

Treinamento para manipulação de alimentos



Virginia Souza Santos

Mestra em Ciências e Tecnologias de Alimentos
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do
Triângulo Mineiro (IFTM)

Estelamar Maria Borges Teixeira

Doutora em Alimentos e Nutrição
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do
Triângulo Mineiro (IFTM)

Colaboradores:

Danilo Silva de Almeida

Especialista em Projetos Multimídias
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do
Triângulo Mineiro (IFTM)

Liciane Mateus da Silva

Doutoranda em Educação
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do
Triângulo Mineiro (IFTM)

Higiene Alimentar e Higiene pessoal

O que é higiene alimentar?

- Destruição de todos e quaisquer micro-organismos prejudiciais à saúde, por meio do cozimento adequado e outros processos.
- Proteção dos alimentos contra contaminação.
- Inibição da multiplicação de micro-organismos prejudiciais.

ATENÇÃO

É essencial que as boas práticas de higiene sejam seguidas dentro dos ambientes de manipulação de produtos alimentícios por **TODAS** as pessoas que trabalham nesses ambientes. Deve-se seguir estas práticas **TUDO** o tempo.

Os custos da falta de higiene:

- Interdição do estabelecimento;
- Perda do seu emprego;
- Multas e custos legais;
- Pagamento de indenizações às vítimas de intoxicação alimentar;
- Epidemia de intoxicações e até mortes;
- Alimentos contaminados e reclamações;
- Desperdício de produtos alimentícios;
- Alta rotatividade de pessoal.

ATENÇÃO

Não são apenas os empregadores que estão sujeitos a processo em caso de epidemia de intoxicações alimentares. Se o empregado for considerado responsável, também pode ser processado.

Benefícios de uma boa higiene

- Excelente reputação pessoal e profissional;
- Moral elevada dos empregados, resultando em um ambiente de trabalho mais feliz, seguro e produtivo;
- Clientes satisfeitos;
- Boas condições de trabalho, com menor rotatividade de funcionários;
- Respeito à lei;
- Satisfação pessoal e profissional.

ATENÇÃO

Você prefere trabalhar em um ambiente com más condições de higiene ou naquele onde os padrões são os mais higiênicos?

Higiene pessoal

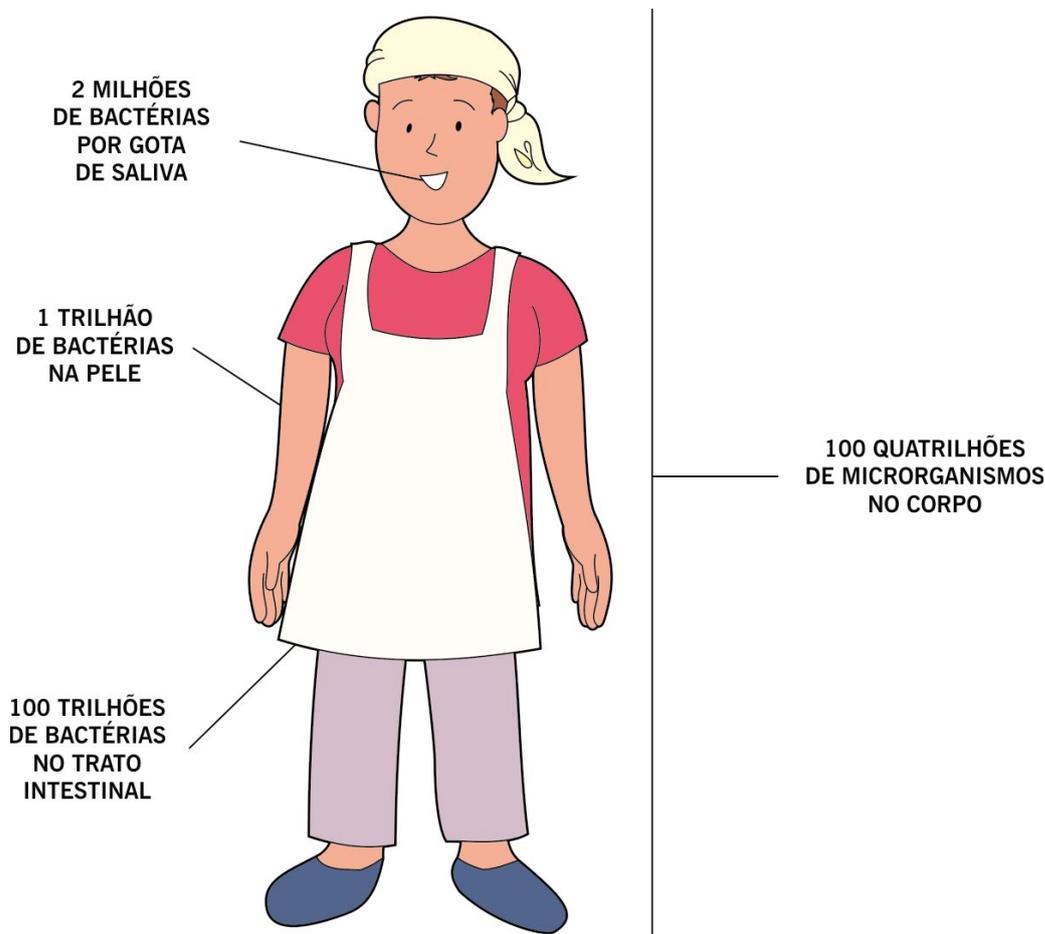
- Intoxicação alimentar não acontece por acaso;
- Seguir a rotina de higiene pessoal é essencial;
- Causas da intoxicação alimentar estão presentes em todas as pessoas;

- Obrigação legal e moral de evitar a contaminação dos alimentos manipulados devido à falta de higiene pessoal.

Áreas de higiene pessoal

- Mãos e pele;
- Cortes, machucados, feridas, raspões, etc.;
- Cabelos;
- Orelhas, nariz e boca;
- Hábito de fumar;
- Uso de joias, perfume;
- Equipamentos de proteção individual – EPIs;
- Cuidados gerais de saúde;
- Educação sobre higiene.

Figura 1: Microbiota do corpo humano



Fonte: Dados da pesquisa

Mãos e pele

- Essencial que estejam higienizadas o tempo todo;
- Não basta apenas lavar as mãos antes de começar;
- Risco de contaminação cruzada.

Lavar as mãos

- Sempre que mudar de atividade durante o período de trabalho;
- Depois de usar o banheiro;
- Entre a manipulação de alimentos crus e cozidos;
- Depois que você pentear os cabelos;
- Ao entrar na área de preparação dos alimentos;
- Antes de manipular qualquer produto ou usar equipamento;
- Depois de manipular lixo ou restos de alimento.

Unhas

- Mantidas sempre curtas;
- Proibido esmalte;
- Evitar levar mãos a boca.

ATENÇÃO

ERRADO: “Lamber” os dedos antes de separar folhas de papel ou plástico destinado a embalar os alimentos.

Cortes, machucados, feridas, raspões, etc.

- Qualquer tipo de ferimento na pele é lugar IDEAL para a multiplicação das bactérias.
- Todos os ferimentos devem ser cobertos com algum tipo de proteção à prova d'água.

Cabelos

- Uso regular de xampu;
- Proteção adequada na cabeça, de maneira a cobrir completamente os cabelos;

- Cabelos não devem ser penteados enquanto você está usando a roupa de trabalho.

Hábito de fumar

- Proibido fumar nos ambientes de manipulação de alimentos;
- Enquanto fuma, o indivíduo toca na boca e as bactérias prejudiciais à saúde, como o estafilococo, podem ser repassadas aos alimentos;
- Cinzas e pontas de cigarros podem cair nos alimentos, causando sua contaminação;
- Pontas de cigarro contaminadas pela saliva, ao serem depositadas sobre superfícies de trabalho, geram contaminação cruzada.

Uso de jóias e perfumes

- Proibido o uso de perfume;
- Brincos, relógios, broches, anéis são possíveis armadilhas de sujeira.

Equipamentos de proteção individual

- Jaleco de cor clara, limpo, sem bolsos externos, abotoados;
- Roupas abrigam inúmeros tipos de bactérias prejudiciais à saúde;
- Sapatos fechados.

Cuidados gerais

- Todos os manipuladores têm a obrigação legal de informar aos superiores se estão sofrendo de qualquer tipo de doença que possa levar à contaminação dos produtos alimentícios; como casos de diarreia.

Educação em higiene

- A prevenção é melhor do que a cura;
- A melhor maneira de prevenir é garantindo boa educação e informações básicas sobre requisitos básicos de higiene;
- Cursos de atualização possibilitam melhorar conhecimentos sobre higiene alimentar.

O que é intoxicação alimentar?

- É uma doença bastante desagradável, que ocorre entre 01 e 36 horas após o consumo de produtos contaminados ou envenenados. Os sintomas podem durar entre 01 a 07 dias e podem causar:
 - Náuseas;
 - Vômitos;
 - Dores abdominais;
 - Diarreia.

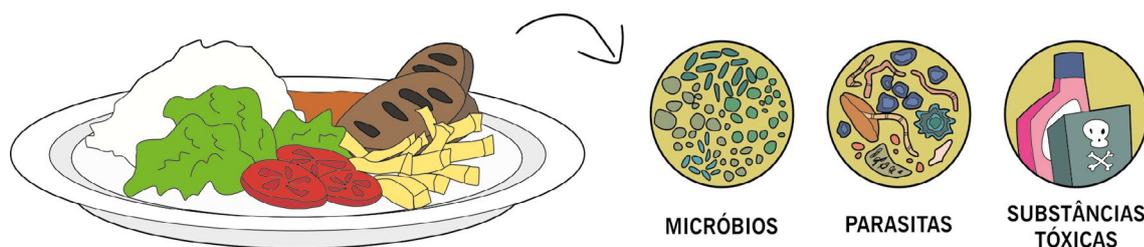
O que é contaminação?

- Consiste na presença de qualquer agente prejudicial à saúde, seja bacté-

ria, metal, veneno ou qualquer outra coisa que torne esse alimento inapropriado para o consumo humano.

- A intoxicação alimentar é resultado da contaminação causada por:
 - **Perigos químicos:** Alimentos contaminados por produtos químicos (alvejante, parafina, soda, metais como chumbo, etc.).
 - * Sempre descartar embalagens de produtos químicos;
 - * Guardar produtos químicos longe dos alimentos e jamais trocá-los de recipiente.
 - **Perigos físicos:** São objetos indesejáveis nos alimentos, como anéis, cabelo, prego, etc.
 - **Perigos biológicos:** Bactérias, fungos, parasitas.

Figura 2: Contaminação física, química e/ou biológica de alimentos



Fonte: Dados da pesquisa

O que são as bactérias?

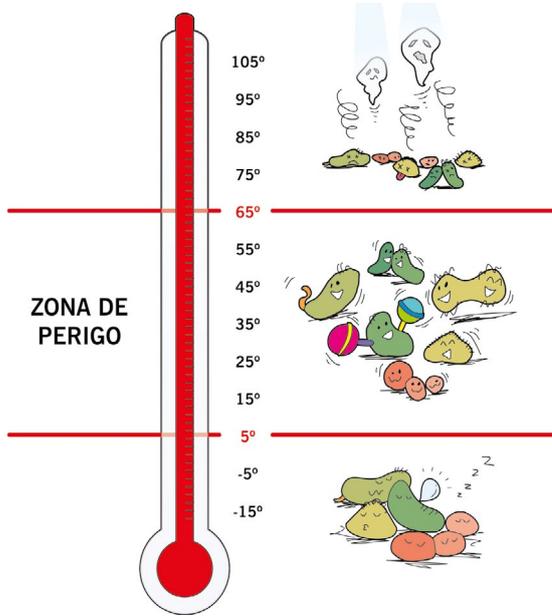
- São organismos microscópicos, que podem ser encontrados em toda parte: no homem, na água, no solo e até no ar que respiramos, e que não são visíveis a olho nu. Existem bactérias patogênicas que são as causadoras de doenças, contudo, algumas bactérias são essenciais para o processo de decomposição das matérias e na produção de queijos e iogurtes.

Condições para multiplicação de bactérias

- Para as bactérias se multiplicarem e crescerem elas precisam de algumas exigências, como calor, alimentos, umidade e tempo.
- **Calor:** As bactérias causadoras de intoxicação multiplicam-se a uma temperatura de 37° C, ou seja, a temperatura normal do organismo humano.

- **Zona de perigo:** É a temperatura ótima para o crescimento das bactérias, varia de 5° C a 65° C. Fora desta temperatura, sua multiplicação é reduzida. Para controlar a multiplicação das bactérias devemos controlar a temperatura na qual os alimentos são armazenados e cozidos.

Figura 3: Efeito da temperatura sobre a inativação, crescimento e combate bacteriano.



Fonte: Dados da pesquisa

- **Alimentos e umidade:** As bactérias preferem alimentos com alto teor de proteínas, como carnes e derivados do leite. Os alimentos com alto teor de sal, açúcar, ácidos ou outros conservantes não favorecem o crescimento das bactérias. Assim como os alimentos, as bactérias também exigem ambiente úmido. Portanto, deve-se ter muito cuidado ao armazenamento, preparo e cocção dos alimentos.

Fontes de bactérias que causam a contaminação

- **Pessoas:** As pessoas carregam bactérias na boca, na pele, no nariz, que podem causar contaminação e essa contaminação pode ocorrer através de *contaminação direta*, que acontece

quando elas conversam, tosse, espirram, assobiam na área de manipulação dos alimentos, ou por meio de *contaminação indireta*, que se dá por meio do uso de água contaminada.

- **Alimentos crus:** Todos os produtos alimentícios não cozidos são veículos de contaminação. Esses produtos devem ser mantidos longe dos alimentos cozidos para evitar a contaminação.
- **Solo:** Contém bactérias prejudiciais à saúde, por isso é importante ter cuidado com o armazenamento e manipulação de frutas e legumes frescos uma vez que esses alimentos tem contato direto com o solo quando são cultivados.
- **Insetos e roedores:** Devem-se tomar medidas para evitar o aparecimento de insetos e roedores nas áreas de processamento de alimentos, uma vez que estes têm corpos peludos que coletam e distribuem bactérias que são prejudiciais a saúde. Os roedores provocam a contaminação através das fezes, urina e pelos. Se houver suspeita de roedores na cozinha, todas as superfícies de equipamentos devem ser lavadas e desinfetadas antes do uso.
- **Animais domésticos e pássaros:** São os pelos e penas que contêm bactérias prejudiciais a saúde. Basta que os animais entrem na área de alimentos e se esfreguem contra os equipamentos para que ocorra a contaminação.
- **Poeira:** Sempre existe poeira na atmosfera e ela contém bactérias prejudiciais à saúde.
- **Lixo e resto de alimentos:** Os recipientes destinados ao lixo e aos restos de alimentos devem ser removidos da área de manipulação antes de estarem cheios. Devem ser feitos de materiais de fácil higienização. As mãos devem se bem lavadas TODAS as vezes que tocarem no lixo. Não deixar que a roupa entre em contato com o lixo para evitar contaminação.

Pontos importantes que devem ser lembrados

- Os produtos alimentícios que causam intoxicação podem ter aparência, gosto, consistência e aroma normais;
- A principal razão para a intoxicação é o armazenamento de alimentos de alto risco a temperatura ambiente;
- As vítimas de intoxicação alimentar têm direito a pagamento de indenizações;

ATENÇÃO

ALERTA: As intoxicações alimentares podem causar epidemia e até mortes.

Razões para ocorrência de intoxicação alimentar

- Alimentos preparados antecipadamente, mal armazenados, dentro da zona de perigo, e não em refrigerador;
- Deixar de reaquecer os alimentos à temperatura correta, para destruir as bactérias causadoras de intoxicação;
- Uso de alimentos cozidos que estão contaminados por bactérias venenosas;
- Cozimento insuficiente dos alimentos;
- Contaminação cruzada;
- Armazenamento de alimentos já preparados em temperaturas abaixo de 65° C;
- Falta de higiene pessoal e operacional dos manipuladores.

Prevenindo a intoxicação alimentar

- São considerados alimentos de alto risco, alimentos ricos em proteínas como a carne, leite e seus derivados, molhos cozidos e temperados em geral, produtos feitos com ovos, como a maionese, por exemplo, além de frutos do mar.

Seqüência de acontecimentos da intoxicação



- Existem três maneiras principais de romper essa seqüência de acontecimentos. São elas:
 - **PROTEGER** os alimentos da contaminação.
 - **PREVENIR** a multiplicação das bactérias presentes nos alimentos.
 - **DESTRUIR** as bactérias presentes nos alimentos.

Como proteger os alimentos da contaminação?

- Mantendo boa higiene pessoal e segurança pessoal, utilizando uniformes adequados e seguindo regras quanto ao uso de adornos;
- Realizando métodos corretos de limpeza dos locais de armazenagem e preparo dos alimentos;
- Não utilizando lavatórios destinados a lavagem de mão para lavar alimentos;
- Mantendo sempre os alimentos cobertos e temperatura adequada;
- Manipulando os alimentos apenas quando for necessário;
- Mantendo os alimentos crus separados dos alimentos cozidos;

- Não utilizando panos sujos para a secagem de equipamentos e utensílios;
- Proibindo a entrada de pessoas e animais na área de manipulação de alimentos;

Como evitar a multiplicação de bactérias

- Monitorar a na de perigo (5° C e 65° C);
- Manter os alimentos fora da zona de perigo;
- Armazenar os alimentos secos em ambientes longe de umidade;
- Utilizar métodos de prevenção de contaminação, como o congelamento e aquecimento adequados para reduzir a multiplicação das bactérias.

Armazenamento de alimentos

- Os alimentos devem ser armazenados em locais com condições satisfatórias de temperatura, de limpeza, rotatividade de estoque e ventilação, para garantir a conquista de uma manutenção de bons padrões de higiene.
- O armazenamento incorreto resultará em apodrecimento dos produtos alimentícios, descoloração, bolor e infestação por insetos e roedores.
- Os materiais de limpeza, produtos químicos, solventes devem ser guardados em lugares separados dos alimentos para evitar que não haja contato entre eles.

Armazenamento de alimentos secos

- Nesta área, devem ficar os alimentos secos e enlatados, cereais, farinhas, açúcares, bolachas, café e outros produtos perecíveis.
- O armazenamento de alimentos secos deve ser feito em lugar seco, bem arejado, iluminado, mantido limpo e desinfetado.
- Os alimentos não devem ser armazenados diretamente no chão e sim em prateleiras;
- Qualquer produto derramado deve ser limpo imediatamente;

- Para que a limpeza seja feita de forma eficiente, é fundamental deixar um espaço para que ocorra movimentação de estoque;
- Todos os alimentos enlatados devem ser examinados, procurando latas amassadas, enferrujadas e fora do prazo de validade;
- Sempre que forem acrescentados ao estoque, os alimentos mais velhos devem ser trazidos para a parte da frente das prateleiras para evitar que ocorra perda de produtos (primeiro que entra, primeiro que sai);

Armazenamento de frutas, verduras e legumes

- Sempre que possível frutas, verduras e legumes devem ser comprados diariamente, para que sejam consumidos frescos;
- Devem ser armazenados em uma área fria, bem ventilada e seca;
- As frutas, verduras e legumes podem ser armazenados nas próprias embalagens, pois no processo de trocas de recipientes, pode aumentar o risco de apodrecimento e contaminação;
- As frutas devem ser examinadas diariamente, pois são alimentos de rápida deterioração;

ATENÇÃO

Lembre-se do velho ditado popular: Basta estragar uma fruta podre para estragar toda a caixa.

Armazenamento de alimentos congelados

- A área destinada ao armazenamento de produtos congelados deve ser seca, bem ventilada e limpa;
- Nunca armazene grandes quantidades no freezer, colocando os alimentos mais velhos por cima;
- Todos os produtos congelados também têm prazo de validade;
- Após o recebimento, os alimentos devem ser rapidamente armazenados para evitar contaminação;

- O congelamento não elimina as bactérias, apenas retarda o seu crescimento;
- O controle da temperatura é o fator mais importante para impedir o crescimento das bactérias, prevenindo a intoxicação alimentar;
- Os freezers devem ser colocados em áreas bem ventiladas, onde não haja fonte de calor e nem presença de luz;
- Alimentos quentes ou mesmo mornos jamais devem ser lavados ao refrigerador, pois aumentam a temperatura e favorecem a multiplicação de bactérias que podem causar contaminação cruzada;
- Nunca armazene no refrigerador produtos alimentícios em latas abertas, pois provocam contágio e apodrecimento dos alimentos;
- Não abra as portas dos refrigeradores além do necessário, procurando fechá-las o mais depressa possível;
- Qualquer peça de louça, porcelana, que estiver rachada, descascada ou quebrada, deve ser descartada imediatamente;
- Os materiais utilizados na fabricação podem ser:
 - **Metal:** Devem ser certificados se estão livres de ferrugens;
 - **Plástico:** Tomando sempre o cuidado para que eles não venham a derreter em cima dos alimentos.

ATENÇÃO

Madeira: Jamais se deve usar equipamentos e utensílios desse material, pois a absorção de umidade pela madeira aumenta a contaminação.

Armazenamento e descarte de lixo

- A contaminação cruzada, intoxicação alimentar e doenças veiculadas por alimentos são decorrentes de práticas erradas de armazenamento de lixo;
- O recipiente para guardar o lixo deve ser de fácil desinfecção e não deve ser grande a ponto de acumular sujeira durante vários dias;
- O depósito de lixo fora da área de produção deve ficar sobre plataformas elevadas para desencorajar a ação dos animais, como gatos, cachorros, pássaros, entre outros;
- Sempre que trocar o saco de lixo, as mãos devem ser lavadas;

Equipamentos utilizados na área de processamento de alimentos

- Os equipamentos e utensílios devem ser fáceis de limpar, esterilizar ou desinfetar, para evitar acúmulo de restos de alimentos a fim de evitar contaminação cruzada;

- **Prancha:**
 - Para cada preparação deve-se utilizar uma tábua diferente;
 - As diferentes tarefas que exigem tábuas de picar separadas são:
 - Preparo de carne crua e de aves;
 - Preparo de peixe cru;
 - Processamento de alimentos cozidos;
 - Preparação de verduras e legumes;
- **Gavetas**
 - Não devem existir na cozinha, pois são difíceis de limpar e ocorre acúmulo de sujeira;

Limpeza da cozinha

Conceitos importantes

- Detergente: produto químico utilizado para remoção de sujeira, gordura e restos de alimentos;
- Desinfetante: produto químico que reduz a contaminação de bactérias a um nível aceitável;
- Sanitizante: mistura de cloro (hipoclorito) na água;
- Limpeza: é a remoção de restos de alimento, de sujeira ou gordura de uma superfície.



Estágios da limpeza

1º - Pré-limpeza: é a remoção da sujeira, dos restos de alimentos;

2º - Limpeza principal: é a remoção da gordura e sujeira, utilizando um detergente;

3º - Enxágue: é o processo de remoção de toda a sujeira, além da remoção do detergente;

4º - Desinfecção: ocorre a redução de bactérias utilizando um desinfetante;

5º - Enxágue final: é a remoção do desinfetante;

6º - Secagem: processo de secagem de todos os utensílios utilizando panos LIMPOS.

- Para realizar a limpeza de forma eficiente deve-se fazer uma programação, pensando na frequência de limpeza, grau de limpeza, produtos químicos envolvidos e sua quantidade;
- É importante ter uma pessoa responsável pela operação.
- Durante o processo de limpeza, não se deve deixar nenhum tipo de alimento exposto.

O que precisa ser desinfetado?

- Todas as superfícies com as quais as mãos entram em contato (maçanetas de portas, ferramentas, superfície dos banheiros e dos lavatórios);

- Todas as superfícies que entram em contato com os alimentos;

Para que tanta limpeza?

- Para proporcionar um ambiente favorável e aceitável;
- Para remover as bactérias dos materiais;
- Para reduzir os riscos de contaminação física;

CUIDADO

- * *Não fale nem espirre sobre os alimentos;*
- * *Na manifestação de gripes, evitar manipular alimentos;*
- * *Não usar os dedos para provar alimentos;*
- * *Orelha, nariz e boca são facilitadores de disseminação da contaminação dos alimentos.*

Referências

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Doenças Transmitidas por Alimentos:** Informações Técnicas (on-line). Nov, 2010. [Acessado em 03/01/2011]. URL: http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar_texto.cfm?idtxt=31758>. Acesso em 01 jun. 2014.

_____. Ministério da Saúde. **Resolução RDC no 275, de 21 de outubro de 2002.** Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/ Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. Diário Oficial da União, Brasília, 26 out. 2002. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/dcf7a900474576fa84cfd43fbc4c6735/+N%C2%BA+275,+DE+21+DE+OUTUBRO+DE+2002.pdf?MOD=AJPERES>.

_____. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Alimentação escolar.** Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/index.php/aeapresentacao>. Acesso em 30 set. 2014.

_____. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Resolução Nº. 32 de 10 de agosto de 2006.** Estabelece as normas para a execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar. Diário Oficial da União, Brasília, 10 ago. 2006 a. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/fnde/legislacao/item/3106-resolu%C3%A7%C3%A3o-cd-fnde-n%C2%BA-32-de-10-de-agosto-de-2006>. Acesso em 11 mar. 2014.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Coordenação- Geral da Política de Alimentação e Nutrição. **Guia alimentar para a população brasileira:** promovendo a alimentação saudável. Brasília: Ministério da Saúde, 2006b.

_____. Ministério da Saúde. **Resolução RDC no. 216, de 15 de setembro de 2004.** Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. 2004. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 16 set. 2004. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/aa0bc300474575dd83f2d73fbc4c6735/RDC_N_216_DE_15_DE_SETEMBRO_DE_2004.pdf?MOD=AJPERES. Acesso em 10 mar. 2014.

SANTOS JUNIOR, C.J. **Manual de segurança alimentar:** boas práticas para os serviços de alimentação. Rio de Janeiro: Rubio, 2008.

SILVA JUNIOR, E. A. **Manual de Controle Higiênico-Sanitário em Serviços de Alimentação.** São Paulo: Livraria Varela, 2008.

SILVA, A. V.; SILVA, K. R. A.; BESERRA, M. L. S. **Conhecimento do controle higienicosanitariona manipulacao de alimentos em domicilios:** revisão bibliográfica. Nutrir Gerais, Ipatinga, v. 6, n. 10, p. 918-932, 2012.

VASCONCELOS, V.H.R. **Ensaio sobre a importância do treinamento para manipuladores de alimentos nos serviços de alimentação baseada na RDC n.º 216/2004.** 2008. 42f. Monografia (Especialização em Gastronomia e Saúde) – Centro de Excelência em Turismo, Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

