRASIL, 2009b), a lei 11.947 (BRASIL, 2009a), determina, a universalização da disposição de alimentos para todos os alunos matriculados na rede pública de educação básica, a elaboração exclusiva dos cardápios por parte de um nutricionista, a inclusão da EAN no currículo escolar, o oferecimento de refeições com no mínimo 20% das necessidades nutricionais dos alunos e o fortalecimento da participação social através dos CAE (BRASIL, 2009b; PEIXINHO, 2013). Essa mesma resolução determinou que a aquisição de gêneros alimentícios com recursos do PNAE estaria proibida para bebidas de baixo valor nutricional e também restrita para vários alimentos enlatados (BRASIL, 2009b). Em relação à verba repassada pelo governo, foi determinado que 30% dos recursos destinados ao FNDE deveriam ser destinados ao Programa, mais especificamente à compra de alimentos produzidos na agricultura familiar, a fim de estimular não só a promoção de hábitos alimentares regionais, como também o empreendedorismo local (PAIVA; FREITAS; SANTOS, 2012; REIS; VASCONCELOS; BARROS, 2011).

Posteriormente, em 2010, o Conselho Federal de Nutricionistas (CFN) lançou a Resolução nº 465 (CFN, 2010) no sentido de reforçar a importância do papel do nutricionista na alimentação escolar. O nutricionista passou, então, a ser soberano no planejamento dos cardápios, devendo respeitar a cultura e o perfil epidemiológico da população escolar atendida, assim como adquirir alimentos baseados na agricultura familiar da região. Dessa forma, também ficou estabelecida como responsabilidade do nutricionista, assegurar que as necessidades nutricionais mínimas determinadas pela Lei 11.497 sejam alcançadas (CFN, 2010).

Os últimos anos foram marcados por pequenas alterações na legislação que rege o PNAE. Entre elas está a promulgação da Lei nº 12.982 de 28 de maio de 2014 (BRASIL,

2014a), que determina a garantia de uma alimentação apropriada aos alunos portadores de condições especiais. Além disso, foi lançada a Cartilha Nacional da Alimentação Escolar, de modo a incentivar os CAE a exercerem de forma correta sua função (BRASIL, 2014b).

Várias pesquisas têm sido direcionadas para traçar o perfil da alimentação no contexto escolar. Em 2009, pesquisadores do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) desenvolveram a primeira Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) que avaliou cerca de 618.500 estudantes de escolas públicas e privadas em todo o país (BRASIL, 2010; REIS; VASCONCELOS; BARROS, 2011). Foi constatado que, entre os alunos da rede pública, era mais frequente o consumo de feijão durante a semana. Em contrapartida, o consumo de biscoitos doces e salgados também foi elevado (BRASIL, 2010; REIS; VASCONCELOS; BARROS, 2011).

Em 2011, profissionais integrantes do CECANE da Universidade Federal do Rio Grande do Sul realizaram a pesquisa intitulada “Composição nutricional da alimentação escolar no Brasil: uma análise a partir de uma amostra de cardápios” (BRASIL, 2011a). Na pesquisa, com o intuito de conhecer a composição nutricional da alimentação escolar, analisaram-se 1064 cardápios de escolas públicas de todo o país. Segundo os resultados, ficou constatada pouca oferta de frutas, hortaliças e peixes, enquanto alimentos proibidos e restritos perante a Lei, respectivamente refrescos artificiais e embutidos, estão inclusos na merenda (BRASIL, 2011a; PEIXINHO, 2013).

A segunda PeNSE foi desenvolvida por pesquisadores do IBGE em 2012. Dessa vez, houve uma seção exclusiva para relatar as características da alimentação nas escolas do país. Quase a totalidade (98%) dos alunos da rede pública entrevistados respondeu que a escola oferece comida. Entretanto, apenas 22,8% afirmaram ter o hábito de consumir a merenda oferecida. Em relação aos alimentos mais consumidos, foram citados feijão, leite e guloseimas; e os menos consumidos, foram hortaliças cozidas e/ou cruas e salgados de pacote (BRASIL, 2013b).

Considerando a literatura sobre a avaliação do PNAE, divulgada a partir de 2010, um ano após a divulgação da Lei 11.947/2009 (BRASIL, 2009a), apenas dez artigos foram publicados (DA CUNHA et al, 2014; GABRIEL et al, 2014; BANDEIRA et al, 2013; BEZERRA et al, 2013; CHAVES et al, 2013; GABRIEL et al, 2013; MACHADO et al, 2013; PEIXINHO, 2013; SARAIVA et al, 2013; GABRIEL et al, 2012); dos quais sete analisaram a situação dos nutricionistas inseridos no PNAE (GABRIEL et al, 2014; PEIXINHO, 2013; MACHADO et al, 2013; CHAVES et al, 2013; BANDEIRA et al, 2013, BEZERRA et al, 2013; GABRIEL et al, 2012); cinco abordaram a aquisição de gêneros alimentícios da

agricultura familiar (BANDEIRA et al, 2013; BEZERRA et al, 2013; PEIXINHO, 2013; SARAIVA; et al, 2013; GABRIEL et al, 2012); quatro analisaram aspectos de burocracia e execução dos CAE (GABRIEL et al, 2014; BANDEIRA et al, 2013, BEZERRA et al, 2013; GABRIEL, 2013); quatro avaliaram quesitos regionais, nutricionais e de execução de cardápios (DA CUNHA et al, 2014; GABRIEL et al, 2014; BANDEIRA et al, 2013; GABRIEL et al, 2012) e três ponderaram sobre os recursos financeiros destinados ao Programa (GABRIEL et al, 2014; MACHADO et al, 2013; PEIXINHO, 2013). A atuação intersetorial e pedagógica (GABRIEL et al, 2014), bem como o tipo de gestão municipal e as merendeiras (MACHADO et al, 2013) foram temas abordados em um único artigo.

Dos sete artigos que avaliaram o item “nutricionistas”, quatro (BEZERRA et al, 2013; CHAVES et al, 2013; MACHADO et al, 2013; PEIXINHO, 2013) apresentaram o aumento do cadastramento desses profissionais no PNAE, embora, também, quatro artigos (GABRIEL et al, 2014; CHAVES et al, 2013; MACHADO et al; 2013; GABRIEL et al, 2012) relataram que ainda é insuficiente a atuação desse profissional na alimentação escolar. Quanto ao item “uso de alimentos provenientes da agricultura familiar”, os dois estudos que apresentaram dados empíricos de análise em lugares específicos apontaram baixos índices da aquisição dos alimentos provenientes da agricultura familiar. Sobre o item “cardápios”, dois dos estudos (DA CUNHA et al, 2014; BANDEIRA et al, 2013) relataram que há, no geral, boa aceitação da alimentação oferecida; a baixa quantidade de frutas e hortaliças na composição desses cardápios foi relatada em dois trabalhos (GABRIEL et al, 2014; GABRIEL et al, 2012). Em todos os quatros estudos que abordaram o item “CAE”, os pesquisadores constataram que os Conselhos não são executados de acordo com a Lei 11.497.

### 3. METODOLOGIA

O presente trabalho está vinculado ao projeto de pesquisa “Estado nutricional e Programa Nacional de Alimentação Escolar: perfil no contexto de escolas públicas municipais de Campina Grande–PB, para o desenvolvimento de um Programa de combate à fome e desnutrição”. O projeto foi desenvolvido com o objetivo de avaliar o estado nutricional de escolares e o Programa de Alimentação Escolar na cidade de Campina Grande, Paraíba. A coleta de dados foi realizada em setembro de 2013.

O município de Campina Grande localiza-se na mesorregião do Agreste Paraibano e possui uma área total de 641 Km<sup>2</sup>. Sua área urbana possui 98 Km<sup>2</sup> e a área rural é de 420 Km<sup>2</sup>. A população urbana de Campina Grande, segundo IBGE, é de 337.484 habitantes e a rural de 17.847. Possui 51 bairros e cinco distritos, sendo três rurais (Galante, São José da Mata e Catolé de Boa Vista) e dois urbanos (Catolé de Zé Ferreira e Santa Terezinha). Os bairros de Campina Grande estão delimitados em cinco regiões: centro, norte, leste, sul e oeste.

Ao momento da coleta de dados, a Secretaria de Educação do município de Campina Grande, Paraíba, contava com 120 escolas de ensino fundamental (1º ciclo) que atendiam crianças de 5 a 10 anos de idade, distribuídas nas turmas de 1º a 5º ano. Localizavam-se 86 escolas na zona urbana (nove núcleos) e 34 na zona rural (quatro núcleos), que atendiam, respectivamente, 21.696 e 2.801 escolares. A população elegível incluiu todas as crianças escolares, na faixa etária de 5 a 10 anos, de escolas urbanas da rede pública de ensino do município de Campina Grande e que frequentavam a escola no dia da coleta de dados, totalizando 1754 escolares (342 do primeiro ano, 341 do segundo ano, 348 do terceiro ano, 346 do quarto ano e 377 do quinto ano).

Para garantir a representatividade das regiões e das diversidades administrativas do município, as escolas foram ordenadas segundo a distribuição por núcleos que adota o município. Em cada núcleo da zona urbana (adotado como critério de inclusão) foram sorteadas duas escolas, totalizando 18 escolas. Em cada escola foi sorteada uma turma de cada ano, totalizando 90 turmas. Em cada turma foram considerados para a pesquisa os próprios professores responsáveis por essas, totalizando 85 devido a cinco situações em que o professor era o mesmo em turmas diferentes.

Das crianças elegíveis, os escolares que estavam fora da faixa etária (menores de cinco anos, do primeiro ano; e maiores de 10 anos, do quinto ano) e aqueles com problemas físicos que dificultassem a avaliação antropométrica, foram excluídos do estudo. Além disso, houve

perdas devido a escolares que não estavam presentes na escola no dia da coleta de dados e por dificuldades na avaliação antropométrica. Assim, do total de 1754 escolares, foram analisados 1093 (251 do primeiro ano, 261 do segundo ano, 243 do terceiro ano, 204 do quarto ano e 134 do quinto ano). Ainda, por incompletude das informações, 12 sujeitos foram declarados como perda, totalizando 1081 escolares de 5 a 10 anos de idade para o estudo, sendo 245 do primeiro ano, 258 do segundo ano, 242 do terceiro ano, 204 do quarto ano e 132 do quinto ano.

Os dados foram coletados por uma equipe de alunos de graduação e pós-graduação da área de saúde da Universidade Estadual da Paraíba, treinados pelo coordenador do projeto. A caracterização do PNAE adotou a proposta metodológica de Figueroa Pedraza et al. (2007). A análise contemplou informações sobre a capacidade de processamento da merenda escolar, condições da cozinha, atividades complementares do Programa, perfil das merendeiras, conhecimentos sobre alimentação e nutrição dos professores e a aceitação da merenda escolar pelos escolares (APÊNDICE A).

A capacidade de processamento da merenda escolar integrou a análise de oito critérios: existência de merendeira; área da cozinha; condições em relação a equipamentos principais (fogão, geladeira, freezer); condições em relação a equipamentos auxiliares (liquidificador, batedeira); disponibilidade de utensílios de preparo; disponibilidade de utensílios para servir, existência de refeitório e existência de despensa. Todos os critérios admitiram valores de 0, 1 ou 2. Os critérios *merendeira*, *equipamentos principais* e *equipamentos auxiliares* admitiram, também, valores de 0,5 ou 1,5, dependendo da composição da equipe de merendeiras e do estado de funcionamento dos equipamentos. A capacidade de processamento da merenda escolar foi qualificada segundo o escore total: < 8 (insatisfatório), 8-12 (regular), 13-16 (satisfatório).

Para caracterizar as atividades complementares integradas ao PNAE, consideraram-se como parâmetros de interesse a presença de horta escolar, o desenvolvimento de atividades de saúde e nutrição nas salas de aula, a participação dos pais e da comunidade, o desenvolvimento de atividades de saúde por meio de parcerias e a supervisão ou controle da merenda escolar.

Para traçar o perfil dos profissionais, caracterizaram-se as merendeiras e os conhecimentos dos professores sobre alimentação e nutrição. O perfil das merendeiras considerou o exercício ou não de outra função, o motivo para exercer a função, o prazer de ser merendeira, a participação em cursos ou treinamentos vinculados à função e o interesse em frequentar cursos ou treinamentos para o seu aperfeiçoamento como merendeira. Os



conhecimentos dos professores sobre alimentação e nutrição, avaliaram-se por meio da aplicação de um questionário contendo perguntas básicas relacionadas ao tema com duas alternativas de respostas, *sim* ou *não*.

A aceitação da merenda escolar por parte dos escolares contemplou informações relacionadas à percepção sobre ela (ruim, mais ou menos, boa), à frequência de consumo (não todo dia, todo dia), às preferências alimentares em relação aos alimentos servidos que menos gostam e alimentos comprados com o dinheiro que levam para a escola.

A digitação dos dados foi realizada imediatamente após a coleta da informação, em planilhas do programa Excel (Microsoft Inc., Estados Unidos) com opções de formatação e validação para a diminuição de erros. Uma amostra aleatória de 1/3 dos dados foi submetida à verificação da consistência, considerando as informações contidas nos questionários. Discrepâncias, que foram corrigidas, encontraram-se em oito dos questionários aplicados aos escolares.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba sob o nº. 19690513.6.0000.5187 (ANEXO). Foi solicitado consentimento escrito aos pais ou responsáveis pelas crianças e aos profissionais (APÊNDICE B). Os resultados foram divulgados para as escolas e a Secretaria de Educação do município.

#### 4. RESULTADOS

Os resultados da capacidade de processamento da merenda escolar constam na tabela 1. Verificou-se que a avaliação média foi regular, estando oito escolas (44,44%) classificadas na categoria regular. Os itens *refeitório* e *área da cozinha* foram os mais comprometidos, enquanto *utensílios de preparo* e *merendeira* foram os de melhor avaliação.

Tabela 1. Capacidade de processamento da merenda escolar em escolas públicas municipais. Campina Grande, Paraíba, 2013.

Escolas	Critérios de avaliação								Score	Avaliação
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
A	2	2	1,5	2	2	2	2	2	15,5	Satisfatório
B	2	1	2	2	2	2	0	2	13	Satisfatório
C	2	0	2	2	2	2	2	1	13	Satisfatório
D	2	1	1,5	1	2	2	2	1	13,5	Satisfatório
E	2	2	2	2	2	2	0	2	14	Satisfatório
F	2	1	1,5	1	2	2	2	1	11,5	Regular
G	2	1	2	2	2	2	0	2	13	Satisfatório
H	2	1	2	2	2	2	1	1	13	Satisfatório
I	2	1	2	1	2	2	0	2	12	Regular
J	2	0	1	2	2	2	1	2	12	Regular
K	2	2	2	2	2	2	0	2	14	Satisfatório
L	2	1	1,5	1	2	2	0	2	11,5	Regular
M	2	1	2	1	2	1	0	2	12	Regular
N	2	1	1	1	2	2	2	2	13	Satisfatório
O	2	1	1,5	2	2	2	0	2	11,5	Regular
P	2	2	1,5	1	2	1	1	1	11,5	Regular
Q	2	0	1,5	2	2	2	0	0	9,5	Regular
R	1	2	1,5	1	2	2	2	2	13,5	Satisfatório
Escolas (média)	1,94	1,11	1,66	1,61	2,00	1,88	0,83	1,61	12,64	Regular

I – Merendeira / II – Área da cozinha / III – Equipamentos principais / IV – Equipamentos auxiliares / V – Utensílios de preparo / VI – Utensílios para servir / VII – Refeitório / VIII – Despensa. Os critérios de avaliação admitiram valores de 0, 1 ou 2. Os critérios Merendeira, Equipamentos principais e Equipamentos auxiliares admitiram, também, valores de 0,5 ou 1,5, dependendo da composição da equipe de merendeiras e do estado de funcionamento dos equipamentos. Score: < 8 (insatisfatório), 8-12 (regular), 13-16 (satisfatório).

Em relação às atividades complementares do PNAE (Tabela 2), evidenciou-se, em geral, deficiência. Somente duas escolas (11,11%) tinham horta escolar e apenas cinco professores (27,77%) referiram desenvolver atividades de saúde e nutrição nas salas de aula. A participação dos pais e da comunidade em questões da merenda escolar foi reportada por seis diretores ou professores (33,33%). Além disso, em nove escolas (50,0%) os diretores reportaram alguma atividade de saúde, enquanto à supervisão ou controle da merenda escolar foi indicada em 13 das escolas (72,22%) com o envolvimento de instâncias variadas.

Tabela 2. Atividades complementares desenvolvidas no contexto do Programa Nacional de Alimentação Escolar de escolas públicas municipais. Campina Grande, Paraíba, 2013.

Aspectos avaliados	Respostas positivas	
	n	%
Horta escolar	2	11,11
Atividades de saúde e nutrição nas salas de aula*	5	27,7
Participação dos pais e da comunidade	6	33,33
Atividades de saúde por meio de parcerias**	9	50,0
Supervisão ou controle***	13	72,22

\* Todos os professores que responderam positivamente, indicaram realizar atividades educativas relacionadas à importância da nutrição adequada/consumo de alimentos, e apenas dois incorporam, também, a avaliação antropométrica das crianças.

\*\* Em todos os casos de respostas positivas, as parcerias referiram-se a trabalhos em conjunto com profissionais de unidades de saúde da família, das quais duas indicaram, também, parceria com alguma das universidades públicas sediadas em Campina Grande.

\*\*\* Das 13 escolas nas quais os profissionais afirmaram existir supervisão ou controle da merenda escolar, nove indicaram o envolvimento de nutricionista, oito do Conselho Municipal da Merenda Escolar, seis da Secretaria Municipal de Educação e quatro do Conselho Escolar.

Foram realizadas 18 entrevistas com merendeiras (uma em cada escola), todas exercendo essa função há no mínimo seis meses. Do total de merendeiras, seis (33,33%) indicaram exercer outra função além de merendeira, nove (50,0%) afirmaram trabalhar como merendeira por opção e as outras por necessidade, e somente uma afirmou não gostar de trabalhar como merendeira. Em relação à formação, quinze profissionais (83,33%) afirmaram ter participado de treinamentos sobre nutrição e higiene dos alimentos, enquanto dez

(55,55%) fizeram menção a cursos sobre a preparação dos cardápios. Quando perguntadas sobre se gostariam de ter outros cursos ou treinamentos relacionados à função, uma merendeira referiu não ter interesse (Tabela 3).

Tabela 3. Perfil das merendeiras de escolas públicas municipais. Campina Grande, Paraíba, 2013.

Aspectos avaliados	Respostas positivas	
	n	%
Não exercício de outra função	13	72,22
Exercício da função por opção própria	9	50,0
Prazer de ser merendeira	17	94,44
Participação em cursos ou treinamentos sobre nutrição e higiene dos alimentos	15	83,33
Participação em cursos ou treinamentos sobre preparação de cardápios	10	55,55
Interesse em frequentar cursos ou treinamentos*	17	94,44

\* Os cursos mais citados pelas merendeiras foram: valor nutricional dos alimentos (n=6); elaboração e preparação de alimentos/cardápios (n=4); aproveitamento dos alimentos (n=3); higiene e manipulação de alimentos (n=2); e armazenamento, conservação e congelamento de alimentos (n=2).

As frequências de acertos às perguntas de alimentação e nutrição respondidas pelos professores encontram-se na tabela 4. Observa-se que o reconhecimento da importância da energia e nutrientes para o crescimento, desenvolvimento e saúde das crianças; a identificação dos alimentos como fonte de energia e nutrientes; e o estabelecimento do papel do ferro no sangue foram os itens com maior quantidade de acertos. As perguntas com menor quantidade de acertos, na ordem, foram os questionamentos sobre os alimentos ricos em proteínas como principal fonte de energia (47,06%); as maiores necessidades de vitaminas e sais minerais do que as proteínas, gorduras e carboidratos (41,18%); e os alimentos representarem a mesma coisa que proteínas, carboidratos, gorduras, vitaminas e minerais (30,59%).

Tabela 4. Proporção de acertos nas respostas sobre os conhecimentos de professores (n = 85) de escolas públicas municipais, relativos à alimentação e nutrição. Campina Grande, Paraíba, 2013.

Aspectos avaliados	Acertos	
	n	%
Os alimentos proporcionam energia e nutrientes	84	98,82

A energia e os nutrientes são necessários para o crescimento, desenvolvimento e saúde das crianças	85	100
Proteínas, carboidratos, gorduras, vitaminas e minerais são a mesma coisa que alimentos	59	69,41
Proteínas, carboidratos, gorduras, vitaminas e minerais são nutrientes	78	91,76
Comparativamente, vitaminas e sais minerais são necessários em maiores quantidades do que as proteínas, as gorduras e os carboidratos	50	58,82
O ferro é importante para o sangue	84	98,82
Cálcio e flúor são importantes para os dentes, mas não para os ossos	64	75,29
A principal fonte de energia são os alimentos ricos em proteínas	45	52,94
Frutas cítricas são alimentos ricos em vitamina C, enquanto as verduras e legumes de cor verde escura são ricos em vitamina A e vitaminas do complexo B	77	90,58
Alimentos como a carne, peixe, amendoim, feijão são fontes importantes tanto de proteínas como de ferro, enquanto o arroz e o açúcar são ricos somente em ferro	74	87,05

Os resultados relacionados à aceitação da merenda escolar por parte dos escolares (dados não disponíveis em tabela) mostraram que 75,02% a consideraram como boa, enquanto 23,13% a avaliaram como regular e 1,85% ruim. Não comer a merenda todos os dias foi relatado por 36,26% dos escolares. Em relação às preferências alimentares, os alimentos mais citados, ao se perguntar sobre os alimentos que menos gostam, foram a sopa (27,57%) e o arroz de leite (11,29%). O percentual de escolares que respondeu levar dinheiro para a escola foi de 57,50%, dos quais 8,29% indicaram levar sempre e 49,21% às vezes. Das crianças que afirmaram levar dinheiro para a escola, 282 disseram gastar com pipoca e 45 com balas ou doces, sendo essas as opções mais mencionadas.

## 5. DISCUSSÃO

Considerando a avaliação da capacidade de processamento da merenda escolar no presente estudo, faz-se importante destacar a constatação de problemas estruturais que podem comprometer a qualidade da merenda, tendo em vista que essas condições físicas são fundamentais para a garantia da produção de um alimento seguro (GOMES; CAMPOS; MONEGO, 2012; ALMEIDA et al, 2014). Dentre esses fatores, o estado de conservação e de funcionamento dos equipamentos e utensílios apresenta-se com resultados positivos, podendo influenciar diretamente na qualidade do alimento (OLIVEIRA; BRASIL; TADDEI, 2008). Além disso, o fato de haver merendeiras nas escolas indica, também, uma situação benéfica, uma vez que essas são profissionais que podem contribuir para o bem-estar e maior rendimento dos estudantes (LEITE et al, 2011). Estudos realizados nos municípios de João Pessoa (PB) e Rio de Janeiro (RJ), por exemplo, apontaram que as merendeiras se utilizam de estratégias de camuflagem para inserir alimentos de maior valor nutricional na refeição, porém de baixa aceitação por parte dos escolares (verduras e hortaliças), para que esses tenham uma merenda mais nutritiva (CARVALHO et al, 2008; FERNANDES; FONSECA; SILVA, 2014).

Dos itens previstos nas especificações técnicas relacionadas aos equipamentos de cozinha e refeitório escolar (BRASIL, 2012), as escolas de Campina Grande traziam o refeitório como item mais deficitário, considerando que nove dessas sequer o apresentaram. Esses resultados divergem do encontrado por pesquisadores que avaliaram o PNAE nos municípios do estado de Santa Catarina, nos quais se constatou que todas as escolas possuíam refeitórios adequados em sua maioria (GABRIEL et al, 2014). Similarmente, em outro estudo desenvolvido no município de João Pessoa (PB), os escolares relataram o refeitório como principal lugar para a realização das refeições oferecidas pelo PNAE (MUNIZ; CARVALHO, 2007). Considerando que a existência de refeitório para a alimentação do escolar representa não apenas um espaço físico para comer, senão um espaço de socialização entre alunos e professores (BELIK; CHAIM, 2009), percebe-se que as escolas de Campina Grande, além da problemática estrutural, apresentam possíveis limitações relacionadas à interação, que é de grande importância no desenvolvimento do escolar.

Estudo realizado em Salvador (BA) constatou que quase a totalidade das cozinhas nas escolas não possuíam áreas suficientes para o preparo dos alimentos da merenda (CARDOSO et al, 2010), assemelhando-se aos resultados encontrados nesta pesquisa. A adequação da área física da cozinha é importante, pois a suficiência do espaço possibilita a separação entre as

diferentes atividades de modo a evitar a contaminação cruzada e danificar os alimentos (BRASIL, 2004).

Condições inadequadas para a preparação, processamento e serviços das cozinhas escolares, como as relatadas anteriormente, estão relacionadas ao desenvolvimento de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA) (GOMES; CAMPOS; MONEGO, 2012). Faz-se muito importante o acompanhamento de tais fatores nas escolas, tendo em vista que as escolas são lugares passíveis de surtos, por fornecerem alimentos a um grande número de crianças e por essas possuírem o sistema imunológico mais susceptível às DTA (GOMES; CAMPOS; MONEGO, 2012; ROSA et al, 2008). Além disso, essa situação deve ponderar que esses escolares, caracterizados por vulnerabilidade socioeconômica têm, muitas vezes, na alimentação escolar, a única refeição do dia (GOMES; CAMPOS; MONEGO, 2012).

Atividades que complementam a merenda, como hortas pedagógicas e oficinas culinárias experimentais, são algumas das estratégias de educação alimentar e nutricional que estão dispostas na Resolução/CD/FNDE nº 38, consideradas indispensáveis para a aprendizagem, o estado de saúde e a qualidade de vida do escolar (BRASIL, 2009b). Em estudo realizado no Distrito Federal, pesquisadores constataram que mais de 60% das escolas que possuíam horta escolar usufruíam dessas como espaço educativo para a promoção da alimentação saudável (BERNARDON et al, 2014). No presente estudo, apenas duas das escolas avaliadas apresentaram tal estratégia, enquanto as outras 16 não desenvolviam nenhum tipo de atividade complementar. Como raras escolas do estudo possuíam horta escolar, ou qualquer atividade complementar no contexto do PNAE, deveria esperar-se o comprometimento do desenvolvimento de estratégias de educação alimentar e nutricional. Fato, no mínimo, preocupante, uma vez reconhecida a importância dessas ações na promoção de práticas alimentares saudáveis.

Apesar de não ser uma estratégia específica do PNAE, a articulação entre as unidades de saúde e as escolas públicas está prevista no PSE, que incentiva, também, dentre suas diretrizes, a promoção de alimentação saudável e ações de SAN para os escolares (BRASIL, 2007). Estabelece-se, no contexto do PSE, a importância da avaliação das condições de saúde dos estudantes, da adoção de medidas de promoção e prevenção da saúde desses, e da educação permanente e capacitação dos profissionais (SILVEIRA, J. A. et al, 2011; REIS; VASCONCELOS; BARROS, 2011). Ao avaliar a implantação do PSE em uma escola de Fortaleza, pesquisadores concluíram que a aproximação entre escola e unidade de saúde contribuiu para ajudar os escolares a transformarem a informação científica passada por profissionais da atenção básica em comportamentos saudáveis (SANTIAGO et al, 2012). Esse

tipo de parceria foi relatado somente na metade das escolas consideradas neste estudo, representando falhas nas ações de intersetorialidade do município com prejuízos ao cumprimento das diretrizes do PSE e da atenção à saúde do escolar no contexto do PNAE.

O presente estudo constatou que a supervisão da merenda escolar era realizada na maioria das escolas, analogamente aos resultados de estudo desenvolvido em Florianópolis (SC) e Belém (PA), que mostrou a importância de uma supervisão adequada da merenda para a melhoria na adequação do cardápio de acordo com a regionalidade dos estudantes (GABRIEL et al, 2012). Está disposto no Anexo VI da Resolução nº 38 CD/FNDE que a “Secretaria de Educação deve estabelecer parceria com a Secretaria de Saúde, ou órgão similar, do Estado ou do Distrito Federal e, quando for o caso, dos municípios, para realizar a inspeção dos alimentos utilizados no PNAE nas escolas de sua rede” (BRASIL, 2009b). Os CAE têm, entre suas atribuições, segundo a Lei 11.497, a obrigação de fiscalizar a qualidade da merenda oferecida, em especial quanto às condições higiênicas, bem como à aceitabilidade dos cardápios (BRASIL, 2009a). Os nutricionistas estão previstos, tanto na Lei 11.947 (BRASIL, 2009a) quanto na Resolução nº 465 (CFN, 2010), como os responsáveis técnicos soberanos pela elaboração dos cardápios da merenda escolar e na supervisão de atividades de seleção, compra, armazenamento, produção e distribuição dos alimentos nas escolas. O fato de algumas escolas de Campina Grande inseridas no estudo não terem referido nenhuma das instâncias anteriores no controle do PNAE, descumprindo as determinações dispostas na legislação vigente, sugere falhas no alcance dos objetivos do Programa e, por exemplo, das próprias atribuições do CAE, em se tratando de zelar pela qualidade dos alimentos, especialmente quanto às questões higiênico-sanitárias e pela aceitabilidade dos cardápios oferecidos (BRASIL, 2009a; GABRIEL et al, 2012; BANDEIRA et al, 2013).

Em relação às merendeiras, os resultados encontrados destacam a capacitação e interesse delas em questões de alimentação e nutrição, situação que pode ter repercussões positivas na preparação e qualidade das refeições (LEITE et al, 2011). Em pesquisas realizadas nos municípios de Olinda (PE) (FIGUEROA PEDRAZA, 2007) e João Pessoa (PB) (CARVALHO et al, 2008), as merendeiras também expressaram vontade de frequentar cursos de capacitação. Nesse sentido, cabe ressaltar que a realização de cursos de treinamento para essas profissionais deve, muito além de repassar conteúdos informativos sobre a alimentação escolar, integrá-las à equipe educativa nas atividades promotoras de saúde, tendo em vista seu papel de interação com alunos e outros profissionais do ambiente escolar (CARVALHO et al, 2008). No perfil das merendeiras, também foi possível constatar que essas apreciam a profissão, por gostar de cozinhar e de crianças, resultado similar ao



constatado em pesquisas anteriores (FIGUEROA PEDRAZA, 2007; CARVALHO et al, 2008; FERNANDES; FONSECA; SILVA, 2014). A importância do gosto pelo exercício da profissão e da relação de afeto entre as merendeiras e os alunos deve ser reconhecida como uma grande oportunidade e fortaleza no desempenho das funções, inclusive para ações de educação em saúde.

Apesar de se reconhecer que o professor representa o elemento principal no processo de educação nutricional dos alunos, por seu contato diário com esses e sua posição estratégica (YOKOTA et al, 2010), os conhecimentos de nutrição dos professores têm sido pouco considerados na literatura. A identificação das características nutricionais dos alimentos, possivelmente, é a principal problemática nos conhecimentos de nutrição de professores, o que se sugere por meio dos resultados deste estudo e de outros dois que testaram diferentes estratégias de intervenção em educação nutricional com professores (DAVANÇO; TADDEI; GAGLIONONE, 2004; YOKOTA et al; 2010). Esses estudos reforçam a importância da capacitação como mecanismo de sensibilização e de suporte para a adoção de hábitos alimentares saudáveis, bem como o PNAE como espaço de aprendizado e produção de conhecimentos.

A aceitação e adesão à merenda escolar entre os escolares de Campina Grande assemelham-se aos resultados constatados por meio de uma revisão da literatura com essa finalidade (OLIVEIRA; VASSIMON, 2012). Esse estudo, além de destacar a pouca quantidade de trabalhos sobre a temática, indica que os índices de aceitação são, na sua maioria, inferiores ao estipulado pelo FNDE.

A sopa está presente na grande maioria dos cardápios escolares espalhados por todo o país. Avaliada com aceitação inferior a 85% em diferentes regiões brasileiras (OLIVEIRA; VASSIMON, 2012), ela também constituiu um dos alimentos de menor aceitação nas escolas de Campina Grande. Estudo realizado em Salvador (BA) detectou a insatisfação dos escolares quanto à sopa oferecida na merenda, pois, segundo os seus discursos, a sopa é um alimento que costuma ser consumido à noite, em suas residências, e não à tarde, enquanto estão na escola (FREITAS et al, 2013). Esse fato reforça a ideia da baixa adesão motivada por inadequação da merenda para com as práticas alimentares dos alunos (OLIVEIRA; VASSIMON, 2012; FREITAS et al, 2013).

Como no presente estudo, pesquisas anteriores constataram que muitos estudantes levam dinheiro para a escola e compram produtos alimentícios que competem com a merenda, a exemplo de guloseimas, pipoca e outros alimentos de baixo teor nutricional (FIGUEROA PEDRAZA, 2007; MUNIZ; CARVALHO, 2007). Tais alimentos são comercializados dentro

da própria escola ou em locais próximos, como cantina, o que pode interferir na adesão à alimentação escolar, e, conseqüentemente, no cumprimento das diretrizes do PNAE (MUNIZ; CARVALHO, 2007; FIGUEROA PEDRAZA, 2007; BRASIL, 2009a).

É preciso reforçar que a aceitação e adesão à alimentação escolar são questões relacionadas. Nesse sentido, destaca-se a importância da adequação da alimentação escolar em relação aos hábitos alimentares e tradições culturais dos alunos, da elaboração de preparações com sabor agradável e do desenvolvimento de ações de educação nutricional como fatores fundamentais para melhorias nesses aspectos (MUNIZ; CARVALHO, 2007; OLIVEIRA; VASSIMON, 2012). Para cumprir objetivos da EAN e o seu papel significativo na promoção de melhores conhecimentos de nutrição e na adoção de opções alimentares saudáveis dos escolares, é imprescindível o incentivo dos profissionais envolvidos, como merendeiras e nutricionistas, bem como a avaliação da aceitação da merenda como mecanismo de adaptar a alimentação oferecida ao gosto das crianças através de preparações nutritivas, saborosas e atrativas (OLIVEIRA; VASSIMON, 2012; CHAVES et al. 2013; RAMOS; SANTOS; REIS, 2013; FERNANDES; FONSECA; SILVA, 2014).

Possíveis limitações do presente estudo devem estar relacionadas à capacidade de resposta dos escolares, principalmente sobre a aceitação da merenda. Sobretudo as crianças mais novas poderiam não ter plena noção das preferências alimentares relacionadas aos alimentos servidos na alimentação escolar. Assim, a interpretação desses resultados deve considerar que os mesmos podem estar influenciados por tais sugestões.

## **6. CONCLUSÃO**

O presente estudo procurou avaliar o PNAE através da avaliação de aspectos estruturais e processuais nas escolas do município de Campina Grande. Apontaram-se falhas que precisam ser sanadas em cumprimento às leis vigentes, que vão desde as condições para o preparo dos alimentos até questões relacionados com a estrutura física do espaço destinado ao consumo das refeições e à implementação de atividades complementares. Essas melhorias podem repercutir positivamente na aceitação e adesão dos escolares à alimentação escolar.

Em Campina Grande, o PNAE necessita de um olhar mais sério e comprometido, atentando para a fiscalização interna dos locais de preparo da merenda escolar, contratação de nutricionistas que possam garantir o cumprimento das necessidades nutricionais mínimas preconizadas e adequação da alimentação. Há de ressaltar, nesse sentido, ainda, a necessidade de maior integração com as unidades de saúde. A necessidade da implantação de atividades de educação alimentar e nutricional, não só direcionadas aos escolares, como também a todos os profissionais envolvidos na dinâmica da alimentação escolar, afim de que se proporcione além da oferta de uma refeição de qualidade, o saber articulado ao comer, permeando-se as práticas dirigidas à consolidação do Programa.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, K. M. et al. Hygienic, sanitary, physical, and functional conditions of Brazilian public school food services. **Rev nutr**, v. 27, n. 3, p. 343-56, 2014.

BANDEIRA, L. M. et al. Análise dos pareceres conclusivos dos Conselhos de Alimentação Escolar sobre a execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Rev nutr**, v. 26, n. 3, p. 343-51, 2013.

BELIK, W.; CHAIM, N.A. O programa nacional de alimentação escolar e a gestão municipal: eficiência administrativa, controle social e desenvolvimento local. **Rev nutr**, v. 22, n. 5, p. 595-607, 2009.

BERNARDON, R. et al. School Gardens in the Distrito Federal, Brazil. **Rev nutr**, v. 27, n. 2, p. 205-16, 2014.

BERTIN, L. R. et al. Estado nutricional, hábitos alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares. **Rev paul pediatr**, v. 28, n. 3, p. 303-8, 2010

BEZERRA, O. M. P. A. et al Promoção da aquisição de produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar em Territórios da Cidadania de Minas Gerais e Espírito Santo. **Rev nutr**, v. 26, n. 3, p. 335-42, 2013.

BOOG, M. C. F. Programa de educação nutricional em escola do ensino fundamental de zona rural. **Rev nutr**, v. 23, n. 6, p. 1005-17, 2010.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. **Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação**. D. O. U., 2004.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 6286 de 05 de dezembro de 2007. **Institui o Programa Saúde na Escola – PSE, e dá outras providências**. Diário Oficial da União, 2007.

BRASIL. Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação - FNDE. **Especificações Técnicas – Utensílios de cozinha e Refeitório escolar**. Portal de Compras, 2012. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/portaldecompras/index.php/editais/audiencias-publicas/audiencias-publicas-2012>>. Acesso em: 8 jun 15.

\_\_\_\_\_. Lei nº 8.913, de 12 de julho de 1994. **Dispõe sobre a municipalização da merenda escolar**. D. O. U., 1994.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. **Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências**. D. O. U., 2006.

\_\_\_\_\_. 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 nos 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 8913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências**. D. O. U., 2009a.

\_\_\_\_\_. Lei nº 12.982, de 28 de maio de 2014. **Altera a Lei no 11.947, de 16 de junho de 2009, para determinar o provimento de alimentação escolar adequada aos alunos portadores de estado ou de condição de saúde específica**. D. O. U., 2014a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. MEC/FNDE. Coordenação de Segurança Alimentar e Nutricional – COSAN. **Cardápios na Alimentação Escolar**. Brasília – DF, 2011a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. MEC/FNDE. **Cartilha Nacional da Alimentação Escolar**. Brasília – DF, 2014b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. MEC/FNDE. Resolução CD/FNDE nº 38, de 16 de julho de 2009. **Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE**. D. O. U., 2009b.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. MEC/FNDE. Resolução/CD/FNDE nº 26, 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.** D. O. U, 2013a.

\_\_\_\_\_. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Ministério da Saúde. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar: 2009.** Rio de Janeiro, 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Ministério da Saúde. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar: 2012.** Rio de Janeiro, 2013b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011. **Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.** D. O. U., 2011b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de atenção à saúde. Departamento de atenção básica. Coordenação geral da política de alimentação e nutrição. **Dez passos para a promoção da alimentação saudável nas escolas.** Brasil, 2008.

CARDOSO, R. C. V. et al. Programa nacional de alimentação escolar: há segurança na produção de alimentos em escolas de Salvador (Bahia)? **Rev nutr**, v. 23, n. 5, p. 801-11, 2010.

CARVALHO, A. T. et al. Programa de alimentação escolar no município de João Pessoa – PB, Brasil: as merendeiras em foco. **Interface - comunic, saúde, educ**, v. 12, n. 27, p. 823-34, 2008.

CHAVES, L. G. Reflexões sobre a atuação do nutricionista no Programa Nacional de Alimentação Escolar no Brasil. **Ciênc saúde coletiva**, v. 18, n. 4, p. 917-26, 2013.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS – CFN. Resolução CFN Nº 465/2010. **Dispõe Sobre atribuições do Nutricionista, estabelece parâmetros mínimos de referência no âmbito do Programa de Alimentação Escolar (PAE) e dá outras providências.** 2010.

DA CUNHA, D. T. et al. Regional food dishes in the Brazilian National School Food Program: Acceptability and nutritional composition. **Rev nutr**, v. 27, n. 4, p. 423-34, 2014.

DAVANÇO, G. M.; TADDEI J. A. A. C.; GAGLIONONE C. P. Conhecimentos, atitudes e práticas de professores de ciclo básico, expostos e não exposto a curso de educação nutricional. **Rev nutr**, v. 17, n. 2, p. 177-84, 2004.

FERNANDES, A. G. S.; FONSECA, A. B. C.; SILVA, A. A. Alimentação escolar como espaço para educação em saúde: percepção das merendeiras do município do Rio de Janeiro, Brasil. **Ciênc saúde coletiva**, v. 19, n. 1, p. 39-48, 2014.

FIGUEROA PEDRAZA, D. et al. Avaliação do Programa de Alimentação Escolar municipal de Olinda – Pernambuco. **RBPS**, v. 20, n. 2, p. 75-6, 2007

FREITAS, M. C. S. et al. Escola: lugar de estudar e comer. **Ciênc saúde coletiva**, vol. 18, n. 4, p. 979-85, 2013.

FULGONI, V. L.; QUANN, E. E. National trends in beverage consumption in children from birth to 5 years: analysis of NHANES across three decades. **Nutr j**, v. 92, n. 11, p.1-11, 2012.

GABRIEL, C. G. et al. Alimentos comercializados nas escolas e estratégias de intervenção para promover a alimentação escolar saudável: revisão sistemática. **RIAL**, v. 70, n. 4, p. 572-83, 2011.

\_\_\_\_\_. Avaliação da gestão municipal do Programa Nacional de Alimentação Escolar nos maiores municípios de Santa Catarina, Brasil. **Cad saúde pública**, v. 30, n. 9, p. 2017-23, 2014.

\_\_\_\_\_. Conselhos Municipais de Alimentação Escolar em Santa Catarina: caracterização e perfil de atuação. **Ciênc saúde coletiva**, v. 18, n. 4, p. 971-78, 2013.

GABRIEL, C. G. et al. Planejamento de cardápios para escolas públicas municipais: reflexão e ilustração desse processo em duas capitais brasileiras. **Rev nutr**, v. 25, n. 3, p. 363-72, 2012.

GALLINA, L. S. et al. Representações sobre Segurança Alimentar e Nutricional nos Discursos de um Conselho de Alimentação Escolar. **Saúde soc São Paulo**, v. 21, n. 1, p. 89-102, 2012.

GOMES, N. A. A. A.; CAMPOS, M. R. H.; MONEGO, E. T. Aspectos higiênico-sanitários no processo produtivo dos alimentos em escolas públicas do Estado de Goiás, Brasil. **Rev nutr**, v. 25, n. 4, p. 473-85, 2012.

LEITE, C. L. et al. Formação para merendeiras: uma proposta metodológica aplicada em escolas estaduais atendidas pelo programa nacional de alimentação escolar, em Salvador, Bahia. **Rev nutr**, v. 24, n. 2, p. 275-85, 2011.

MACHADO, P. M. O. et al. Caracterização do Programa Nacional de Alimentação Escolar no Estado de Santa Catarina. **Rev nutr**, v. 26, n. 6, p. 715-25, 2013.

MADRUGA, S. W. et al. Manutenção dos padrões alimentares da infância à adolescência. **Rev saúde pública**, v. 46, n. 2, p. 376-86, 2012.

MAGNO, M. S. O.; CYRILLO, D. C.; SARTI, F. M. Evolução da alimentação escolar no município de São Paulo-SP. **Nutrire: rev soc bras alim**, v. 38, n. 1, p. 83-96, 2013.

MELLO, M. V. O. et al. Comportamentos de risco para a saúde de estudantes da Universidade Estadual do Norte do Paraná (Brasil) - uma proposta de intervenção online. **Ciênc saúde coletiva**, v.19, n.1, p. 59-164, 2014

MUNIZ, V.M.; CARVALHO, A. T. O Programa Nacional de Alimentação Escolar em município do estado da Paraíba: um estudo sob o olhar dos beneficiários do Programa. **Rev Nutr**, v. 20, n. 3, p. 285-96, 2007.



NEVES, R. C. F. et al. Jardins comestíveis como proposta interdisciplinar sensibilizadora para trabalhar a alimentação e nutrição saudáveis. **REEC**, v. 3, n. 1, p. 1-5, 2013.

OLIVEIRA, A. C. S.; TERRA, A. P. S. Avaliação microbiológica das águas dos bebedouros do Campus I da Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro, em relação à presença de coliformes totais e fecais. **Rev soc bras med trop**, v. 37, n. 3, p.285-86, 2004.

OLIVEIRA, M. C.; VASSIMON, H. S. Programa Nacional de Alimentação Escolar e sua aceitação pelos alunos: uma revisão sistemática. **Investigação**, v. 12, n. 1, p. 4-10, 2012.

OLIVEIRA, M. N.; BRASIL, A. L. D.; TADDEI, J. A. A. C. Avaliação das condições higiênico-sanitárias das cozinhas de creches públicas e filantrópicas. **Ciênc saúde coletiva**, v.13, n. 3, p. 1051-60, 2008.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. **Comentário Geral No. 12 – O Direito Humano a Alimentação Adequada (art. 11)**. Genebra, 2002. Disponível em: <<http://www.sesc.com.br/mesabrasil/doc/Direito%20humano%20%C3%A0%20Alimenta%C3%A7%C3%A3o-Seguran%C3%A7a-alimentar.pdf>>. Acesso em: 2 mar 2015.

PAIVA, J. B.; FREITAS, M. C. S.; SANTOS, L. A. S. Hábitos alimentares regionais no Programa Nacional de Alimentação Escolar: um estudo qualitativo em um município do sertão da Bahia, Brasil. **Rev nutr**, v. 25, n. 2, p. 191-202, 2012.

PEIXINHO, A. M. L. A trajetória do Programa Nacional de Alimentação Escolar no período de 2003-2010: relato do gestor nacional. **Ciênc saúde coletiva**, v. 18, n. 4, p. 909-16, 2013.

PINHEIRO, A. R. O.; CARVALHO, M. F. C. C. Transformando o problema da fome em questão alimentar e nutricional: uma crônica desigualdade social. **Ciênc saúde coletiva**, v. 15, n. 1, p. 121-30, 2010.

RAMOS, L.; SANTOS, L. A. S.; REIS, A.B.C. Educação alimentar e nutricional em escolares: uma revisão de literatura. **Cad saúde pública**, v. 29, n. 11, p. 2147-61, 2013.

REIS, C. E. G.; VASCONCELOS, I. A. L.; BARROS, J. F. N. Políticas públicas de nutrição para o controle da obesidade infantil. **Rev paul Pediatr**, v. 29, n. 4, p. 625-33, 2011.

ROSA, M. S et al. Monitoramento de tempo e temperatura de distribuição de preparações à base de carne em escolas municipais de Natal (RN), Brasil. **Rev nutr**, v. 21, n. 1, p. 21-8, 2008.

SANTIAGO, L. M. et al. Implantação do Programa Saúde na escola em Fortaleza - CE: atuação de equipe da Estratégia Saúde da Família. **Rev bras enferm.**, v.65, n. 6, p. 1026-9, 2012.

SARAIVA, E. B. et al. Panorama da compra de alimentos da agricultura familiar para o Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Ciênc saúde coletiva**, v. 18, n. 4, p. 927-36, 2013.

SIDANER, E.; BALABAN, D.; BURLANDY, L. The Brazilian school feeding programme: an example of an integrated programme in support of food and nutrition security. **Public health nutr**. v. 16, n. 6, p. 989-94, 2013.

SILVEIRA, J. A. C. et al. A efetividade de intervenções de educação nutricional nas escolas para prevenção e redução do ganho excessivo de peso em crianças e adolescentes: uma revisão sistemática. **J pediatr.**, v.87, n. 5, p. 382-32, 2011.

SIQUEIRA, R. L. et al. Análise da incorporação da perspectiva do Direito Humano à Alimentação Adequada no desenho institucional do Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Ciênc saúde coletiva**, v. 19, n. 1, p. 301-10, 2014.

TOLEDO, M. T. T.; ABREU, M. N.; LOPES, A. C. S. Adesão a modos saudáveis de vida mediante aconselhamento por profissionais de saúde. **Rev saúde pública**, v.47, n. 3, p. 540-8, 2013.

YOKOTA, R. T. C. Projeto “a escola promovendo hábitos alimentares saudáveis”: comparação de duas estratégias de educação nutricional no Distrito Federal, Brasil. **Rev nutr**, v. 23, n. 1, p. 37-47, 2010.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A - QUESTIONÁRIOS



#### **ESTADO NUTRICIONAL E PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR: PERFIL NO CONTEXTO DE ESCOLAS PÚBLICAS MUNICIPAIS DE CAMPINA GRANDE, PARAÍBA PARA O DESENVOLVIMENTO DE UM PROGRAMA DE COMBATE À FOME E DESNUTRIÇÃO.**

**Data da Entrevista:** \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

**Identificação da criança:** \_\_\_\_\_

**Data de Nascimento:** \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

**Endereço:** \_\_\_\_\_

**Telefones:** \_\_\_\_\_

**Escola:** \_\_\_\_\_

**Grau de escolaridade:** 1º ano ( ) 2º ano ( ) 3º ano ( ) 4º ano ( ) 5º ano ( )

**Nome do entrevistador:** \_\_\_\_\_

**Nome do supervisor:** \_\_\_\_\_

**Número de identificação do questionário:** \_\_\_\_\_

## II - PERCEPÇÃO DOS ESCOLARES SOBRE A MERENDA ESCOLAR

1. Você come todos os dias a Merenda Escolar? ( ) Sim ( ) Não

2. Cite o alimento que mais gosta da Merenda Escolar

---

3. Cite o alimento que menos gosta da Merenda Escolar

---

4. Cite o alimento que você gostaria que fosse servido na Merenda Escolar

---

5. Você traz dinheiro para a escola? ( ) Sim ( ) Não ( ) As Vezes

Se sim ou às vezes, gasta com que? \_\_\_\_\_

#### IV - CONHECIMENTOS DOS PROFESSORES SOBRE ALIMENTAÇÃO

**Diga Sim ou Não para os seguintes enunciados:**

1. Os alimentos proporcionam energia e nutrientes( ) Sim ( ) Não
2. A energia e os nutrientes são necessários para o crescimento, desenvolvimento e saúde das crianças ( ) Sim ( ) Não
3. Proteínas, carboidratos, gorduras, vitaminas e minerais são a mesma coisa que alimentos ( ) Sim ( ) Não
4. Proteínas, carboidratos, gorduras, vitaminas e minerais são nutrientes ( ) Sim ( ) Não
5. Comparativamente, vitaminas e sais minerais são necessários em maiores quantidades do que as proteínas, as gorduras e os carboidratos ( ) Sim ( ) Não
6. O ferro é importante para o sangue ( ) Sim ( ) Não
7. Cálcio e flúor são importantes para os dentes, mas não para os ossos ( ) Sim ( ) Não
8. A principal fonte de energia são os alimentos ricos em proteínas ( ) Sim ( ) Não
9. Frutas cítricas são alimentos ricos em vitamina C, enquanto as verduras e legumes de cor verde escura são ricos em vitamina A e vitaminas do complexo B ( ) Sim ( ) Não
10. Alimentos como a carne, peixe, amendoim, feijão são fontes importantes tanto de proteínas como de ferro, enquanto o arroz e o açúcar são ricos somente em ferro ( ) Sim ( ) Não

## V - DIAGNÓSTICO DO PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR

### CONDIÇÕES DA COZINHA

1- Abastecimento de água:  rede geral  outro: \_\_\_\_\_

2- Tratamento da água de beber:  mineral/ tratada  sem tratamento

3- Iluminação:  elétrica  natural

4- Circulação de ar:  boa  ruim

5- Cobertura:  telha de barro  laje de concreto  outro: \_\_\_\_\_

6- Paredes:  com azulejo  pintura  outra: \_\_\_\_\_

### CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO DA MERENDA

Itens	Pontos	Características
7 Merendeira	0	Não existe
	1	Servente com função de merendeira ou vice-versa
	2	Merendeira
8 Área de Cozinha	0	Até 10 m <sup>2</sup>
	1	De 10 a 20 m <sup>2</sup>
	2	Acima de 20 m <sup>2</sup>
9 Equipamentos principais	0	Somente fogão
	1	Fogão e geladeira ou fogão e freezer
	2	Fogão, geladeira e freezer
10 Equipamentos Auxiliares	0	Não existe
	1	Se a soma dos equipamentos for menor que 2 ou se existe liquidificador e batedeira doméstico
	2	Se a soma dos equipamentos for igual ou maior que 2 ou se existe liquidificador e batedeira industrial
11 Utensílios de preparo	0	Se falta algum item entre caldeirão, panela, concha, escumadeira e colher de pau
	1	Se a soma da quantidade de todos os itens for menor que 10
	2	Se a soma da quantidade de todos os itens for igual ou maior que 10
12 Utensílios para servir	0	Se não tiver pratos, colheres, canecas ou copos
	1	Se o número de pratos, colheres e de copos for menor que o número máximo de alunos num período
	2	Se o número de pratos, colheres e de copos for igual ou maior que o número máximo de alunos num período
13 Refeitório	0	Não existe
	1	Lugar adaptado
	2	Com refeitório
14 Dispensa	0	Não existe
	1	Alimentos armazenados em prateleira na cozinha ou lugar adaptado
	2	Dispensa organizada

Anote o estado de funcionamento dos equipamentos:

- Fogão	( ) Q = Quebrado	( ) FM = Funciona Mal	( ) BE = Bom Estado
- Geladeira	( ) Q = Quebrado	( ) FM = Funciona Mal	( ) BE = Bom Estado
- Freezer	( ) Q = Quebrado	( ) FM = Funciona Mal	( ) BE = Bom Estado
- Liquidificador	( ) Q = Quebrado	( ) FM = Funciona Mal	( ) BE = Bom Estado
- Batedeira	( ) Q = Quebrado	( ) FM = Funciona Mal	( ) BE = Bom Estado

Anote o número de alunos por turno: \_\_\_\_\_ (este valor deve ser considerado em 12)

### **ATIVIDADES QUE DEVEM COMPLEMENTAR A MERENDA ESCOLAR**

15- A escola tem horta escolar? ( ) Sim ( ) Não

16- Existe alguma atenção à saúde na escola? ( ) Sim ( ) Não Qual: \_\_\_\_\_

17- Na escola é realizada alguma atividade relacionada com a Nutrição das crianças? ( )  
Sim ( ) Não Qual: \_\_\_\_\_

18- Existe algum tipo de supervisão, seguimento, vigilância e/ou avaliação da Merenda Escolar? ( ) Sim ( ) Não Qual / Como funciona: \_\_\_\_\_

19- Pais e comunidade participam de alguma forma? ( ) Sim ( ) Não

### **PERFIL DAS MERENDEIRAS**

1. Quanto tempo trabalha nesse serviço?   Anos

2. Você exerce outra atividade fora daqui? ( ) Sim ( ) Não

3. Sua decisão de ser merendeira foi por: ( ) Opção ( ) Necessidade de trabalhar

4. Você gosta de ser merendeira? ( ) Sim ( ) Não

5. Recebeu alguma vez curso ou treinamento sobre:

- Nutrição e Higiene dos Alimentos ( ) Sim ( ) Não
- Elaboração de Cardápios ( ) Sim ( ) Não
- Gostaria de receber (outro) ( ) Sim ( ) Não

Se sim, qual? \_\_\_\_\_

## APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO-TCLE

Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido eu, \_\_\_\_\_, em pleno exercício dos meus direitos autorizo a participação do(a) menor \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ anos

na pesquisa “Estado nutricional e Programa Nacional de Alimentação Escolar: perfil no contexto de escolas públicas municipais de Campina Grande, Paraíba, para o desenvolvimento de um programa de combate à fome e desnutrição”. Declaro ser esclarecido e estar de acordo com os pontos que seguem.

O trabalho Estado nutricional e Programa Nacional de Alimentação Escolar: perfil no contexto de escolas públicas municipais de Campina Grande, Paraíba para o desenvolvimento de um programa de combate à fome e desnutrição tem como objetivo implementar metodologias que possibilitem examinar a insegurança alimentar, a desnutrição e a fome, bem como apoiar o combate destes problemas através da educação alimentar e nutricional. O estudo compreende um diagnóstico inicial sobre o estado nutricional dos pré-escolares e do Programa de Merenda Escolar, com a obtenção de dados antropométricos, que apresentam os mesmos riscos que na atenção à saúde na comunidade, e respostas a um questionário. Esses dados servirão de subsidio para o programa de educação alimentar e fomento da segurança alimentar.

Ao responsável legal e/ou mãe do (a) menor de idade caberá a autorização para que sejam utilizados os dados dos escolares. Ao pesquisador caberá o desenvolvimento da pesquisa de forma confidencial, revelando os resultados se assim os participantes o desejarem, cumprindo as exigências da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde.

O responsável legal do menor participante da pesquisa poderá se recusar a participar, ou retirar seu consentimento a qualquer momento da realização do trabalho ora proposto, não havendo qualquer penalização ou prejuízo para o mesmo.

Será garantido o sigilo dos resultados obtidos neste trabalho, assegurando assim a privacidade dos participantes em manter tais resultados em caráter confidencial.

Não haverá qualquer despesa ou ônus financeiro aos participantes voluntários deste projeto científico e não haverá qualquer procedimento que possa incorrer em danos físicos ou financeiros ao voluntário e, portanto, não haveria necessidade de indenização por parte da equipe científica e/ou da instituição responsável.

Qualquer dúvida ou solicitação de esclarecimentos, o participante poderá contatar a equipe científica no número (083) 33153300 com Dixis Figueroa Pedraza.

Ao final da pesquisa, se for do meu interesse, terei livre acesso ao conteúdo da mesma, podendo discutir os dados, com o pesquisador, vale salientar que este documento será impresso em duas vias e uma delas ficará em minha posse.

Desta forma, uma vez tendo lido e entendido tais esclarecimentos e, por estar de pleno acordo com o teor do mesmo, dato e assino este termo de consentimento livre e esclarecido.

Assinatura do Pesquisador Responsável \_\_\_\_\_

Assinatura do responsável legal pelo menor \_\_\_\_\_



## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO-TCLE

Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido eu,

\_\_\_\_, em pleno exercício dos meus direitos consinto participara da pesquisa “Estado nutricional e Programa Nacional de Alimentação Escolar: perfil no contexto de escolas públicas municipais de Campina Grande, Paraíba, para o desenvolvimento de um programa de combate à fome e desnutrição”. Declaro ser esclarecido e estar de acordo com os pontos que seguem.

O trabalho Estado nutricional e Programa Nacional de Alimentação Escolar: perfil no contexto de escolas públicas municipais de Campina Grande, Paraíba para o desenvolvimento de um programa de combate à fome e desnutrição tem como objetivo implementar metodologias que possibilitem examinar a insegurança alimentar, a desnutrição e a fome, bem como apoiar o combate destes problemas através da educação alimentar e nutricional. O estudo compreende um diagnóstico inicial sobre o estado nutricional dos pré-escolares e do Programa de Merenda Escolar, com a obtenção de dados antropométricos, que apresentam os mesmos riscos que na atenção à saúde na comunidade, e respostas a um questionário. Esses dados servirão de subsidio para o programa de educação alimentar e fomento da segurança alimentar.

Ao responsável legal e/ou mãe do (a) menor de idade caberá a autorização para que sejam utilizados os dados dos escolares. Ao pesquisador caberá o desenvolvimento da pesquisa de forma confidencial, revelando os resultados se assim os participantes o desejarem, cumprindo as exigências da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde.

O responsável legal do menor participante da pesquisa poderá se recusar a participar, ou retirar seu consentimento a qualquer momento da realização do trabalho ora proposto, não havendo qualquer penalização ou prejuízo para o mesmo.

Será garantido o sigilo dos resultados obtidos neste trabalho, assegurando assim a privacidade dos participantes em manter tais resultados em caráter confidencial.

Não haverá qualquer despesa ou ônus financeiro aos participantes voluntários deste projeto científico e não haverá qualquer procedimento que possa incorrer em danos físicos ou financeiros ao voluntário e, portanto, não haveria necessidade de indenização por parte da equipe científica e/ou da instituição responsável.

Qualquer dúvida ou solicitação de esclarecimentos, o participante poderá contatar a equipe científica no número (083) 33153300 com Dixis Figueroa Pedraza.

Ao final da pesquisa, se for do meu interesse, terei livre acesso ao conteúdo da mesma, podendo discutir os dados, com o pesquisador, vale salientar que este documento será impresso em duas vias e uma delas ficará em minha posse.

Desta forma, uma vez tendo lido e entendido tais esclarecimentos e, por estar de pleno acordo com o teor do mesmo, dato e assino este termo de consentimento livre e esclarecido.

Campina Grande, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Assinatura do pesquisador responsável \_\_\_\_\_.

Assinatura do professor/profissional \_\_\_\_\_.

## ANEXO – PARECER DO CÔMITÊ DE ÉTICA



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS – CEP/UEPB



COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

  
Prof.ª Dra. Doralícia Pedrosa de Araújo  
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa

### PARECER DO RELATOR.

**Pesquisador:** Dixis Figueroa Pedraza

**CAAE:** 19690513.6.0000.5187

**Número do parecer:** ESTADO NUTRICIONAL E PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR: perfil no contexto de escolas públicas municipais de Campina Grande-PB, para o desenvolvimento de um Programa de Combate à fome e desnutrição.

**Data da 1ª relatoria:** 30 de agosto de 2013

**Data da 2ª relatoria:** 17 de dezembro de 2013

**Apresentação do Projeto:** O projeto aborda temática relevante. O estudo será desenvolvido em escolas públicas municipais de Campina Grande, Paraíba, pertencentes à Secretaria de Educação. Ao todo são 120 escolas de ensino fundamental (1o ciclo) divididos em cinco anos (1o a 5o ano) que compreendem crianças de 6 a 10 anos de idade. Do total de escolas, 86 localizam-se na zona urbana, e 34 na zona rural. Do total de 968 professores, 924 atuam nas escolas da zona urbana e 44 nas escolas da zona rural. São 24.497 alunos matriculados, sendo 21.696 na zona urbana e 2.801 na zona rural. A experiência será executada em uma amostra probabilística das escolas da zona urbana. Para garantir a representatividade das regiões e das diversidades administrativas do município, as escolas serão ordenadas para sorteio considerando a distribuição escolar por núcleos que adota o município e destes por distritos sanitários de saúde. Em cada estrato ( $n = 6$ ) serão sorteadas três escolas, totalizando 18 escolas para implementar o projeto. Em cada escola será sorteada uma turma de cada ano, totalizando 90 turmas e, por tanto, 90 professores. Estimando 20 alunos por turma, teremos um total de 1800 escolares envolvidos na proposta.

**Objetivo da Pesquisa:** Claro e esclarecedor. Pretende o pesquisador: Avaliar o estado nutricional

de escolares e o Programa de Alimentação Escolar no contexto de escolas públicas municipais de Campina Grande, Paraíba, base para implementar metodologias que possibilitem examinar a insegurança alimentar, a desnutrição e a fome, bem como apoiar o combate destes problemas através da educação alimentar e nutricional.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:** O pesquisador apresenta que não haverá riscos para os participantes da referida pesquisa. Benefícios: A identificação de problemas operacionais que possam ser aperfeiçoados com a adoção de propostas concretas contribuirá na melhoria das ações das 18 escolas do estudo, da segurança alimentar das famílias e do estado nutricional dos escolares. No contexto do PNAE, a EAN pode contribuir na adoção de melhores hábitos alimentares e de ações complementares que beneficiem o Programa. A adesão da Secretaria Municipal de Educação de Campina Grande à proposta de aprimoramento das ações através da EAN com enfoque na SAN multiplicaria o impacto para os 30.247 escolares do ensino fundamental e suas famílias. A proposta pode ser facilmente reproduzida, permitindo, assim, a ampliação de seu universo de atuação e seus impactos. Do ponto de vista da geração do conhecimento o projeto oferecerá a oportunidade de promover a SAN e identificar áreas potenciais que ofereçam a oportunidade de conhecer melhor os hábitos alimentares, conhecimentos de alimentação e percepção corporal de escolares. Tais conhecimentos podem contribuir positivamente na ocorrência de desvios nutricionais associados à pobreza e insegurança alimentar.

O projeto também poderá ser um estímulo governamental relacionado à inclusão de prioridades, objetivos e metas de alimentação e nutrição nos planos locais de desenvolvimento direcionados à redução da fome e da pobreza. Nesse contexto, pode ser estimulada a comunicação entre diferentes setores. A participação ativa dos escolares poderá contribuir positivamente no desenvolvimento de autoconfiança. O envolvimento dos escolares também poderá estimular a curiosidade, criatividade, capacidade, motivação pela ciência e consciência social. O material que será produzido (livro didático, blog, material adaptado de (Alimentar mentes para acabar com a fome) promoverá a troca de ideias, constituindo uma rede de comunicação para fortalecer as experiências, o aprendizado constante, o aperfeiçoamento da tecnologia e sua adaptação a contextos diversos. O blog contará com uma ferramenta interativa no formato de perguntas e respostas para divulgar a iniciativa e hábitos alimentares saudáveis, possibilitando democratizar o conhecimento. Essa dinâmica de comunicação e trocas possibilitará conhecer os impactos da iniciativa. Espera-se que a experiência possa ser expandida a toda a rede de ensino público municipal de Campina Grande, bem como a outras localidades, possibilitando incentivar e

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

  
Prof.ª Dra. Doralícia Pedrosa de Araújo  
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa

desenvolver (estabelecimentos educacionais promotores do combate à fome), bem como o intercâmbio com as realidades de outros países que tenham utilizado a mesma estratégia de EAN. A tecnologia (Alimentar mentes para acabar com a fome) é replicável por meio do seu material didático. Para a sua transferência os pesquisadores do projeto atuarão como consultores da proposta, realizando a formação dos multiplicadores. Inicialmente serão formados 18 multiplicadores que terão a responsabilidade de formar os professores para expandir a experiência à rede de ensino público municipal de Campina Grande. Para outras localidades a comunicação para a transferência será realizada via blog. Serão capacitados como multiplicadores nutricionistas ou profissionais responsáveis pela área de alimentação e nutrição das Secretarias Municipais de Educação, da Estratégia Saúde da Família/Núcleos de Apoio à Saúde da Família ou do Programa Saúde na Escola. A implantação da tecnologia nas escolas será acompanhada diretamente pela equipe de consultores, juntamente com a equipe coordenadora da Secretaria Municipal de Educação. O diagnóstico do estado nutricional dos escolares será exigido como condicionalidade da aplicação da proposta.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:** A descrição metodológica atende aos padrões científicos recomendados para apreciação de protocolo no CEP, segundo resolução 466/2012 do CNS/MS.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:** Encontram-se em anexo ao projeto de pesquisa.

**Recomendações:** Sem pendências.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:** Sem pendências ou inadequações.

**Situação do parecer:** Aprovado

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



Prof.ª Dra. Doraciça Pedrosa de Araújo  
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa