



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS**  
**CAMPUS DE PALMAS**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO**

**ANA CAROLINA DE SOUZA**  
**GILVANE FRANCELINO VIEIRA**

**AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS EM UNIDADES DE  
ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DO ESTADO  
DO TOCANTINS**

Palmas/TO  
2019

**ANA CAROLINA DE SOUZA  
GILVANE FRANCELINO VIEIRA**

**AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS EM UNIDADES DE  
ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DO ESTADO  
DO TOCANTINS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de  
Nutrição da Universidade Federal do Tocantins, para  
obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Orientador: Prof.<sup>a</sup> Dra. Claudia Jaqueline Fialho  
Coorientadora: Gabriela de Campos Mendes

Palmas/TO  
2019

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**Biblioteca da Universidade Federal do Tocantins**  
**Campus Universitário de Palmas**

---

S729a Souza, Ana Carolina de.

Avaliação das condições higiênico-sanitárias em Unidades de Alimentação e Nutrição de Escolas Municipais do Estado do Tocantins. / Ana Carolina de Souza, Gilvane Francellino Vieira. – Palmas, TO, 2019. 20 f.

Monografia de Graduação – Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Palmas - Curso de Nutrição, 2019.

Orientadora: Claudia Jaqueline Fialho  
Coorientadora: Gabriele de Campos Mendes

1. Serviços de Alimentação e Nutrição 2. Alimentação Escolar. 3. CECANE. 4. Boas Práticas de Manipulação. I. Título.

**CDD 612.3**

---

**Bibliotecária: Atilena Carneiro Oliveira**  
**CRB-2 / 932**

**Todos os Direitos Reservados – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do código penal.**

**AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICOS- SANITÁRIAS EM  
UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DE ESCOLAS  
MUNICIPAIS DO ESTADO DO TOCANTINS**

O Artigo foi avaliado e apresentado à UFT – Universidade Federal do Tocantins – Campus Universitário de Palmas, Curso de Nutrição para obtenção do título de bacharel em Nutrição e aprovado em sua forma final pelo Orientador e pela Banca Examinadora.

Data de aprovação: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Banca Examinadora:

---

Prof<sup>a</sup> Dra. Cláudia Jaqueline Fialho

Orientadora

---

Prof<sup>a</sup> Dra. Tatiana Evangelista da Silva Rocha

---

Ms. Salete T. R. Klein

Palmas/TO

2019

## RESUMO

O objetivo deste trabalho foi avaliar as condições higiênico-sanitárias das Unidades de Alimentação e Nutrição de escolas públicas municipais do Estado do Tocantins, monitoradas pelo Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição da Universidade Federal do Tocantins. O estudo de caráter descritivo utilizou-se um formulário semiestruturado de abordagem quantitativa com perguntas acerca dos manipuladores, edifícios e instalações, equipamentos e utensílios, área de armazenamento, controle de qualidade e controle de estoque. A coleta de dados foi realizada no período de março a agosto de 2018 e os dados obtidos foram transformados em percentuais. Os resultados mostraram que todas as escolas analisadas apresentaram não conformidades quanto ao cumprimento das normas que regem as Boas Práticas de Fabricação de alimentos, sendo orientado por meio de um plano de ação medidas corretivas, constando o prazo de execução, quem deveria efetuar, onde seria executado e o embasamento legal para tal determinação. Portanto, o estudo evidenciou que há necessidade de melhorias nas unidades de alimentação de escolas públicas municipais. Desta forma, é necessário o acompanhamento de um profissional nutricionista que elabore medidas de controle e monitoramento, apontando a necessidade de intervenções por parte da gestão para viabilizar a oferta de uma alimentação segura para os discentes.

**Palavras-chaves:** Serviços de Alimentação e Nutrição; Alimentação Escolar; CECANE; Boas Práticas de Manipulação.

## ABSTRACT

The objective of this study was to rate the sanitary hygienic conditions of the Food and Nutrition Units of Tocantins State Public Schools, monitored by the Collaborating Center on Food and Nutrition of the Federal University of Tocantins (CECANE / UFT). The descriptive study used a semi-structured form of quantitative approach with questions about handlers, buildings and facilities, equipment and utensils, storage area, quality control and inventory control. The data collection was performed from March to August 2018 and the data obtained were transformed into percentages. The results showed that all schools analyzed showed non-compliance with the rules governing Good Practices of Food Manufacturing, being guided through an action plan of corrective actions, including the timeframe for execution, who should do it, where it would be executed and the legal basis for such determination. Therefore, the study showed that there is a need for improvements in the feeding units of municipal public schools. Thus, it is necessary to follow up with a professional nutritionist who elaborates control measures, and monitoring, pointing the need for interventions by management to enable the provision of safe food for students.

**Key-words:** Food and Nutrition Services, School feeding, CECANE and Good Handling Practices.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Presença de nutricionista na unidade.....	11
Figura 2 - Problemática das UAN relacionadas ao profissional nutricionista .....	11
Figura 3 - Problemática das UAN relacionadas a espaço físico e materiais.....	13
Figura 4 - Itens desconformes encontradas por município visitado .....	14
Quadro1- Plano de ação.....	15

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLA**

PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento de Educação
CAE	Conselho de Alimentação Escolar
CECANE	Centros Colaboradores em Alimentação e Nutrição do Escolar
UAN	Unidades de Alimentação e Nutrição
UFT	Universidade Federal do Tocantins
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária

## SUMÁRIO

1.	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
2.	<b>MÉTODOS .....</b>	<b>12</b>
3.	<b>RESULTADO E DISCUSSÃO.....</b>	<b>13</b>
4.	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>19</b>
5.	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>20</b>

## INTRODUÇÃO

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), popularmente conhecido como merenda escolar, tem sua origem no início da década de 40, quando o então Instituto de Nutrição defendia a proposta do Governo Federal oferecer alimentação ao escolar (Brasil, 2013).

O marco inicial do programa ocorreu em 1955, quando foi assinado o Decreto nº37.106, instituindo a Campanha da Merenda Escolar, subordinada ao Ministério da Educação (Santos, 2007). A partir da década de 70 iniciou-se uma preocupação com a suplementação alimentar, que fornecesse uma alimentação que cobrisse 15% das necessidades nutricionais dos beneficiados (Souza, 2015).

Ao longo da sua implantação o PNAE, passou por processos de reestruturação e descentralização, a fim de atender adequadamente as necessidades e particularidades de cada região, além de refletir nas questões educacionais, sobretudo na segurança e qualidade nutricional (Leite et al., 2011). Desta forma, o programa possui objetivos que visam a melhoria das condições nutricionais, a contribuição para a aprendizagem e o rendimento do escolar, bem como a formação de hábitos alimentares saudáveis (Brasil, 2013).

Assim, o PNAE é um programa de assessoria da educação que através de transferência de recursos financeiros, em caráter suplementar aos Estados, Distrito Federal e Municípios proporciona a oferta de alimentação (Brasil, 2013). Todos os alunos matriculados em escolas públicas e filantrópicas, desde a educação infantil até os alunos da Educação de Jovens e Adultos devem ser assistidos pelo programa (Santos et al., 2016).

Outra conquista para o programa em vista do respeito aos hábitos alimentares regionais foi a sanção da Lei 11.947/2009, que garantiu o mínimo de 30% dos repasses, sejam investidos na aquisição de produtos da agricultura familiar. Os 70% restantes, possui a que sejam aplicados exclusivamente em produtos básicos (Brasil, 2009).

O PNAE é constituído de atores, como Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), responsável pelo repasse do recurso federal, acompanhamento,

monitoramento, estabelecimento de normas e fiscalização da execução do programa. A Entidade Executora constituída por secretarias de Educação dos Estados, Municípios, Distrito Federal e escolas federais, juntamente com a Unidade Executora representada pelas escolas e creches, são responsáveis pela utilização do recurso, afim do fornecimento adequado de alimentação em no mínimo 200 dias letivos, e prestação de contas (Brasil, 2013).

Juntamente com os atores do programa, o Conselho de Alimentação Escolar (CAE), estabelecido pela Lei Federal nº- 8913/94, é um órgão colegiado de caráter fiscalizador, permanente, deliberativo e de assessoramento, que assim também constitui o PNAE. Seu fortalecimento pode refletir na qualidade do serviço prestado e na garantia de que os recursos destinados à alimentação escolar sejam utilizados de forma adequada (Pipitone, 2003).

Outras unidades que auxiliam no andamento do programa, são os Centros Colaboradores em Alimentação e Nutrição do Escolar - CECANE, instituídos em 2006 pela Portaria Interministerial nº 1.010, que realizam assessorias e monitoramentos de municípios e estados sobre a execução do PNAE. Auxiliando e fomentando o proposto nos eixos prioritários do PNAE, sendo ações de Educação Alimentar e Nutricional, produção de hortas escolares, implantação de boas práticas de manipulação de alimentos e monitoramento da situação nutricional dos alunos (Brasil, 2006).

Especificamente sobre a implementação de boas práticas, justifica-se este eixo, pela clientela atendida das escolas públicas e entidades filantrópicas integrar a faixa etária mais vulnerável, com condições socioeconômicas precárias (Brasil, 2013). Assim para a adoção de alimentação saudável nas escolas é necessárias boas práticas de manipulação de alimentos nos locais de produção e fornecimento de alimentos (Brasil, 2006).

A Resolução Diretiva Colegiada (RDC) nº 216, de 15 de setembro de 2004, dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação em todo o Brasil. Essa norma aplica-se aos serviços de alimentação que realizam desde a manipulação ao consumo, dentre elas as cozinhas institucionais, que inclui as cozinhas escolares (Brasil, 2004).

Considerando que boas práticas de higiene no preparo e na manipulação dos alimentos podem manter e promover a saúde no ambiente escolar, o objetivo do presente estudo foi conhecer as condições higiênico-sanitárias das cozinhas das escolas municipais públicas no estado do Tocantins, a fim de diagnosticar os problemas enfrentados para a execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar.

## MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal de caráter descritivo e quantitativo no período de março a agosto de 2018, no qual foram avaliadas as condições higiênicas de serviços de alimentação de escolas da rede municipal de ensino do estado do Tocantins. Os municípios selecionados foram elencados pelo FNDE para que o CECANE/UFT executasse assessoria e monitoramento.

Os mesmos foram escolhidos obedecendo aos seguintes critérios: não cumprimento da determinação do artigo 14 da Lei nº 11.947/2009 (Brasil, 2009), que afirma que no mínimo 30,0% dos recursos financeiros repassados pelo FNDE, no âmbito do PNAE, deverão ser utilizados na aquisição de gêneros alimentícios da Agricultura Familiar, não prestação de contas, mais de 30% de recurso do PNAE disponível em conta e denúncia formalizada junto à ouvidoria do FNDE oriunda dos órgãos de controle, como o Ministério Público, Tribunal de Contas da União e Controladoria Geral da União (Brasil, 2006).

Desta forma, 26 municípios foram assessorados no ano de 2018 pelo CECANE/UFT, que resultaram em um total de 70 escolas públicas visitadas. No momento da visita as Unidades de Alimentação e Nutrição escolares foi aplicado um questionário estruturado encaminhado pelo FNDE com o objetivo de analisar as condições higiênico sanitárias. Este formulário foi dividido em blocos contendo perguntas relativas a: i) Manipuladores ii) Edifícios e instalações da área de preparo iii) Equipamentos e utensílios iv) Área de armazenamento v) Controle de qualidade e vi) Controle de estoque.

As perguntas foram baseadas na legislação vigente de boas práticas de fabricação, RDC 216/2004.

## RESULTADO E DISCUSSÃO

Durante as visitas nas Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) escolares foram aplicados os questionários de monitoramento nas escolas e assim diagnosticado alguns problemas enfrentados pelas unidades dos municípios.

Para início, um ponto importante a ser avaliado foi a presença de nutricionistas acompanhando a elaboração e execução do cardápio servido aos alunos pelas unidades escolares. Com isso, foi possível constatar que as unidades, em sua maioria, são assistidas por profissionais de Nutrição, dados que podem ser comprovados observando a Figura 1 que mostra que apenas 4%, ou seja, apenas 1 município, não contava com esse devido acompanhamento.



Figura 1 – Presença de nutricionista na unidade.

Fonte: CECANE/UFT

Tendo em vista a complexidade e a abrangência do trabalho do nutricionista na alimentação escolar, foi verificado pontos que não estão de acordo com as competências exigidas do profissional. Os resultados obtidos podem ser visto na Figura 2.

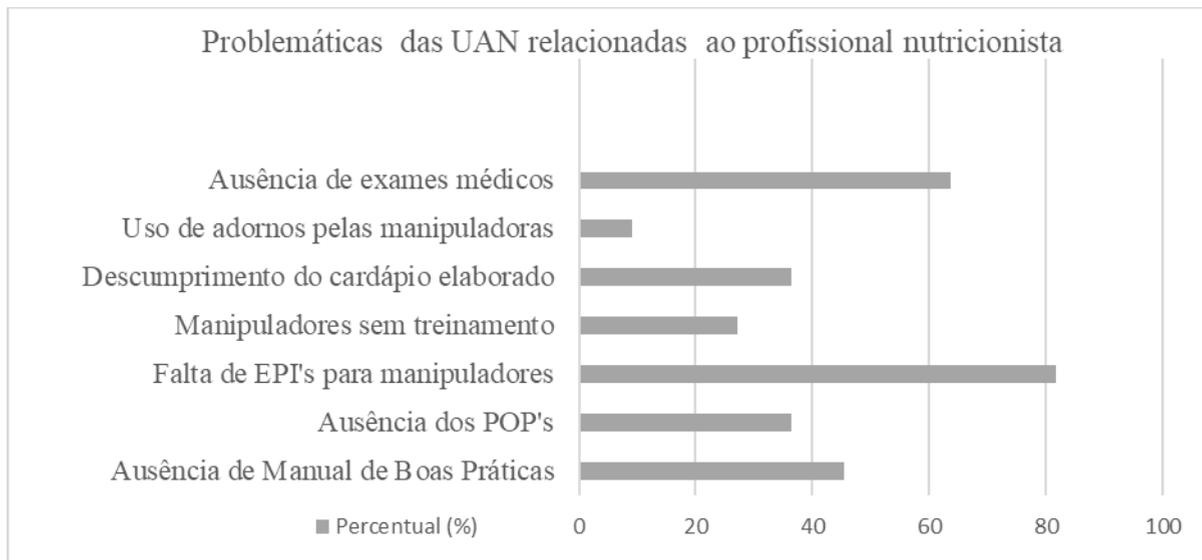


Figura 2 - Problemática das UAN relacionadas ao profissional nutricionista

Fonte: CECANE/UFT

Foi constatado que os itens de verificação mais frequentes nas listas avaliadas abarcaram: ausência de exame médicos por parte dos manipuladores (63,64%); falta de equipamentos de proteção individuais para manipuladores (81,81%).

Apesar da maioria das entidades executoras possuírem profissional nutricionista, algumas funções da mesma não são realizadas como, treinamento para manipuladores, os Procedimentos Operacionais Padronizados, e elaboração do manual de Boas Práticas constituindo eixos fundamentais para assegurar a qualidade da produção alimentar.

Segundo a Resolução CFN 465/2010 compete ao profissional vinculado à Entidade Executora (EEx) exercer atividades obrigatórias e complementares. Das atribuições, destacam-se: orientação e supervisão das atividades de higienização de ambientes, armazenamento de alimentos, equipamentos e utensílios da instituição; capacitação de recursos humanos; controle de qualidade higiênico sanitário com a implantação do manual de boas práticas para serviços de alimentação e controle para UAN; coordenação e realização de ações das equipes de supervisores das unidades da entidade executora, dentre outras.

Oliveira e Campos (2008) por meio de estudos realizados em unidades de alimentação e nutrição escolares, atendidas pelo PNAE demonstraram inadequações quanto à higiene e à conduta de manipuladores, incluindo uniformização, higiene das mãos e uso de adornos. As contribuições destes autores evidenciam que a preocupação com o manipulador de alimento da alimentação escolar deve ser constante. Essa preocupação também se refletiu nas listas de

verificação avaliadas, sendo o manipulador e seus procedimentos, os itens mais frequentes.

Segundo Teixeira (2004) para assegurar a qualidade física e sanitária dos empregados é necessário submetê-los a exames de saúde periodicamente visando prevenir o aparecimento das doenças. O presente estudo mostra que nas escolas visitadas os manipuladores não realizavam exames médicos periódicos, sendo de suma importância a realização deste, pois através da manipulação de alimentos, o manipulador pode ser veículo de transmissão de contaminação para os alimentos, o que pode resultar em doenças atingindo os consumidores.

No estudo de José e Santana (2008) realizado em uma unidade de alimentação escolar, os hábitos de higiene como o uso indevido de uniforme e os descuidos em relação aos hábitos higiênicos, foram os que mais contribuíram para o alto percentual de inadequação encontrado. Assim se mostra a importância do uso de equipamentos de proteção individual o que propicia a manipulação do alimento de forma segura, sem risco de contaminação.

Buscando compreender em sua totalidade as condições das UAN da amostra, uma análise das condições estruturais e de manipulação também foi realizada. Avaliou-se alguns parâmetros tais quais a falta de eletrodomésticos, existência de rachaduras no piso e no teto das mesmas. Os resultados obtidos podem ser visto na Figura 3.

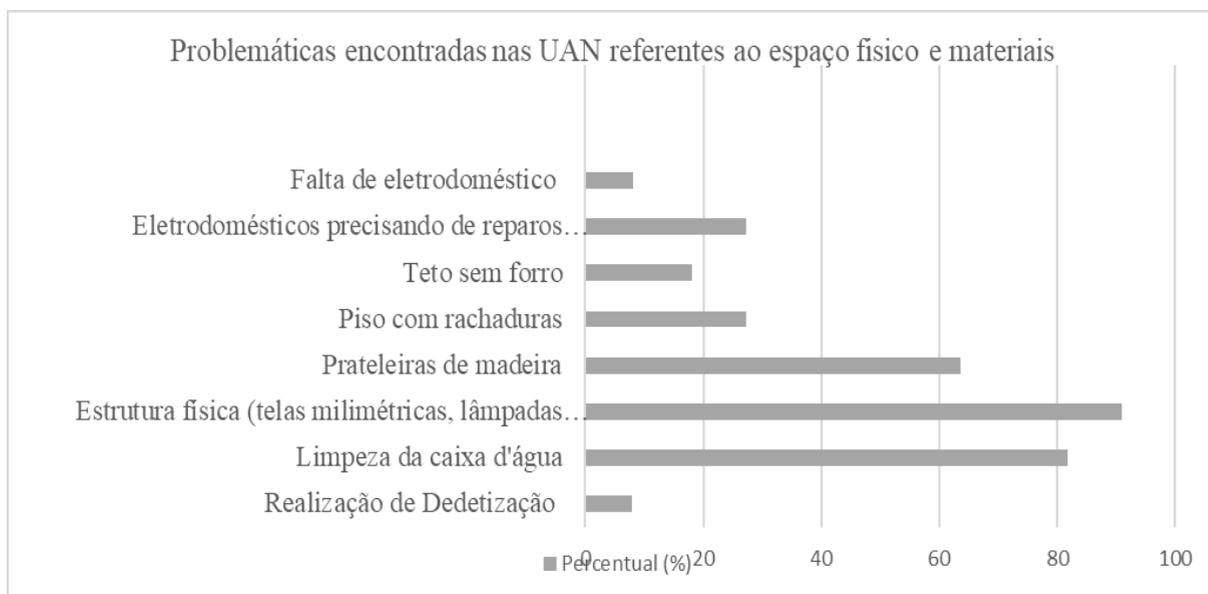


Figura 3 - Problemática das UAN relacionadas ao espaço físico e materiais

Fonte: CECANE/UFT

Na verificação referente a estrutura física, demonstrou 90% de não conformidade na avaliação deste item nas escolas, o que não condiz com a análise de Weis (2007) realizadas em

Unidades de Alimentação e Nutrição escolares, em que a mesma devem apresentar adequadas infraestruturas, equipamentos e utensílios para assegurar a produção e o armazenamento de alimentação com qualidade.

Dessa forma, a Resolução Diretiva Colegiada nº 216, de 15 de setembro de 2004, menciona as instalações físicas das unidades de alimentação (piso, parede e teto) devem apresentar-se com revestimento liso, impermeável e que possibilite a realização de lavagem. Mantendo-os íntegros, em bom estado de conservação, sem rachaduras, trincas, goteiras, vazamentos, infiltrações, presença de bolores, descascamentos, evitando assim transmissão de agentes contaminantes para a matéria-prima.

Silva et al. (2012) de acordo com o grupo utensílios e equipamentos, dos dados disponibilizados afirma que dos itens analisados (23%) demonstram que as escolas se disponibilizam de modelos adequados ao uso, com superfícies de fácil limpeza, com conservações sem desligamento (freezer, geladeira) e que a higienização é procedida logo após a manipulação dos mesmos. Entretanto, (77%) itens revelam que as instituições possuem equipamentos insuficientes para a demanda de trabalho, com modelos antigos e em precárias condições de conservação e higiene.

Silva Junior (2005) afirma que os Procedimentos Operacionais Padronizados (POP) devem ser relacionados aos seguintes itens: controle integrado de pragas; procedimentos para higienização das mãos; higienização de instalações, equipamentos e móveis; higienização dos reservatórios de água e de higiene e saúde dos manipuladores. A partir dos dados percebe-se que as cozinhas das unidades escolares não apresentavam disponíveis os POP, documentos preconizados pelas Resoluções RDC nº 275 e RDC nº 216 ambas da ANVISA, podendo este fato ter contribuído para muitas das irregularidades encontradas (BRASIL, 2003; BRASIL, 2004).

Para Southier e Novello (2008) as condições de higiene das cozinhas podem contribuir decisivamente para manutenção da qualidade dos alimentos, sendo diretamente ligado a produção em ambiente escolar. Assim compreende que a realização de treinamento para manipuladores, higienização de alimentos, equipamentos, utensílios e ambiente corroboram na qualidade de funcionamento das unidades de alimentação e nutrição escolares.

Um comparativo entre os municípios escolhidos para a amostragem, não considerando o número de escolas por município, possibilitou observar quais deles apresentam mais itens em desconformidade com o que se considera ideal para um ambiente de preparo de refeição. Tais dados foram tabulados e estão enunciados na Figura 4.

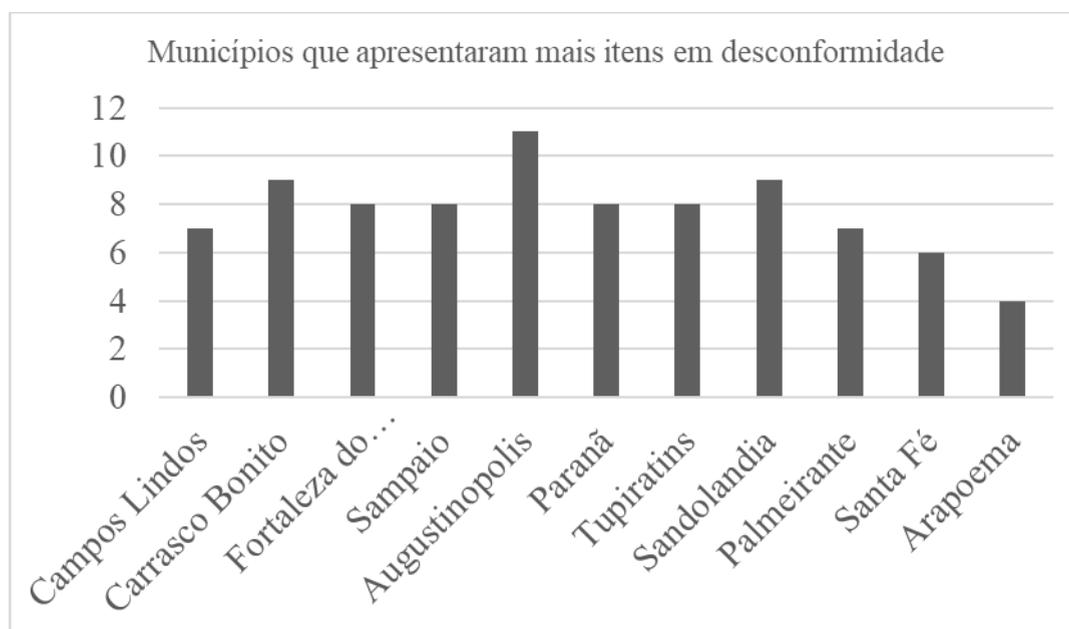


Figura 4 – Itens desconformes encontradas por município visitado.

Fonte: CECANE/UFT

Ao final do monitoramento, para auxílio dos municípios visitados, foi apresentado e entregue um plano de ação. O mesmo tinha como objetivo identificar as problemáticas encontradas nos municípios, constando o prazo de execução, quem deveria efetuar, onde seria executado e o embasamento legal para tal determinação. Um exemplo de plano de ação referente as problemáticas encontradas nas Unidades de Alimentação e Nutrição, pode ser visualizado no Quadro 1.

Quadro 1 - Plano de ação para Unidade de Alimentação e Nutrição entregue para cada município.

O que?	Quem?	Quando?	Onde?	Justificativa
Elaboração de POP	Nutricionista	Imediatamente	Entidade executora	RDC 216/04
Elaboração do MBP	Nutricionista	Imediatamente	Unidades Escolares	Resolução CFN nº 465/2010
Uniformes para as manipuladoras de alimentos	Nutricionista, Entidade executora e gestão escolar	Imediatamente	Unidades escolares	RDC nº 216/04

Realizar exames periódicos em todos os manipuladores de alimentos	Nutricionista, Entidade executora e gestão escolar	Imediatamente	Unidades de Saúde	RDC n° 216/04
Contratar serviço para dedetização, limpeza da caixa d'água e análise de Água	Gestão escolar, Entidade executora e prefeitura	Imediatamente	Unidades Escolares	RDC n° 216/04
Aplicar proteção de telas milimetradas em portas e janelas	Unidades escolares e Gestão.	Imediatamente	Unidades escolares	RDC n° 216/04
Compras de utensílios para as cozinhas	Gestão	Imediatamente	Unidades escolares	Atingir eficiência nos cardápios
Reformas nos pisos	Secretaria de educação e Gestão escolar	6 meses	Unidades Escolares	RDC n° 216/04
Prateleiras de material lavável	Gestão Escolar e Secretaria de Educação	Imediatamente	Unidades Escolares	RDC n° 216/04

Fonte: CECANE/UFT

## **CONCLUSÃO**

As escolas públicas municipais do estado do Tocantins apresentaram problemas detectados em todas as unidades escolares visitadas, dos municípios encaminhados pelo FNDE. Tais constatações abrangem o edifício e instalações da área de preparo, equipamentos e utensílios, área de armazenamento e estoque, assim como os manipuladores e o profissional nutricionista.

Os resultados apontam a necessidade de intervenções por parte da gestão com o objetivo de viabilizar a oferta de uma alimentação segura para os discentes. Deste modo foi solicitado e explanado via planos de ação entregues ao final de cada monitoramento, as mudanças sugeridas e justificadas pelas legislações vigentes.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Resolução nº 275 de 21 de outubro de 2002*. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de alimentos e Lista de verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. Brasília, 2003. Disponível em: <[http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC\\_275\\_2002\\_COMP.pdf/fce9dac0-ae57-4de2-8cf9-e286a383f254](http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC_275_2002_COMP.pdf/fce9dac0-ae57-4de2-8cf9-e286a383f254)>. Acesso em: 20 jun. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Resolução da Diretoria Colegiada nº 216 de 15 de setembro de 2004*. Dispõe do Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Brasília, 2004. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/documents/>>. Acesso em: 12 jun. 2019.

BRASIL. *Portaria Interministerial MS/MEC no 1.010, de 08 de maio de 2006*. Institui as diretrizes para a Promoção da Alimentação Saudável nas Escolas de educação infantil, fundamental e nível médio das redes públicas e privadas, em âmbito nacional. Diário Oficial da União, 2006. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/pri1010\\_08\\_05\\_2006.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/pri1010_08_05_2006.html)>. Acesso em: 08 jun. 2019.

BRASIL. Casa Civil. *Lei n. 11.346, de 15 de setembro de 2006*. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar - SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Brasília; 2006. Disponível em: <<http://www4.planalto.gov.br/consea/conferencia/documentos/lei-de-seguranca-alimentar-e-nutricional>>. Acesso em: 08 jun. 2019.

BRASIL. *Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009*. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica e dá outras providências. Diário Oficial. Brasília, 2009. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/11947.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/11947.htm)>. Acesso em: 08 jun. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. *Resolução/FNDE/ CD/ nº 26, de 17 de junho de 2013*. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos de educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. Brasília: Ministério da Educação, 2013. Disponível em: <<https://www.fnde.gov.br/>>. Acesso em: 08 jun. 2019.

CFN - CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS. *Resolução CFN nº 465/2010*. Dispõe sobre as atribuições do nutricionista, estabelece parâmetros numéricos mínimos de referência no âmbito do Programa de Alimentação Escolar e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União, 2010.

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. *Revista*

*de Nutrição*. Campinas, v. 24, p. 275-285, 2011.

OLIVEIRA, M. N.; BRASIL, A. L. D.; TADDEI, J. A. A. C. Avaliação das condições higiênico-sanitárias das cozinhas de creches públicas e filantrópicas. *Ciê. Saúde Coletiva*. v. 13, n. 3, p. 1051-1060, 2008.

PIPITONE, M. A. P; OMETTO, A. M. H; SILVA, M. V, et al. Atuação dos conselhos municipais de alimentação escolar na gestão do programa nacional de alimentação escolar. *Rev. Nutr.* [online]. v.16, n.2, p.143-154, 2003.

SANTOS, L. M. P.; SANTOS, S. M. C. 4-Avaliação de políticas públicas de segurança alimentar e combate à fome no período 1995-2002. Programa Nacional de Alimentação Escolar. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 23, p. 2681-2693, 2007.

SANTOS, S. R.; DE SOUSA M. B. C.; DE PAIVA G. T. B. et al. As formas de gestão do programa nacional de alimentação escolar (PNAE). *Revista de Saúde Pública*, v.18, n. 2, p. 311-320, 2016.

SILVA JUNIOR, A. E. *Manual do controle higiênico-sanitário*. 6 ed. São Paulo: Varela, 2005.

SILVA, L. P.; SILVA, S. C.; SILVA, R. Q. *Ciência ET Praxis: Análise das boas práticas de fabricação de alimentos em cozinhas das escolas estaduais de Passos - MG: da escolha do produto até o seu reaproveitamento*. 5. ed. Brasil, p. 7-12, 2012.

SOUTHIER, N; NOVELLO, D. Treinamento Avaliação e Orientação de Manipuladores, sobre práticas de higiene em uma Unidade de Alimentação e Nutrição da cidade de Guarapuava, PR. *Rev. Higiene Alimentar*, São Paulo, v. 22, n. 162, p. 45-8, 2008.

SOUZA, A. A. *Atuação de conselheiros de alimentação escolar e nutricionistas responsáveis técnicos pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar segundo suas atribuições legais: estudo em municípios de Minas Gerais e Espírito Santo, 2009-2013*. Dissertação. (Mestrado em Saúde e Nutrição) Programa de Pós-Graduação em Saúde e Nutrição. Escola de Nutrição, Universidade Federal de Ouro Preto. 2015.

TEIXEIRA, S. M. F. G. *Administração aplicada as Unidades de Alimentação e Nutrição*. São Paulo: Atheneu, 2004.

WEIS, B.; CHAIM, N. A.; BELIK, W. *Manual de gestão eficiente da merenda escolar*. 3. ed. São Paulo: Ação Fome Zero, 2007.