

## PERFIL HIGIÊNICO-SANITÁRIO DAS ESCOLAS NO MUNICÍPIO DE IMPERATRIZ- MA <sup>1</sup>

**Richardison Bezerra Almeida**

Graduando em Engenharia de Alimentos

*Universidade Federal do Maranhão –UFMA. E-mail: richardisonbezerralmeida@hotmail.com*

**Adriana Crispim de Freitas**

Doutora em Engenharia Química

*Universidade Federal do Maranhão –UFMA. E-mail: adrianaufma@gmail.com*

As condições higiênico-sanitárias dos alimentos produzidos em cozinhas escolares estão relacionadas com fatores importantes cuja não observância ou inadequação pode induzir a riscos de contaminação dos alimentos. O objetivo deste estudo foi avaliar as condições higiênico-sanitárias no preparo da merenda escolar oferecida por três escolas municipais da cidade de Imperatriz - MA e o grau de conhecimentos das merendeiras em relação às boas práticas. Realizou-se um estudo transversal, com abordagem quantitativa, por meio de pesquisa observacional e uso da Ferramenta para as Boas Práticas na Alimentação escolar baseada na Resolução 216 e 275 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. As escolas A e B mostraram um grau de risco regular, entretanto a escola C mostrou um grau de risco alto evidenciando a necessidade de capacitação periódica constante quanto às boas práticas na manipulação de alimentos além de adequação das instalações.

**Palavras-chaves:** Segurança alimentar. Boas práticas. Merenda escolar.

## 1. INTRODUÇÃO

A alimentação é uma necessidade básica do ser humano, responsável pelo desenvolvimento físico e psíquico especialmente das crianças em idade escolar contribuindo com correto desempenho nas atividades realizadas. Sendo assim, a assistência alimentar a esse segmento da população deveria ser prioritário, considerando-se que a qualidade e a quantidade dos alimentos ingeridos são fatores determinantes do crescimento e desenvolvimento da criança (AGUIAR, 2009).

As condições higiênicas sanitárias dos alimentos produzidos em cozinhas escolares estão relacionadas a fatores como o processo de produção do mesmo, deficiência na refrigeração, técnica de preparo, higiene dos manipuladores e utensílios, temperatura e tempo de preparo, cozimento, distribuição e estocagem. De acordo com Silva Jr (2001), esses fatores contribuem tanto para a contaminação dos alimentos, como influem na proliferação e sobrevivência dos microrganismos.

As cozinhas escolares por serem caracterizadas como um serviço de alimentação coletivo, produzindo merenda para um número total de estudantes da escola, devem seguir as mesmas exigências que os demais estabelecimentos para o ramo de alimentação coletiva, a fim de minimizar a ocorrência de doença transmitida por alimentos (DTA). Essa necessidade aumenta quando se observa o aumento no número de surtos coletivos em alimentação coletiva, onde as crianças e idosos constituem um grupo de risco vulnerável (OLIVEIRA *et al*, 2010).

Cada escola deve ter um Manual de Boas Práticas (MBP) e Procedimentos Operacionais Padronizados (POP) elaborados de acordo com sua realidade, acessível a todos os manipuladores de alimentos e implementados, ou seja, executado na prática diária da produção de alimentos nas escolas. Para Silva Jr (2001), essas ações são indispensáveis para que se obtenha um controle sanitário, melhoria de processos e segurança na preparação dos alimentos.

Neste contexto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar as condições higiênico-sanitárias no preparo da merenda escolar oferecida por três escolas municipais da cidade de Imperatriz - MA e o grau de conhecimentos das merendeiras em relação às boas práticas na produção de merenda escolar.

## 2. METODOLOGIA

Realizou-se um estudo transversal, caracterizado por abordagem quantitativa, sendo o tipo de pesquisa observacional, onde se procurou avaliar o perfil higiênico-sanitário da alimentação escolar e o nível de conhecimento dos manipuladores de alimentos para exercício da função, entre

os meses de outubro a dezembro de 2015 em três escolas da rede municipal no Município de Imperatriz–MA.

A verificação do perfil higiênico sanitário realizado nas cozinhas das escolas foi desenvolvida através de um estudo observacional realizado através da aplicação da Ferramenta para as Boas Práticas na Alimentação escolar (CECANE/FNDE, 2012) baseada na legislação brasileira RDC 216 e RDC 275, legislação nacional e estadual do Rio Grande do Sul. A ferramenta tem a finalidade facilitar a avaliação das condições sanitárias por meio de uma lista de verificação (*check-list*), gerando um diagnóstico em relação às condições higiênico-sanitárias classificando o grau de risco da escola e auxiliar na elaboração do Manual de Boas Práticas.

O *check-list* possui 99 questões distribuídas em seis categorias. Cada uma dessas categorias englobam perguntas que recebem determinados pontos de acordo com o grau de risco e importância para a segurança dos alimentos. As que tiveram como resposta negativa recebem escore zero e as que tiverem afirmativas recebem escores variados de acordo com as características da questão.

O cálculo de grau de risco sanitário é fornecido pela ferramenta após o preenchimento da lista de verificação. A aplicação do *check-list* ocorreu em dias diferentes, e sem aviso prévio para que a rotina de trabalho não fosse alterada, sendo os funcionários orientados quanto a isso.

Os questionários aplicados aos manipuladores de alimentos tiveram como objetivo avaliar seus conhecimentos sobre as boas práticas na manipulação bem como sua experiência na função de forma a garantir que os mesmos possam exercer suas atividades sem oferecer o risco de contaminação alimentar e influenciar nos resultados finais.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com a aplicação do *check-list* e tratamento dos dados com uso programa, obteve-se os dados contidos na Tabela 1 referente ao grau de risco das escolas A, B e C em relação a cada categoria.

**Tabela 1:** Tabela comparativa de risco por categoria.

CATEGORIA	ESCOLA A	ESCOLA B	ESCOLA C
Edifícios e instalações da área de preparo de alimentos	56,96%	72,94%	21,25%

**Tabela 1:** Tabela comparativa de risco por categoria (continuação).

Manipuladores	42, 86%	66,67%	33,33%
Recebimentos	100,00%	100,00%	100,00%
Processos e produções	33,33%	56,52%	25,93%
Higienização ambiental	72,73%	89,47%	28,95%
Porcentagem geral	54,40%	70,58%	36,13%
Classificação do risco	Regular	Regular	Alto

A escola C apresentou uma situação de risco sanitário considerado como alto com 36,13 % no percentual geral. A categoria mais deficiente, evidenciada pelo relatório gerado, são as instalações da área de preparo. Foi constatada, durante a aplicação dos *check-list*, inadequação das instalações (cozinha, banheiro, refeitório), comportamento inadequado dos manipuladores de alimentos (ausência de uniforme, uso de adornos, conversar), falta de manutenção do reservatório de água e medidas de garantia da sua qualidade.

Com relação a essa última observação, em uma conversa informal, com um dos manipuladores da escola C, foi relatada que nunca se observou a limpeza do reservatório de água desde o momento em que o mesmo foi instalado. Os alunos, em considerável número, alegaram sintomas característicos de ingestão de alimentos contaminados o que vem a concordar com o iminente risco de contaminação. Segundo Feachem R.G. et al *apud* Sa et al (2005) a água constitui um importante veículo na contaminação de alimentos e transmissão de DTAs por de organismos patógenos entre os quais vírus, bactérias e protozoários ou helmintos de origem intestinal.

**Figura 1:** Área interna do local de preparo de alimentos da escola C.



No que diz respeito aos manipuladores, observou-se práticas inadequadas durante a manipulação de alimentos: o manipulador falava, tossia, espirrava, cantava e, principalmente, não realizava corretamente a técnica de lavagem das mãos.

A análise dos dados obtidos pelo questionário aplicado aos manipuladores revelou que 100% das merendeiras participantes afirmaram achar importantes o uso de EPI's (uniforme, máscaras, toucas, luvas) e lavar as mãos antes de manipular qualquer alimento ou utensílios. Sendo que, de acordo com a observação e a verificação feita através do *check-list* os dados obtidos não eram condizentes. Foram observados outros fatores importantes e viáveis a contaminação de alimentos, como: desempenhar outra função, além de manipular alimentos, não ser substituído quando contaminado por qualquer enfermidade que possa contaminar os alimentos e não realizar exames periódicos.

Apesar de 82,35% dos entrevistados afirmarem ter participado de algum curso ou palestra sobre boas práticas de manipulação de alimentos, as merendeiras agiam com negligência, pois, todas afirmaram que não lavavam frutas ou verduras com solução clorada ou de forma adequada. Segundo Germano (2007) isso se justifica pelo fato de ser muito difícil criar novos hábitos nesses profissionais e mais difícil ainda é modificar os hábitos culturais adquiridos desde a infância.

Embora o resultado classificado como regular obtidos nas escolas A e B foi possível detectar itens a serem melhorados como aqueles verificados nas não-conformidades, tais como: ausência de uniforme adequado, instalações inadequadas, utensílios e equipamentos desgastados e falta de zelo com a área de preparo dos alimentos. A importância das boas práticas em serviços de alimentação e a elaboração e implantação de um Manual de Boas Práticas nas escolas, visando garantir a qualidade e a conformidade dos alimentos com a legislação sanitária, proporcionando segurança alimentar aos alunos.

#### **4. CONCLUSÃO**

Verificou-se a necessidade de capacitação periódica das merendeiras, uma vez que, é o manipulador o principal elemento de contaminação envolvido na preparação de alimentos. Foi possível perceber irregularidades no ambiente de trabalho e em áreas relacionadas ao processo de produção.

Muitas instalações não estão adequadas às exigências nacionais no que se refere ao preparo e manipulação de alimentos, com estruturas deficientes que aumentam as chances de contaminação

alimentar. Também é um agravante a falta de utensílios e materiais em perfeito estado de conservação e em quantidade adequada. Materiais como os Equipamento de Proteção Individual – EPI, tais como aventais e luvas.

Observa-se, portanto, a necessidade de uma legislação municipal específica para padronização das cozinhas das escolas além da correta fiscalização, manutenção e destinação de recursos para compra de materiais e utensílio para exercício adequados das atividades pelo manipulador.

## 5. REFERÊNCIAS

AGUIAR, L. P. **Avaliação das Boas Práticas nas Cozinhas das Escolas de Ensino Infantil e Fundamental do Município de Caucaia –CE.** Escola Pública de Saúde do Ceará. Fortaleza, 2009.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO. **Alimentação Escolar.2004.** Disponível em: <[http://www.fnde.gov.br/home/index.jsp?arquivo=alimentacao\\_escolar.html](http://www.fnde.gov.br/home/index.jsp?arquivo=alimentacao_escolar.html)> Acesso em: 02 jan. 2016.

GERMANO, M. I. S. Segurança alimentar: a arma está nas suas mãos. **Revista Higiene Alimentar.** v. 21, n. 152, p. 16-17, 2007.

MAZZILLI, R. N; GANDRA, Y. R. Consumo alimentar de pré-escolares matriculados em centros de Educação e Alimentação do Pré-Escolar (CEAPES) e de suas Respectivas Famílias. **Revista Saúde Pública.** São Paulo, 1981.

OLIVEIRA, A. B. A; PAULA. C. M. D; CAPALONGA, R; CARDOSO, M. R. I. C; TONDO, E, C. **Doenças Transmitidas por Alimentos, Principais Agentes Etiológicos e Aspectos Gerais: Uma revisão.** Revista HCPA, 2010.

SA, L. L. C. de et al . Qualidade microbiológica da água para consumo humano em duas áreas contempladas com intervenções de saneamento - Belém do Pará, Brasil. **Epidemiol. Serv. Saúde,** Brasília, v.14, n.3, p.171-180, set. 2005. Disponível: <[http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-49742005000300005&lng=pt&nrm=iso](http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742005000300005&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 05 set. 2016. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742005000300005>.

SILVA JR, E. A. **Manual de controle higiênico-sanitário em alimentos.** 4. ed, São Paulo: Varela, 2001, 476 p.