

ADEQUAÇÃO HIGIENICOSSANITÁRIA DE UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DE ESCOLAS PÚBLICAS EM MUNICÍPIO DO MARANHÃO.

Raimundo Nonato Silva Gomes ✉

Bolsista PIBIC/CNPq. Faculdade de Enfermagem da Universidade Estadual do Maranhão, Caxias – MA.

Charlles Nonato da Cunha Santos

Bolsista PIBEX. Faculdade de Enfermagem da Universidade Estadual do Maranhão, Caxias – MA.

Vânia Thaís Silva Gomes

Bolsista PIBIC. Faculdade de Ciências e Tecnologia do Maranhão, Caxias – MA.

Eliana Campêlo Lago

Universidade Estadual do Maranhão, Teresina – PI.

✉ raigomezz19@gmail.com

abaixo da média estabelecida pela Resolução.

Palavras-chave: *Serviços de Alimentação. Alimentação Escolar. Inspeção de Alimentos.*

ABSTRACT

This study aimed to analyze the degree of adequacy higienicossanitária feed units of public schools in a municipality in the state of Maranhão. This was a descriptive exploratory study, a transversal nature and quantitative approach. In the study, higienicossanitárias adjustments were analyzed from public schools power units. To evaluate the conditions higienicossanitárias of each one of the food and nutrition applied checklist adapted from Resolution of the National Health Surveillance Agency. Of the evaluated units, 51% of the equipment used in food preparation showed contamination risks, and only 49% were adequate. When we evaluated the overall degree to which power supply units, it was found that only two had degree of acceptability (70% to 100% of adequacy), while the other units were below average with standards established by Resolution.

Keywords: *Food Services. School Feeding. Food Inspection.*

INTRODUÇÃO

Segundo Sobral e Costa (2008), a alimentação escolar tem por objetivo atender às necessidades nutricionais dos estudantes durante sua permanência na escola, contribuindo para o crescimento, o desenvolvimento, a aprendizagem e o seu rendimento escolar, bem como promover a formação de hábitos alimentares saudáveis.

A Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) é definida como a

RESUMO

O presente estudo objetivou analisar o grau de adequação higienicossanitária de unidades de alimentação de escolas públicas de um município no interior do Maranhão. Tratou-se de um estudo descritivo-exploratório, de cunho transversal e abordagem quantitativa. No estudo, analisaram-se as adequações higienicossanitárias de unidades de alimentação de escolas públicas. Para avaliar as condições higienicossanitárias de cada uma das unidades de alimentação e nutrição, aplicou-se *checklist* adaptado de Resolução da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Das unidades avaliadas, 51% dos equipamentos usados na preparação de alimentos apresentaram riscos de contaminação e apenas 49% estavam adequados. Quando avaliado o grau geral de adequação das unidades de alimentação, constatou-se que apenas duas apresentaram grau de aceitabilidade (70% a 100% de adequação), enquanto as demais unidades ficaram com padrões

garantia de condições de acesso aos alimentos básicos, seguros e de qualidade, em quantidade suficiente, de modo permanente e sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais. O conceito de segurança alimentar e nutricional envolve, portanto, a qualidade dos alimentos, as condições ambientais para a produção, o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida da população (FREITAS; PENA, 2007).

A segurança alimentar é considerada um desafio atual. Preconiza alimentos seguros, nutricionalmente adequados e livres de contaminantes de origem química, física e biológica, que podem colocar em risco a saúde dos consumidores (GUIMARÃES; FIGUEIREDO, 2010).

Apesar da evolução tecnológica das últimas décadas, quanto às técnicas de conservação e higiene dos alimentos, as doenças veiculadas por alimentos têm sido consideradas como um grave problema de saúde pública em escala mundial, em que os alimentos são reconhecidos como o principal vetor das enfermidades entéricas agudas (FALCÃO; AGUIAR; FONSECA, 2015).

A Resolução da Diretoria Colegiada - RDC 216/2004 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, tem como intuito constituir as boas práticas de produção para serviços de alimentação e tem como objetivo coibir a ocorrência de doenças provocadas pelo consumo de alimentos contaminados (BRASIL, 2004).

As normas e procedimentos para atingir um determinado padrão de qualidade de um produto ou serviço são chamados de Boas Práticas de Fabricação (BPF), cuja eficácia e efetividade dependem de serem implantadas por meio do controle do processo e avaliadas por intermédio da inspeção e/ou da investigação. Esse processo de avaliação de qualidade higienicossanitária deve ocorrer periodicamente em unidades de

alimentação de escolas, tendo em vista que um alimento contaminado pode ocasionar a morte de um escolar ou causar sérios problemas de saúde (GOMES et al., 2014).

Com base no exposto, o presente estudo objetivou analisar o grau de adequação higienicossanitária de unidades de alimentação de escolas públicas em um município no interior do Maranhão.

MATERIAL E MÉTODOS

Tratou-se de um estudo descritivo-exploratório, de cunho transversal e abordagem quantitativa. No estudo, analisaram-se as adequações higienicossanitárias de unidades de alimentação de escolas públicas. As escolas foram selecionadas por meio de sorteio, na qual pesquisou-se uma escola por bairro de Caxias - MA. No estudo, foram analisadas 08 unidades de alimentação e nutrição, designadas neste estudo pelas letras A a H.

Os critérios de inclusão da pesquisa, foram: unidades de alimentação de escolas municipais; unidades de alimentação de escolas que obtiveram a autorização dos gestores para realização da pesquisa e escolas que possuíam unidades de alimentação e nutrição. Os critérios de exclusão foram: unidades de alimentação de escolas estaduais e privadas e aquelas que os gestores não autorizaram a realização da pesquisa.

Para avaliar as condições higienicossanitárias de cada uma das unidades de alimentação e nutrição aplicou-se *checklist* adaptado da Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) 216 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), publicado em 15 de setembro de 2004, que dispõe sobre o regulamento técnico de procedimentos operacionais padronizados aplicados aos estabelecimentos produtores de alimentos e a lista de verificação das boas práticas de fabricação em estabelecimentos.

A coleta de dados foi realizada em horários de funcionamento das unidades de alimentação e nutrição, neste caso, das 8h00 às 12h00 e das 13h00 às 17h00. O *checklist* levou em conta questões referentes a aspectos gerais de equipamentos, sanitização e produção de alimentos.

A tabulação dos dados foi realizada por meio do Microsoft Excel 2010 (For Windows 7), no qual construiu-se um banco de dados para a posterior obtenção das figuras e tabelas que integram o estudo.

Na análise de dados classificaram-se as unidades de alimentação e nutrição com base na RDC 216/04, levando-se em consideração três graus de adequação/inadequação das unidades, sendo o Grau 01 (70 a 100% de itens conformes); o Grau 2 (51 a 69% de itens conformes) e o Grau 3 (0 a 50% de itens conformes).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Figura 1 demonstra a média geral dos equipamentos indispensáveis à prática de produção de alimentos com adequação higienicossanitária, na qual, 51% dos equipamentos usados nas unidades de alimentação e nutrição apresentaram riscos de contaminação e apenas 49% estavam adequados. Quanto ao risco de contaminação de utensílios, 55% deste estavam inadequados, e apenas 45% seguiam as normas padronizadas na RDC.

Andrade et al. (2013) apresentaram dados semelhantes aos encontrados nas unidades de alimentação e nutrição das escolas analisadas em Caxias - MA, verificando inadequação na disponibilidade de equipamentos e utensílios necessários à produção de alimentos. E concluíram que, para a obtenção de alimentos com boa qualidade, evitando-se a veiculação de micro-organismos patogênicos, é importante controlar os potenciais fatores de contaminação, multiplicação e

sobrevivência dos micro-organismos ambientais, assim como dos equipamentos, utensílios e manipuladores. As bancadas apresentaram 66% de adequação, quanto à potencialidade de contaminação, e 36% dessas, estavam em risco de contaminação. Quanto à existência de programas de calibragem de equipamentos, apenas 15% apresentaram-se adequados e 85% não seguiram o estabelecido na legislação vigente.

Pesquisa em município paraense realizada por Guimarães e Figueiredo (2010), ao avaliarem equipamentos utilizados nas unidades de alimentação e nutrição, encontrou resultados divergentes aos deste estudo, na qual observaram-se as maiores porcentagens de adequação às Boas Práticas de Alimentação. Os equipamentos utilizados nos estabelecimentos, apesar do muito tempo de uso, encontravam-se em perfeito funcionamento, sem colocar em risco a qualidade do produto.

Quanto à sanitização das unidades de alimentação e nutrição, a Figura 3 evidencia o coeficiente geral de adequação no processo de higienização

dos utensílios, na qual apenas 33,33% estavam em adequação com a RDC 216/2004, e 66,66% estavam em inadequação. No que diz respeito à frequência de higienização de utensílios, apenas 40% apresentaram conformidades, enquanto 60% foram classificados como inadequados.

Em estudo realizado em município goiano por Gomes, Campos e Monogo (2012), evidenciou-se que no bloco sanitização, das escolas investigadas, foram considerados estatisticamente significativos, o registro dos alimentos nos órgãos de fiscalização competentes ($p=0,008$), a existência de controle na utilização das matérias-primas ($p=0,001$) e a utilização de carne e leite de procedência conhecida ($p=0,008$), verificando-se melhora no percentual de conformidade na etapa de monitoramento.

Quando avaliada a frequência da limpeza nas instalações das unidades de alimentação, 60% estavam em conformidades, enquanto 40% apresentaram-se inadequadas. O item de proteção de utensílios ficou com 55% de conformidade e 45% de inadequação.

Ao observar os resultados obtidos por Lagaggio, Flores e Sagabinazi (2011), em estudo realizado em São Paulo – SP, pôde-se constatar a semelhança ao estudo realizado no município de Caxias – MA. A observação das condições higienicossanitárias das cozinhas de creches públicas e filantrópicas do município de São Paulo - SP, mostrou um grau severo de inadequação, chegando a pôr em risco a saúde das crianças atendidas.

A Tabela 1 evidencia o índice geral de adequação das unidades de alimentação e nutrição analisadas e o perfil das unidades de alimentação quanto aos seus aspectos de sanitização. A unidade C foi a que ficou com o melhor índice na avaliação, tanto na sanitização (100%) quanto na adequação geral (76%). A unidade F ficou com os piores índices, 12% no quesito sanitização e 38% na adequação geral. A unidade A ficou com 25% no quesito sanitização e 50,1% de adequação geral.

A unidade B ficou com 75% na sanitização e 63,3% no índice geral de adequação, a unidade D ficou com 80% de sanitização e 71,2%

Figura 1 - Aspectos gerais de equipamentos de unidades de alimentação e nutrição de escolas públicas de Caxias/MA.

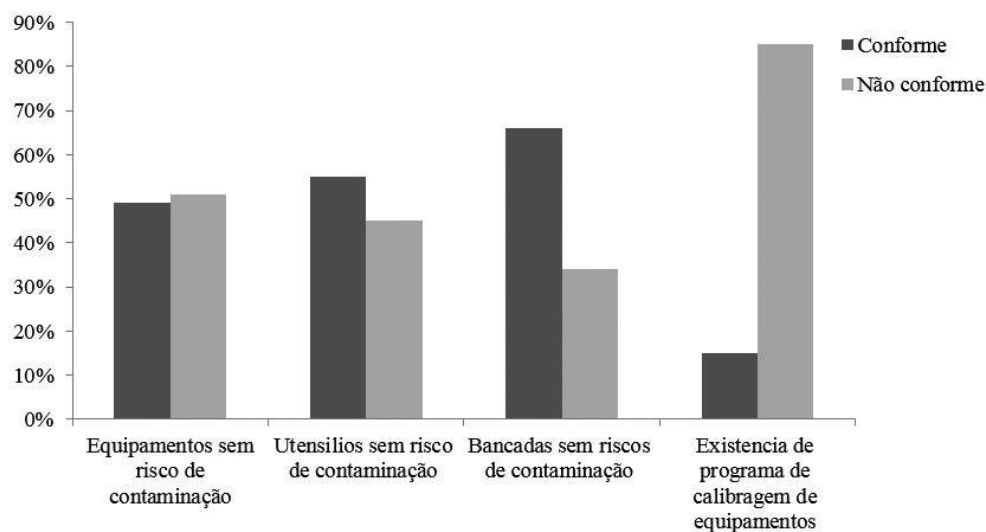
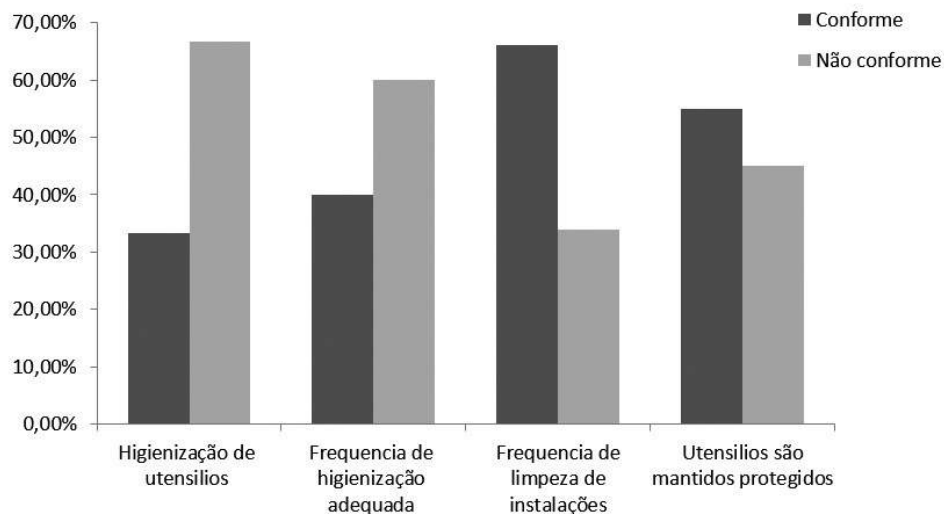


Figura 2 - Aspectos gerais de sanitização de unidades de alimentação e nutrição de escolas públicas de Caxias - MA.**Tabela 1** - Índice geral de adequação das unidades de alimentação e nutrição das escolas públicas de Caxias - MA.

Unidade de alimentação e nutrição	Grau de adequação	Classificação geral
A	50,1%	Grau 3
B	63,3%	Grau 2
C	76%	Grau 1
D	71,2%	Grau 1
E	45%	Grau 3
F	38%	Grau 3
G	62%	Grau 2
H	59,7%	Grau 2

de adequação geral, a unidade E ficou com 12% na sanitização e 45% na adequação geral, enquanto a G ficou com 60% e 62% e a unidade H ficou com 75% de sanitização e 59,7% de adequação geral.

Pesquisa realizada por Medeiros et al. (2012) no período de 2010 a 2012, encontrou resultados semelhantes aos desta pesquisa, ao constatar que a média da qualidade das avaliações higienicossanitárias das unidades alimentares analisadas

indicou que a grande maioria dos itens analisados estava em desacordo com as normas vigentes.

Com base nesses dados, classificaram-se as unidades em 3 graus de adequação/inadequação, sendo: grau 1 (70 a 100%); grau 2 (51 a 69%) e grau 3 (0 a 50%). Houve predominância das unidades classificadas no grau 2 e 3, sendo classificadas desta forma, 3 unidades de cada (grau 2 e grau 3). E apenas 1 unidade com grau 1.

As unidades C e D foram as únicas que ficaram classificadas com grau 1, enquanto que as unidades B, G e H foram classificadas como no grau 2, e as unidades A, E e F foram categorizadas com grau 3.

Pesquisa de Cataffesta et al. (2012) apresentou resultados que corroboram com os desta pesquisa, ao afirmarem que as condições higienicossanitárias das cantinas avaliadas não atendem plenamente às normas estabelecidas de

vigilância sanitária.

Já estudo de Gomes et al. (2015), ao avaliarem um dos itens indispensáveis à boa qualidade de alimentos, o armazenamento de produtos descartáveis, verificou que 78% das unidades avaliadas estavam em conformidade e 22% não seguiam as normas de armazenamento de produtos descartáveis.

Com base em um dos critérios indispensáveis na avaliação da qualidade higienicossanitária de um estabelecimento que produz alimentos, pôde-se constatar que os resultados da pesquisa de Cataffesta et al. (2012) assemelham-se aos desta pesquisa, ao afirmar que apenas 13% do seu público pesquisado apresentaram grau de excelência em conformidade.

CONCLUSÃO

Os resultados evidenciados nesta pesquisa possibilitaram o reconhecimento das características higienicossanitárias das unidades de alimentação e nutrição das escolas pesquisadas em Caxias - MA, e oportunizou caracterizá-las de acordo com os fatores que estão associados à deficiência nos procedimentos de sanitização das unidades analisadas. Foi possível constatar que o padrão higienicossanitário das unidades de alimentação e nutrição das escolas de Caxias - MA estão aquém do preconizado pela RDC 216/2004.

Quando avaliado o grau geral

de adequação das unidades de alimentação, constatou-se que apenas duas apresentaram grau de aceitabilidade (70% a 100% de adequação), enquanto as demais unidades ficaram com padrões abaixo da média estabelecida pela RDC. Portanto, pôde-se perceber que o município de Caxias - MA necessita de uma intervenção rápida nas condições higienicossanitárias das unidades de alimentação e nutrição das suas escolas.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, AL et al. O ambiente de trabalho nos serviços de alimentação e nutrição. **Rev Alim e Nutr**, Campinas, v.24, n.4, p.31-35, jun/ago, 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **RDC 216 de 15 de setembro de 2004**. Dispõe sobre regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação. Brasília: ANVISA, 2004.
- CATAFFESTA, AR. **Manual básico para planejamento e projeto de restaurantes e cozinhas industriais**. 1. ed. São Paulo: Varelas, 165p. 2012.
- FALCÃO, ACML; AGUIAR, OB; FONSECA, MJM. Association of socioeconomic, labor and health variables related to Food Insecurity in workers of the Popular Restaurants in the city of Rio de Janeiro. **Rev Nutr**, Campinas, v.28, n.1, p.144-155, jan/fev, 2015.
- FREITAS, MCS; PENA, PGL. Segurança alimentar e nutricional: a produção do conhecimento com ênfase nos aspectos da cultura. **Rev Nutr**, Campinas, v.20, n.1, p.54-62, jan/fev, 2007.
- GOMES, MAF; CAMPOS, MFB; MONEGO, MIR. Biossegurança: elo estratégico de segurança e saúde no trabalho. **Rev CIPA**, São Paulo, v.23, n.6, p.86-90, out/dez, 2012.
- GOMES, RNS et al. Avaliação do estado nutricional de gestantes atendidas em unidades básicas de saúde de Caxias/MA. **Rev Interd**, Teresina, v.7, n.4, p.81-90, out/dez, 2014.
- GOMES, RNS et al. Qualidade higiênico-sanitária de alimentos produzidos em cantinas de escolas públicas de Codó/MA. **Rev Interd**, Teresina, v.8, n.1, p.37-46, jan/mar, 2015.
- GUIMARÃES, SL; FIGUEIREDO, EL. Avaliação das condições higiênico-sanitárias de panificadoras localizadas no município de Santa Maria do Pará-PA. **Rev Bras Tecnol Agroind**, Curitiba, v.04, n.02, p.198-206, jun/ago 2010.
- LAGAGGIO, V; FLORES, RLM; SAGABINAZI, RN. Perfil antropométrico em usuários de restaurantes de refeições coletivas. **Rev Nutr Pauta**, São Paulo, v.44, n.10, p.31-34, set/out, 2011.
- MEDEIROS, NMSC. et al. Repensando a formação acadêmica e a atuação profissional do nutricionista: um estudo com os egressos da Universidade Federal de Goiás. **Rev Nutr**, Campinas, v.25, n.2, p.154-164, jun/ago, 2012.
- SOBRAL, F; COSTA, VMM. Programa Nacional de alimentação escolar: sistematização e importância. **Rev Alim Nutr**, Campinas, v.19, n.1, p.73-81, jan/fev, 2008.

