

VIGILÂNCIA SANITÁRIA: ALIMENTAÇÃO SEGURA NO AMBIENTE ESCOLAR

Mariana Pacheco Ramos¹

Lucia Ceccato de Lima²

RESUMO

Uma das grandes responsabilidades da escola é a alimentação, e a mesma deve assegurar aos alunos alimentos isentos de quaisquer tipos de contaminação, entre outros perigos que possam comprometer a saúde dos alunos. Assim observa-se a importância da realização de boas práticas na manipulação dos alimentos para garantir um alimento seguro nas escolas e o papel fundamental dos manipuladores de alimentos no que trata da higiene pessoal, do alimento e do local de trabalho. Também foi ressaltado os perigos de um alimento contaminado, esse podendo resultar em uma DTA – Doença transmitida por alimentos, reconhecendo os riscos que as doenças de origem alimentar podem oferecer a saúde e a importância da qualidade dos alimentos servidos nas escolas. Este estudo é uma revisão de literatura, como base nas normas ABNT, com texto descritivo e explicativo, abordando os seguintes temas: alimentação escolar e vigilância sanitária; alimento seguro; manipuladores de alimentos e ambiente de trabalho. Como problemática deste estudo temos como questionamento: como garantir a segurança alimentar no ambiente escolar? Como objetivo geral este estudo buscou discutir a respeito da segurança alimentar no ambiente escolar. Assim, ficou evidente que um dos principais responsáveis em todo o processo de produção de alimentação escolar é o manipulador, sendo ele capaz de garantir a qualidade e a segurança do alimento que chega até os alunos.

Palavras-chave: Alimentação Segura. Ambiente Escolar. Manipulação. Vigilância Sanitária.

¹ Bióloga. Discente do Curso de Especialização em Gestão de Serviços de Saúde da Universidade do Planalto Catarinense.

² Bióloga. Doutora em Engenharia Ambiental - UFSC. Professora do Mestrado em Educação (PPGE) e do Mestrado em Ambiente e Saúde (PPGAS) – UNIPLAC.

ABSTRACT

One of the great school responsibilities is power, and it must ensure the students food free from any kind of contamination, and other hazards that may compromise the health of students. So we observe the importance of achieving best practices in food handling to ensure a safe food in schools and the fundamental role of food handlers in dealing with personal hygiene, food and workplace. It was also pointed out the dangers of a contaminated food, this may result in a DTA - Disease transmitted by food, recognizing the risks of foodborne illness can provide health and the importance of the quality of food served in schools. This study is a literature review based on relevant standards, with descriptive and explanatory text, addressing the following topics: school feeding and health surveillance; safe food; food handlers and working environment. As problematic as this study we question: how to ensure food safety in the school environment? The general objective of this study aimed to discuss about food safety in the school environment. Thus, it became clear that one of the main responsible for all school food production process is the handler, being able to ensure the quality and safety of food that reaches the students.

Keywords: Food Safe. School environment. Manipulation. Health Surveillance.

1 INTRODUÇÃO

A alimentação escolar é um direito garantido em Constituição Federal, para todos os escolares que frequentam a educação básica. Por isso, a efetivação desse direito, se concretiza por meio da oferta de alimentação adequada, em quantidade e qualidade, para satisfazer as necessidades nutricionais do educando no período em que ele permanece na escola (SANTA CATARINA, 2012).

Para que uma alimentação torne-se saudável não se resume apenas ao consumo de alimentos nutritivos, ela abrange também outros cuidados referentes à produção, à manutenção, manipulação e preparo e ao consumo desses alimentos. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), todo dia no mundo cerca de 40 mil pessoas, principalmente crianças, morrem por desnutrição ou doenças associadas aos alimentos (BRASIL, 2008).

A qualidade dos alimentos é uma das condições essenciais para a promoção e manutenção da saúde, e deve ser assegurada pela adoção de medidas preventivas, desde a origem até o consumo, evitando assim a ocorrência de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA'S). Neste sentido questiona-se: Como garantir a segurança alimentar no ambiente escolar?

As Doenças Transmitidas por Alimentos são doenças provocadas pelo consumo de alimentos que ocorrem quando micróbios prejudiciais à saúde, parasitas ou substâncias tóxicas estão presentes no alimento (BRASIL, 2008).

Uma das formas mais eficazes de prevenir as Doenças Transmitidas por Alimentos é a efetivação das boas práticas de manipulação de alimentos nas escolas. O trabalho dos manipuladores de alimentos é fundamental para garantir alimentos seguros e proteger a saúde dos alunos.

Trata-se de uma revisão bibliográfica sobre as condições higiênico-sanitárias dos alimentos na alimentação escolar, com o objetivo de discutir a respeito da segurança alimentar no ambiente escolar, tanto de alimentos como dos manipuladores, pois o manipulador e o ambiente são potenciais agentes de contaminação. A pesquisa foi realizada no período de setembro de 2015 a março de 2016 no GOOGLE acadêmico, portal periódico CAPES, legislação, manuais e cartilhas. O texto é descritivo e explicativo, e está organizada em quatro capítulos: Alimentação Escolar e Vigilância Sanitária; Alimento Seguro; Manipulador de alimentos e Ambiente de Trabalho.

2 ALIMENTAÇÃO ESCOLAR E VIGILÂNCIA SANITÁRIA

Segundo OLIVEIRA (2008), o Brasil é o país da América Latina que contém a maior e mais diversificada experiência em programas de alimentação e nutrição em escolas.

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é o maior programa de alimentação no Brasil servindo mais de 37 milhões de refeições diariamente nas escolas públicas do País. Seu objetivo visa atender às necessidades nutricionais dos alunos durante sua permanência em sala de aula, favorecendo a formação de hábitos alimentares saudáveis, a partir do fornecimento de alimentação saudável e segura do ponto de vista higiênico-sanitário (STEDEFELDT et al. 2013).

A alimentação é um assunto a ser levado muito a sério, ainda mais quando se trata de crianças e adolescentes. A mesma deve ser fornecida de forma equilibrada, saudável e segura. E, para ajudar e fiscalizar as etapas na alimentação escolar, desde a compra até o consumo final, contamos com alguns profissionais responsáveis, sendo eles: o nutricionista do sistema ou da instituição de ensino e os fiscais da vigilância sanitária.

Nas sociedades modernas o ser humano está cada vez mais distante da produção dos alimentos que consome. Para saber como um alimento foi produzido e se ele é adequado para o consumo, dependemos de informações e da atuação dos órgãos governamentais responsáveis por fiscalizar o setor produtivo (BRASIL, 2016).

De acordo com BRASIL (2008), o papel de fiscalização e controle dessas medidas é assumido pela Vigilância Sanitária local. Além disso, uma das ações que devem ser contempladas nas políticas públicas de promoção da alimentação saudável é a que a população seja orientada sobre práticas adequadas de manipulação dos alimentos.

Conceitualmente, conforme estabelecido pela Lei Orgânica da Saúde (8.080/1990 art 6º): XI §1º - A vigilância sanitária é definida como um “conjunto de ações capaz de eliminar, diminuir, ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde”.

Segundo BRASIL (2008), no caso das escolas, deve-se ficar atento às condições de higiene das cantinas e praças de alimentação. Um lugar que preze pela limpeza e organização demonstra cuidado com a qualidade dos alimentos e respeito pelos consumidores. Ao visitar a cantina da escola, é preciso observar as condições de higiene do espaço destinado à manipulação dos alimentos; como é o abastecimento de água potável para lavagem das mãos e utensílios; se existem condições apropriadas de conservação dos alimentos; além do estado de saúde dos profissionais responsáveis pela manipulação dos alimentos.

Conforme Resolução (CFN N° 334/2004, cap I, art 1º), o nutricionista é profissional de saúde, que, atendendo aos princípios da Ciência da Nutrição, tem como função contribuir para a saúde dos indivíduos e da coletividade.

Das atividades técnicas de acordo com a Resolução (CFN 358/2005, art 2º): IV – Participar do processo de avaliação técnica dos fornecedores de gêneros alimentícios, segundo os padrões de identidade e qualidade, a fim de emitir parecer técnico, com o objetivo de estabelecer critérios qualitativos para a participação dos mesmos no processo de aquisição dos alimentos; VI – orientar e supervisionar as atividades de higienização de ambientes, armazenamento de alimentos, veículos de transporte de alimentos, equipamentos e utensílios da instituição e dos fornecedores de gêneros alimentícios; Parágrafo único. Compete ao nutricionista, no âmbito do PAE, zelar para que, na capacitação específica de merendeiros, assim entendidos manipuladores de alimentos na merenda escolar, sejam observadas as normas sanitárias vigentes.

Assim, o conjunto de ações entre escola (nutricionista) e vigilância sanitária, cada um desempenhando de maneira eficaz suas atribuições, pode-se garantir de forma segura a alimentação servida nas escolas.

3 ALIMENTO SEGURO

Alimento seguro são aqueles que não oferecem riscos à saúde de quem está consumindo, ou seja, o alimento sem riscos de contaminação (UNIFEI, 2016, p.1).

Os alimentos devem ser seguros para o consumo, o que significa a não presença de contaminantes de natureza biológica, física ou química, ou outros perigos que possam comprometer a saúde do indivíduo ou da população (BRASIL, 2008).

Para RIBEIRO (et al. 2013), o aluno bem alimentando terá um rendimento escolar melhor, maior disposição ao desenvolver as atividades escolares, sendo assim, a alimentação saudável acaba exercendo um grande significado no desenvolvimento escolar e social desse aluno.

Tratando-se de segurança e qualidade há muitos requisitos a serem preenchidos. Devem-se respeitar corretamente todas as etapas de produção, desde a matéria prima até o produto final, e as condições higiênico-sanitárias que ocupam um lugar preponderante. Ocorrendo uma falha em qualquer um dos processos o alimento torna-se contaminado. Dentre esses processos, podemos citar: falhas na escolha de produtos, na técnica de conservação e armazenamento, na técnica de preparo e nas normas de higiene (FERREIRA, 2006, p.10).

Devem-se manter algumas medidas para a higienização completa e eficaz, capazes de garantir refeições seguras, tendo três aspectos principais: o ambiente, o alimento e o manipulador de alimento (OLIVEIRA, 2008).

3.1 CONTAMINAÇÃO DOS ALIMENTOS

Contaminação é a presença de qualquer substância, objeto ou organismo estranho e indesejável presente no alimento ou no produto, que são considerados um perigo para o consumidor (UNIFEI, 2016).

Conforme Correa (2011), um dos fatores determinantes da saúde é a alimentação, e a qualidade sanitária dos alimentos e como esses são manipulados influenciará na saúde de quem consome. No ambiente escolar, a prática de higiene deve ser empregada em todas as etapas durante o preparo das refeições, pois a manipulação inadequada pode ser considerada um risco de contaminação e intoxicação alimentar.

Os riscos de contaminação nas creches e escolas são maiores devido ao preparo dos alimentos com certa antecedência, onde favorece a exposição prolongada de eventuais agentes contaminadores. Além disso, as condições de higiene inadequadas no local de preparo e distribuição também contribuem para isso (OLIVEIRA, 2008).

Normalmente, os parasitas, as substâncias tóxicas e os micróbios prejudiciais à saúde entram em contato com o alimento durante sua manipulação e preparo. Esse processo é conhecido como contaminação (BRASIL RDC 216, 2004, p.7).

Os micróbios prejudiciais à saúde podem se multiplicar em temperaturas entre 5 °C a 60 °C (chamada zona de perigo). Eles preferem temperaturas de verão ou do nosso corpo (em torno de 37 °C) (BRASIL RDC 216, 2004, p.12).

Um alimento impróprio ao consumo pode trazer várias consequências, como leves dores abdominais, náuseas, enjoos, como até levar o indivíduo à morte.

Conforme publicado em UNIFEI (2016), a contaminação dos alimentos pode ser classificada em três tipos: físicos, químicos e biológicos.

- **Perigos físicos:** provocados por matérias que podem causar danos como ferimentos na boca, quebrar dentes e injuriar seriamente o consumidor, como: pedaços de madeira, metal, pedaço de vidro, brincos, parafusos, pedaço de osso, espinha de peixe e outros.

- **Perigos químicos:** quando o alimento entra em contato com substâncias químicas, como os agrotóxicos, desinfetantes, detergentes e reaproveitamento de embalagens de produtos tóxicos.

- **Perigos biológicos:** ocorre quando o alimento é contaminado por microrganismos que não podemos ver a olho nu, mas que são as principais causas de contaminação dos alimentos: bactérias, parasitas, fungos e vírus.

Esses microrganismos encontram-se principalmente nas pessoas, como nos cabelos, nariz, boca, intestino, roupa, sapatos e principalmente nas mãos.

3.2 DTA – DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

As doenças transmitidas por alimentos são provocadas pelo consumo de alimentos que ocorrem quando micróbios prejudiciais à saúde, parasitas ou substâncias tóxicas estão presentes no alimento (BRASIL RDC 216, 2004, p.5).

Mesmo em países desenvolvidos, as doenças transmitidas por alimentos são um sério problema de saúde pública e preocupam as autoridades. No Brasil, as DTAs são muito comuns, mas só nos casos mais graves a pessoa afetada procura o serviço médico ou a vigilância sanitária para comunicar o fato. Segundo BASSETTE (2005), Eduardo Hage, coordenador da vigilância epidemiológica do Ministério da Saúde, entre 1999 e 2005, foram registrados 4.092 surtos com 78.172 pessoas atingidas. Destas, 47 morreram. As preparações mistas e os alimentos que levam ovos em sua composição, principalmente a maionese, foram os que mais causaram doenças (BRASIL, 2016).

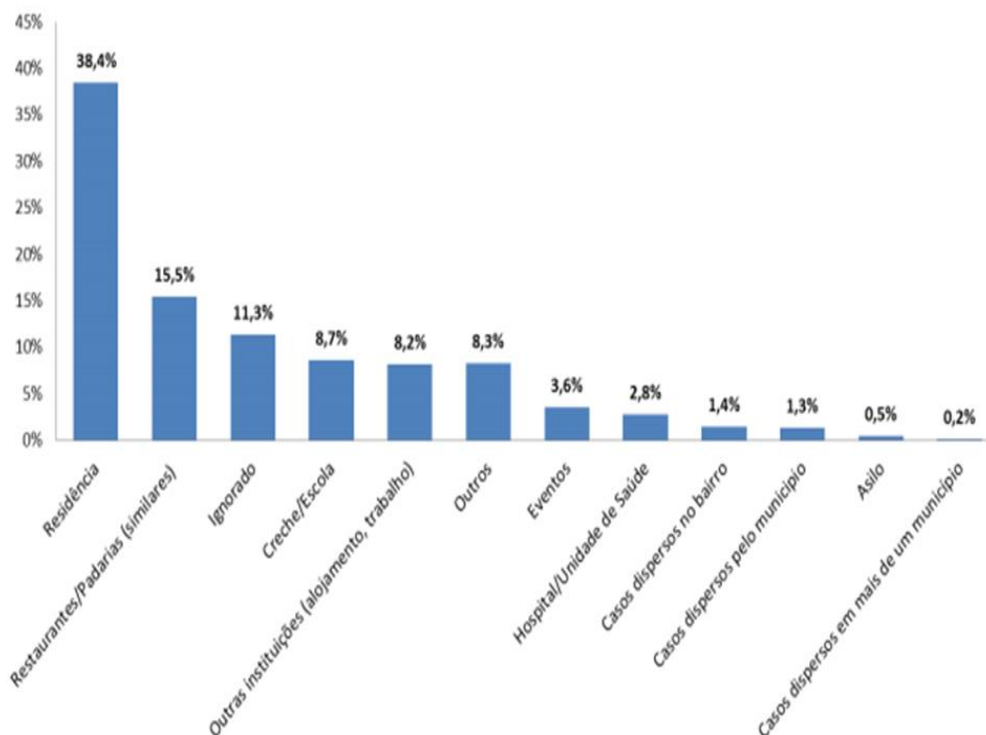
Os sintomas mais comuns de DTA são vômitos e diarreias, podendo também apresentar dores abdominais, dor de cabeça, febre, alteração da visão, olhos inchados, dentre outros. Para adultos sadios, a maioria das DTAs dura poucos dias e não deixa sequelas; para as crianças, as grávidas, os idosos e as pessoas doentes, as consequências podem ser mais graves, podendo inclusive levar à morte.

Segundo (SESC, 2003) doenças transmitidas por alimentos acontecem devido a:

- Falta de higiene de utensílios, mãos e equipamentos;
- Cruzamento entre alimentos crus e cozidos (principalmente na arrumação da geladeira);
- Uso de alimentos contaminados;
- Exposição prolongada dos alimentos a temperatura.

A Vigilância Epidemiológica possui um sistema de informação de agravos de notificação (SINAN), para notificar e investigar os casos de DTA. De acordo com esses dados as Creches/Escolas aparecem na quarta colocação no gráfico abaixo de distribuição dos surtos de DTA por local de ocorrência, entre os anos de 2000 a 2015 (BRASIL, 2016).

Distribuição dos surtos de DTA por local de ocorrência. Brasil, 2000 a 2015*.



Fonte: SINAN/SVS/Ministério da Saúde
*Dados sujeitos a alteração. Última atualização em Outubro de 2015.



Ministério da
Saúde



Há vários meios de um alimento ser contaminado e conseqüentemente causar uma DTA. Alguns hábitos culturais, como o consumo de alimentos mal cozidos ou crus e o uso indiscriminado de agrotóxicos, aliados às condições inadequadas de higiene manipulação dos alimentos, aos procedimentos incorretos de conservação e à falta de conhecimento (BRASIL, 2008).

As escolas devem redobrar a atenção no preparo e higiene dos alimentos, pois as crianças juntamente com idosos e gestantes fazem parte do grupo mais suscetível a esses tipos de doenças.

3.3 HIGIENE DOS ALIMENTOS

Para prevenir as DTA alguns procedimentos devem ser tomados, como a utilização de algumas técnicas e cuidados simples pode reduzir significativamente o número de pessoas acometidas com esse tipo de doença. Algumas medidas preventivas e de controle, incluindo as boas práticas de higiene, devem ser adotadas na cadeia produtiva, nos serviços de alimentação, nas unidades de comercialização de alimentos e nos domicílios, visando à melhoria das condições sanitárias dos alimentos (BRASIL, 2008).

Conforme UNIFEI (2016), podemos utilizar dez regras básicas na manipulação de alimentos:

- Escolher produtos de boa qualidade;
- Cozinhar bem os alimentos;
- Diminuir ao máximo o tempo entre a cocção e a distribuição;
- Guardar cuidadosamente os alimentos cozidos;
- Reaquecer adequadamente os alimentos cozidos;
- Evitar o contato entre os alimentos crus e cozidos;
- Manter boas práticas de higiene pessoal;
- Higienizar e desinfetar corretamente: superfícies, equipamentos e utensílios;
- Manter os alimentos fora do alcance dos insetos, roedores e outros animais;
- Utilizar água potável.

Outro fator muito importante no processo é o armazenamento e conservação dos alimentos. O manipulador deve armazenar de forma rápida e correta os alimentos para conservar sua qualidade o maior tempo possível, evitando que estraguem (RAMOS et al. 2006). Os alimentos nunca devem ser armazenados junto a materiais de limpeza ou objetos pessoais.

3.4 TRANSPORTE DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR PRONTA

Em algumas escolas escolhe-se a terceirização da merenda, onde o município contrata uma empresa terceirizada através de processo licitatório, para fornecer a alimentação aos escolares (GALLINA et al. 2012).

De acordo com SANTA CATARINA (2011), a Empresa Terceirizada deverá:

a) preparar a alimentação com gêneros alimentícios necessários ao cumprimento do cardápio, comprovadamente de primeira qualidade, dentro do prazo de validade, de acordo com o Código Sanitário do Estado de Santa Catarina e o Código de Defesa do Consumidor e de acordo com as especificações técnicas;

b) manter amostras dos alimentos servidos por 72 (setenta e duas) horas, em recipientes e temperatura apropriados, nos locais onde foram preparados e servidos, de acordo com as normas da Vigilância Sanitária;

c) realizar o transporte dos gêneros alimentícios para as Unidades Escolares em veículos adequados.

O Veículo que realizará o transporte de alimentos deve ser exclusivo, admitindo-se o transporte de outros produtos alimentícios, atendendo às suas características e especificidades e não deve haver contato entre estes, visto que tal ocorrência pode propiciar a contaminação cruzada e o risco de ocorrência de doenças de origem alimentar. (ARESP, 2016).

Conforme Associação da Restauração e Similares de Portugal - ARESP (2016) os alimentos prontos a consumir podem ser transportados de três maneiras diferentes:

- De forma individual;
- Em marmitas térmicas;
- Em caixas isotérmicas.

Em todos os casos, deve-se atentar para as seguintes regras:

- O acondicionamento e o transporte de alimentos quentes e frios devem ser efetuados em recipientes separados (exclusivos);
- Os alimentos quentes devem ser transportados a temperaturas superiores a 65°C;
- Os alimentos frios devem ser transportados a temperaturas inferiores a 7°C.

4 MANIPULADOR DE ALIMENTOS

Todas as pessoas que trabalham com alimentação são consideradas “manipuladores de alimentos”, ou seja, todo aquele que produz, coleta, transporta, recebe, prepara e distribui (SESC, 2003).

Atualmente, uma das grandes preocupações com o alimento diz respeito à sua qualidade; por isso, é indispensável conhecer as condições higiênico-

sanitárias na sua produção. Dentre os componentes que podem afetar essa condição, sem dúvida, encontra-se o manipulador de alimentos. Diversos estudos salientam a importância do seu treinamento na prevenção de enfermidades transmitidas por alimentos (OLIVEIRA, 2008, p.1052).

De acordo com Muller (2011) as origens e medidas de controle da contaminação dos alimentos, devem ser sempre destacadas a participação do manipulador, o qual representa grande importância no sistema de proteção dos alimentos às alterações de origem de microrganismos.

Contudo, fica claro que o manipulador é um dos principais meios de contaminação dos alimentos, caso deixe ocorrer alguma falha no processo, então entra a importância de manipuladores bem capacitados.

4.1 CAPACITAÇÃO DOS MANIPULADORES

Para Oliveira (2008) a educação e a capacitação dos manipuladores são as melhores ferramentas para assegurar a qualidade da alimentação.

A manipulação é o processo onde ocorre a maioria das contaminações, sendo o manipulador um dos principais responsáveis, devido à falta de orientação e capacitação. Desconhece os riscos que podem trazer a saúde do ser humano, pois os conhecimentos sobre os cuidados na preparação de alimentos são escassos em várias áreas, incluindo armazenamento, manipulação, exposição ao consumo e hábitos higiênicos (FERREIRA, 2006).

A formação dos manipuladores de alimentos se mostra indispensável para alcançarmos alimentos mais seguros. Manipuladores bem capacitados terão noções de como reduzir os perigos que podem existir em todo o processo de manipulação.

4.2 HIGIENE E SAÚDE DOS MANIPULADORES

Conforme Ferreira (2006) existem várias fontes e fatores de contaminação de alimentos que contribuem para aumentar a probabilidade dessa contaminação. A higiene do manipulador e de tudo o que entra em contato com o alimento que deve ser muito rígida e é de extrema importância para a produção segura e inocuidade do produto final.

Dentro desta ideia, é correto afirmar que o manipulador de alimentos, quando não executa sua higiene pessoal corretamente e quando não se conduz por boas práticas de fabricação, é um fator de contaminação dos alimentos, oferecendo várias vias de contaminação: mãos, ferimentos, boca, nariz, pele, cabelo, entre outros (SOUZA, 2012).

Algumas dicas de higiene simples ajudam a diminuir vários riscos na hora de manipular os alimentos, tais como: unhas sempre cortadas e sem qualquer tipo de esmalte; não usar adornos como relógios, brincos e anéis; proteger os cabelos com toucas ou redes; usar uniformes claros e especificamente para o trabalho, sapatos fechados e emborrachados, e tomar banho todos os dias.

A higiene pessoal dos manipuladores de alimentos é um fator de grande importância, desde as mãos até o vestuário devem ser higienizados corretamente, pois ao contrário disso, torna-se um veículo de contaminação por bactérias e microrganismos afetando a qualidade dos alimentos (FERREIRA, 2006, p.31-32).

Com relação à saúde dos manipuladores de alimentos são necessários três tipos de exames médicos laboratoriais: os admissionais, os periódicos e os demissionais. O exame admissional é exigido pela empresa para realizar a contratação do funcionário, nele constará se o funcionário apresenta bom estado de saúde e apto a exercer a função, evitando que o futuro manipulador de alimentos seja portador de doenças que possam comprometer a qualidade e segurança dos serviços prestados (SOUZA, 2012).

Se algum manipulador estiver doente e principalmente se tiver cortes nas mãos deve ser urgentemente afastado do trabalho até que sua saúde esteja restabelecida, para assim não contaminar os alimentos e causar danos a saúde de terceiros.

5 AMBIENTE DE TRABALHO

O ambiente de trabalho, ou seja, a cozinha e refeitório da escola deve ser um local limpo, organizado e arejado. De nada adianta cuidar da higiene do alimento e do manipulador e deixar a desejar o ambiente de trabalho.

A higiene deve envolver todo o local de trabalho, incluindo: o controle das condições de saneamento da água; a limpeza de instalações (cozinha, despensa, depósito,

sanitários, etc.), utensílios e equipamentos, o controle de pragas, o correto armazenamento e o destino do lixo devem ser realizados periódica e rigorosamente (MULLER, 2011).

5.1 EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS

Os equipamentos e utensílios devem estar sempre limpos, higienizados e armazenados em local limpo e protegido.

Para que ocorra uma limpeza correta dos equipamentos e utensílios se faz necessário seguir alguns passos: retirar os resíduos sólidos; lavar com água quente, sabão e detergente; usar bucha que não solte fiapo e enxaguar com água corrente (de preferência quente). Devem ser todos desmontados antes da limpeza para que cada peça possa ser bem limpa e depois de limpos, devem ser guardados de boca para baixo, em local protegido (FERREIRA, 2006).

5.2 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

Conforme BRASIL (RDC 216, 2004), os banheiros e vestiários não devem ter comunicação direta com as áreas de preparo dos alimentos; devem estar sempre limpo e organizado com papel higiênico, sabonete, anti-séptico, papel toalhas e lixeiras com tampa e pedal.

Toda pessoa que fazer uso do banheiro deve lavar as mãos abundantemente, pois é um local com grande número de bactérias, para assim não correr o risco de contaminar os alimentos.

5.3 ÁGUA, CONTROLE DE PRAGAS E LIXO

Os micróbios patogênicos e os parasitas podem ser transmitidos por meio da água, sendo assim, é importante utilizar água tratada ou, quando não for possível, conhecer a qualidade da água que está sendo utilizada. A água tratada pode ser contaminada com

terra, fezes de animais, etc. Por isso, deve ser mantida e higienizada, no mínimo duas vezes por ano (BRASIL RDC 216, 2004).

Os animais podem representar um grande risco de contaminação. O controle de pragas deve ser feito através da higienização diária e dedetização periódica a cada seis meses (RAMOS et al, 2006).

O lixo além de atrair animais para a área de preparo dos alimentos é um meio ideal para multiplicação de micróbios patogênicos. A cozinha deve ter lixeiras de fácil limpeza, com tampa e pedal e o lixo deve estar para fora da área de preparo de alimentos em sacos bem fechados (BRASIL RDC 216, 2004).

Essas práticas ajudam no controle de vetores, eliminando assim possíveis riscos de contaminação na área de manipulação de alimentos.

6 CONCLUSÃO

Pode-se concluir que para garantirmos uma alimentação adequada e segura nas escolas, deve-se ter especial atenção na capacitação dos manipuladores. É essencial que os manipuladores tenham conhecimentos, pois são os principais agentes de contaminação, e se caso em alguma parte do processo houver falhas, eles podem causar sérios danos a saúde dos alunos.

Essas falhas podem ocorrer tanto na contaminação do alimento, na própria higiene dos manipuladores, como no ambiente de trabalho. De nada adianta um alimento seguro, se os manipuladores não fazem sua higiene pessoal adequadamente ou o ambiente de trabalho é impróprio, como equipamentos e utensílios mal lavados e a presença de animais na cozinha.

Então, verificou-se que para o alimento chegar seguro para o consumo dos estudantes, o cuidado e a observação de todas as etapas do processo de manipulação são fundamentais, para diminuir a contaminação dos alimentos e fazer com que as crianças e adolescentes tenham uma alimentação saudável e segura.

8 REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO DA RESTAURAÇÃO E SIMILARES DE PORTUGAL - ARESP. **Código de Boas Práticas para o Transporte de Alimentos**. Disponível em: <<http://www.gnr.pt/documentos/cadernoEncargos/cbpraticas.pdf>>. Acesso em 13 mar. 2016.

BASSETTE et al. **Boa aparência não garante a qualidade dos alimentos**. Folha de São Paulo, São Paulo, 20 de jan. 2005.

BRASIL. **Doenças Transmitidas por Alimentos**. Ministério da Saúde. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2016/marco/10/Apresenta---o-dados-gerais-DTA-2016.pdf>>. Acesso em: 02 fev. 2016.

BRASIL. **Guia de Alimentos e Vigilância Sanitária**. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/alimentos/guia_alimentos_vigilancia_sanitaria.pdf>. Acesso em: 03 fev. 2016.

BRASIL. **Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências**. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, Brasília, 1990.

BRASIL. **Resolução RDC nº 216**. 3ª ed, Brasília, 2004.

BRASIL. **Vigilância Sanitária e escola: parceiros na construção da cidadania**, 1ª ed, Brasília, 2008.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS. **Dispõe sobre as atribuições do Nutricionista no âmbito do Programa de Alimentação Escolar (PAE) e dá outras providências**. Resolução nº 358/2005, de 17 de março de 2005, Brasília, 2005.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS. **Dispõe sobre o Código de Ética do Nutricionista e dá outras providências**. Resolução nº 334/2004, de 10 de maio de 2004, Brasília, 2004.

CORREA, 2008 apud MULLER. **Boas Práticas de Manipulação de Alimentos com Merendeiras**. São Miguel do Oeste, Uniedu, 2011.

ESTADO DE SANTA CATARINA, SECRETARIA DE EDUCAÇÃO. **Cartilha de alimentação Escolar**. Disponível em: <file:///C:/Users/FP/Downloads/cartilha_alimentacao.pdf>. Acesso em: 25 Jan. 2016. Florianópolis, 2012.

FERREIRA. **Contaminação de Alimentos ocasionada por manipuladores**. Brasília, UnB, 2006.

GALLINA et al. **Terceirização da alimentação escolar: um estudo de caso sob a ótica dos professores**. I Congresso Virtual Brasileiro - Gestão, Educação e Promoção da Saúde,

2012. Disponível em:
<http://www.convibra.org/upload/paper/2012/69/2012_69_4084.pdf>. Acesso em 10 mar. 2016.

MULLER. **Boas Práticas de Manipulação de Alimentos com Merendeiras**. São Miguel do Oeste, Uniedu, 2011.

OLIVEIRA et al. **Avaliação das condições higiênico-sanitárias das cozinhas de creches públicas e filantrópicas**. Rio de Janeiro, Scielo - Ciência e saúde coletiva, vol.13, n°.3, 2008.

RAMOS et al. Fundação Municipal de Saúde de Teresina. **Manual para Manipuladores de Alimentos**. Teresina, Cartilha I, 2006.

RIBEIRO et al. **A alimentação no processo de aprendizagem**. Sinop, Eventos Pedagógicos, vol.4, n°.2, 2013.

SANTA CATARINA. **Secretaria de Estado da Educação - Cartilha de orientação sobre a fiscalização da alimentação escolar terceirizada no âmbito da rede pública estadual de ensino de Santa Catarina**. Florianópolis, 2011.

SESC. **Manipulador de Alimentos I**. Rio de Janeiro, 2003.

SOUZA. **A Manipulação Inadequada dos Alimentos: Fator de Contaminação**. Resende, AEDB - Associação Educacional Dom Bosco, 2012.

STEDDEFELDT et al. 2013. **Instrumento de avaliação das Boas Práticas em Unidades de Alimentação e Nutrição Escolar: da concepção à validação**. Rio de Janeiro, Scielo - Ciência e saúde coletiva, vol.18, n°.4, 2013.

UNIFEI et al. **Preparo de Alimentos Seguros**. Disponível em:
<https://www.unifei.edu.br/files/arquivos/intcoop/cartilhas/Nutra_Saude.pdf> Acesso em: 27 Jan. 2016.