

## QUALIFICAÇÃO DE MANIPULADORES DE ALIMENTOS

*Rose Mary Helena Quint Silochi<sup>1</sup>*

**Resumo:** *A manipulação de alimentos é hoje um dos principais fatores que determinam a qualidade da alimentação produzida nos serviços de alimentação. De nada adianta o controle da matéria-prima, aquisição de produtos de primeira linha, locais de trabalho bem estruturados se a equipe de manipulação não estiver direta e constantemente comprometida com a qualidade do alimento em todas as suas etapas de preparação. A qualificação profissional do manipulador de alimentos envolve diversos aspectos que vão desde cuidados de higiene pessoal, recepção dos gêneros alimentícios até a distribuição final ao comensal e objetiva oferecer alimentos seguros sob o ponto de vista da saúde do consumidor.*

**Abstract:** *The food manipulation is one the principal factors that determines the quality of food at food service places nowadays. It's nothing to control the raw material, to buy first line products work places with a better structure if the manipulation team isn't under obligation with the quality of food in all it's stages of preparation. The professional qualification of the food's manipulator comprehend several aspects as total personal care*

---

<sup>1</sup> Especialista e Mestranda em Economia Doméstica – Área de Concentração em Alimentos. Universidade Federal de Pelotas - UFPEL. Professora do Departamento de Economia Doméstica da Faculdade de Ciências Humanas de Francisco Beltrão – FACIBEL.

*hygiene, reception of food stuffs to the final distribution to the consumer and aims to offer safety food upon view point of the consumers health.*

**Palavras-Chave:** *Manipuladores de alimentos; Serviços de alimentação; Qualificação profissional.*

## 1. Apresentação

Manipuladores de alimentos são profissionais que entram em contato direta ou indiretamente com substâncias comestíveis em qualquer etapa da cadeia alimentar, desde a produção, transformação até a distribuição final ao consumidor.

O grau de responsabilidade destes profissionais com relação a saúde do consumidor é bastante elevado, tendo em vista os cuidados que envolvem a produção de alimentos com qualidade.

Segundo pesquisas, a maioria dos casos de doenças de origem alimentar deve-se a manipulação inadequada pela: má utilização de temperatura no preparo e conservação dos alimentos; contaminação gerada pelo uso incorreto de utensílios e equipamentos; higiene pessoal deficiente e contato de manipuladores infectados com alimentos já preparados.

Serão abordados neste trabalho aspectos básicos e fundamentais relacionados à manipulação de alimentos, que poderão contribuir com uma melhor qualificação destes profissionais e conseqüentemente melhorar a qualidade da alimentação produzida nos serviços de alimentação.

## 2. Manipulador de alimentos

### 2.1. Conceitos

RIEDEL (1992:283) coloca que “para efeito da inspeção sanitária de alimentos qualquer pessoa que entra em contato com substâncias alimentícias é considerado manipulador”. E

complementa, afirmando que “o entregador de pão, o gerente de um depósito de supermercado ou o caixa de uma lanchonete também são manipuladores de alimentos, o que diferencia é a maior ou menor proximidade de contato direto com o alimento”.

Segundo a Organização Mundial de Saúde - OMS -, citada por UNGAR et al. (1992:15), “o termo manipuladores de alimentos, em seu sentido mais amplo, corresponde a todas as pessoas que podem entrar em contato com um produto comestível, em qualquer etapa da cadeia alimentar, desde a sua fonte até o consumidor”.

HAZELWOOD (1994:16) conceitua manipulador de alimentos como “qualquer indivíduo que trabalha na produção, preparação, processamento, embalagem, armazenamento, transporte, distribuição e venda de alimentos”.

Analisando estes conceitos verifica-se que manipuladores de alimentos são todas as pessoas que entram em contato direta ou indiretamente com o alimento em todas as etapas que envolvem a cadeia alimentar. Ou seja, da produção da matéria prima até a distribuição final ao consumidor.

A responsabilidade e o grau de conhecimento com relação aos cuidados higiênicos-sanitários na manipulação de toda cadeia alimentar deve caminhar junto em qualquer função. Pois, cabe ao gerente de um estabelecimento de alimentação ter os mesmos conhecimentos a respeito dos riscos e conseqüências da manipulação inadequada que o auxiliar de produção. Segundo UNGAR et. al. (1992:15):

*“A maioria dos casos de doenças de origem microbiana transmitida por alimentos deve-se à manipulação inadequada. Dentre as causas mais comuns encontram-se a má utilização da temperatura no preparo e conservação dos alimentos, a contaminação cruzada, a higiene pessoal deficiente, a preparação com muita antecedência ao seu consumo, a limpeza imprópria de equipamentos e utensílios e o contato de manipuladores infectados com alimentos já preparados”.*

Dentro do exposto conclui-se que os manipuladores de alimentos desempenham uma importante função na manutenção da higiene e segurança alimentar, independente do grau de contato com o alimento.

## **2.2. Principais Funções Relacionadas à Manipulação de Alimentos em Serviços de Alimentação**

Segundo RIEDEL (1992:286) “em um serviço de alimentação a variedade de funções é enorme e também as características de formação cultural do grupo. Pois, existem tanto pessoas analfabetas como professores universitários envolvidos com os problemas de manipulação. Mas, o problema sanitário maior está com aqueles que têm um relacionamento mais estreito e permanente com os alimentos”, e justifica dizendo que pessoas raramente possuem um conhecimento extenso e aprofundado sobre o assunto.

Em cima do exposto e analisando a variedade de funções que deve existir em um estabelecimento de alimentação, torna-se fundamental estabelecer funções, especificar o que se refere ao fluxo de produção de um serviço de alimentação para que se possa controlar melhor a qualidade da alimentação produzida.

Conforme estabeleceram TEIXEIRA et al. (1990:125-126) exemplificando o cargo de despenseiro:

*“Despenseiro: Controla a qualidade, quantidade, entrada e saída dos gêneros alimentícios. Recebe, confere, registra, armazena e distribui os produtos alimentícios e outros materiais no estabelecimento. Organiza as áreas de armazenamento quanto às condições de higiene e segurança”.*

Então, cabe ao despenseiro ter conhecimentos a respeito: das Toxinfecções alimentares, análise organoléptica dos produtos adquiridos, armazenamento, higiene e limpeza pessoal e do local de trabalho.”

**SILVA FILHO (1996) coloca sobre as diversas funções em um Serviço de Alimentação Comercial:**

Chefe de Cozinha: Responsável pela confecção do cardápio; Responsável pela economia e higiene do setor; acompanha o processo de compras, de armazenamento.

Sub Chefe de Cozinha: Substituto do chefe; Supervisiona a distribuição de gêneros; Responsável pela higiene e limpeza. Brigada de Cozinha: Chefe de partida (substituto do subchefe), Saucier (encarregado da produção dos molhos quentes), Garde-Mayger (aproveitamento das carnes, peixes), Rotisseur (assados, frituras e grelhados), Entremetier (preparo de sopas, legumes, ovos, massas), Trancheur (trabalho no restaurante), Pâtissier (preparo dos doces).

Sem dúvida, este quadro de pessoal deve ser planejado para um restaurante comercial de primeira linha. No caso dos restaurantes de pequeno porte é necessário apenas as funções mais básicas, como por exemplo: chefe de cozinha, auxiliar de cozinha (para saladas, sobremesas e sucos...), e cozinheiro. O quadro de pessoal deve ser composto de acordo com a complexidade do serviço, porém as diversas funções são de extrema importância pois contribuem para manter a qualidade da alimentação produzida.

### 2.3. Dimensionamento de Pessoal

Para que um serviço de alimentação funcione é necessário dimensionar o pessoal a ser contratado, bem como suas respectivas funções conforme citado anteriormente.

**Segundo SILVA FILHO (1996:206), para dimensionar pessoal é preciso analisar alguns aspectos:**

- a) *Qualidade da comida e tipo de serviço;*
- b) *Número de pratos oferecidos;*
- c) *Taxa de ocupação do restaurante;*
- d) *Capacitação do pessoal e,*
- e) *Equipamentos existentes."*

**Segundo o autor pode-se dimensionar o pessoal de acordo com os seguintes critérios:**

1º) Relação entre o tipo de estabelecimento, n.º de funcionários e n.º de refeições por turno.

Tipo de Estabelecimento	Relação Funcionários/n.º de refeições/turno
<u>Restaurante de Indústrias</u>	
- Total	1:20
- Cozido, preparo	1:40
<u>Restaurante Comercial</u>	
- Econômico	1:50
- Executivo	1:36
<u>Restaurante de Hotéis</u>	
- de luxo	1:1
- de lazer	1:3
- econômico	1:10

2º) Utilização de Cálculo, através da fórmula:

$$\text{Nº de Pessoal} = \frac{\text{N.º total de refeições servidas} \times \text{n.º minutos preparo}}{\text{Jornada diária de trabalho} \times 60 \text{ minutos}}$$

O dimensionamento de pessoal deve ser feito, pois tanto a falta, quanto o excesso de pessoal em uma cozinha de preparação poderá comprometer seriamente a qualidade da alimentação, principalmente no que se refere ao controle higiênico-sanitário.

#### 2.4. Procedimentos mais Importantes Ligados à Manipulação de Alimentos

Os manipuladores de alimentos têm um dos mais importantes papéis a desempenhar em um estabelecimento de alimentação. Cabe à ele a qualidade da alimentação produzida e distribuída ao comensal. A sua postura e a sua prática de trabalho em todas as etapas da cadeia de produção de alimentos deve ser estritamente profissional embasada em conhecimentos técnicos e científicos. O empirismo e os vícios domésticos não devem ser aplicados.

Além dos aspectos técnicos o manipulador de alimentos deve estar apto em termos de saúde pessoal a exercer as mais diversas funções dentro de um serviço de alimentação.

#### 2.4.1. Carteira de Saúde

A exigência da Carteira de Saúde na organização não suprime a necessidade de qualquer manipulador de alimentos fazer exames periódicos e principalmente quando apresenta suspeita de doença.

RIEDEL (1992: 285) comenta que *“na realidade, talvez a maior utilização da carteira de saúde ou atestado médico, seja o contato obrigatório que ela propicia entre o manipulador e os serviços médicos”*.

O exame médico deve compreender:

- a) Raio x tóraxico, abreugrafia (tamanho reduzido);
- b) Imunização contra febre tifóide e varíola, quando a norma da vacina assim a requerer;
- c) Exame do trato respiratório para evidenciar condição inflamatória aguda ou crônica;
- d) Exame parasitológico de fezes;
- e) Outros exames indicados pelo médico, quando a história clínica os sugerir.

#### 2.4.2. Higiene Pessoal

A higiene pessoal é determinante para o bom desempenho do trabalho em qualquer profissão mas para os manipuladores de alimentos deve ser muito mais rigorosa e monitorada, pois é um dos fatores que previnem as doenças de origem alimentar.

ARRUDA (1996) coloca os principais aspectos a serem observados com relação a higiene pessoal: Dirigir-se ao vestiário, tomar banho no início da jornada; Usar uniforme completo; Não usar perfume e ou desodorante de cheiro forte; Cabelo curto e aparado, mulher preso com touca; Manter unhas curtas, aparadas, jamais esmaltadas; Manter barba aparada; Escovar dentes após refeições; Limpar, cobrir e proteger qualquer ferimento; Comunicar chefia ocorrência de ferimento ou doenças; Manter sapatos e botas limpas; Trocar uniforme diariamente; Evitar fumar, comer ou mascar chiclete na área de serviço; Manter postura adequada a função; Não usar acessórios e bijuterias; Usar luvas descartáveis

sempre que indicado; Lavar as mãos adequadamente e regularmente.

A intoxicação alimentar “não acontece” por acaso. Ela é causada, e é sempre causada por alguém que não tem bons hábitos de higiene. Portanto, é essencial que se siga uma rotina estrita de higiene pessoal.

#### **2.4.3. Higienização das Mãos**

As mãos dos manipuladores de alimentos devem sempre estar em perfeitas condições para o desempenho das tarefas. Não podem apresentar doenças de pele, cortes, feridas ou machucados que propiciem a proliferação de bactérias. Pois, em contato com o alimento transmitem microorganismos nocivos. Além dos aspectos de saúde devem, ainda, ter unhas curtas, sem esmalte e sempre bem higienizadas.

ARRUDA (1996) coloca como deve ser o procedimento de higienização das mãos:

- a) Enxágüe com água corrente;
- b) Ensaboamento com sabonete neutro, esfregando mãos e antebraço com escova de nylon (que deve ser enxaguada e imersa em álcool 70°GL e trocada a cada período de, no máximo seis horas.
- c) Enxágüe em água corrente;
- d) Uso de papel toalha para secagem das mãos
- e) Higienização com solução antisséptica, disponível através dos fabricantes de produtos de limpeza mas conhecidos ou elaborada a partir da seguinte receita: 1 (um) litro de álcool 96° GL, 20 (vinte) ml de glicerina e 320 (trezentos e vinte) ml de água, se possível destilada.

#### **2.4.4. Higiene do Local de Trabalho**

ARRUDA (1996) recomenda alguns procedimentos de grande importância: Utensílios e equipamentos devem ser rigorosamente limpos; panelas e talheres devem ser manuseados pelo cabo; Após o polimento e higienização dos pratos, copos e



talheres cobri-los; Pias de higienização das mãos devem ser utilizadas somente para este fim; Utensílios devem ser higienizados com detergente neutro e solução de Hipoclorito de Sódio a 200 ppm (2%) de Cloro ativo sempre que houver mudança de alimento manuseado; Os recipientes com alimentos nunca devem ser colocados diretamente sobre o chão. Nesses casos deve-se utilizar estrados ou bancadas; Não é permitido o uso de toalhas de pano na cozinha. Deve-se usar apenas papel toalha ou toalha descartável; O lixo deve ser mantido em latões tampados e removidos sempre que estiverem cheios; Não é permitida presença de animais nos locais de trabalho.

Aquí estão colocados os principais cuidados a serem tomados com relação ao local de trabalho, cabe a cada serviço ampliá-lo ou adaptá-lo à sua realidade.

Com relação a não utilização de panos na cozinha, sabe-se que devido ao alto custo do papel toalha ou até mesmo a baixa oferta pelo mercado, as toalhas podem ser utilizadas desde que sejam totalmente brancas, lisas e que sejam bem higienizadas e desinfetadas em solução de hipoclorito de sódio, diariamente.

#### **2.4.5. Aspectos Relacionados a Higiene e Segurança dos Alimentos**

Por ARRUDA (1996): Utilizar frutas, verduras e legumes somente após a higienização; Todos os alimentos devem ser mantidos cobertos (tampas, filme); Alimentos prontos devem ser manipulados somente com pinças, garfos ou com as mãos protegidas por luvas descartáveis; Alimentos que caírem no chão devem ser imediatamente desprezados; Não devem tossir, falar ou espirrar sobre os alimentos; Para degustação utilizar talheres e pratos separados; Não comer na área de cocção; Alimentos crus e cozidos devem ser mantidos separados em todas as fases do armazenamento, preparo, cocção e ao servir; Os alimentos devem ser mantidos em temperatura ambiente somente o mínimo de tempo necessário; As temperaturas de risco devem ser evitadas. Manter sempre abaixo de 4°C e acima de 60°C; Portas das geladeiras e

câmaras frias bem fechadas; Alimentos que sobram nas latas devem ser transferidos para recipientes de plástico branco atóxico ou inox e cobertos. Observar prazo de validade; Quebra ou defeito de equipamento deve ser comunicada imediatamente; Comunicar presença de insetos e roedores; Cocção temperatura de 74°C (interior alimentos) por 2 horas; Reaquecimento 74°C por 15 minutos.

#### **2.4.6. Limpeza e Higienização de Equipamentos e Utensílios**

Equipamentos e utensílios tem contato direto com o alimento durante as diversas etapas da cadeia de produção de refeições: no preparo, no armazenamento, cocção e na distribuição. É fundamental uma boa higienização através de técnicas corretas, com produtos que ofereçam segurança sob o ponto de vista higiênico - sanitário. Silva Júnior (1995) coloca que: De nada vale tomar todos os cuidados de higiene com os alimentos se for colocá-lo em uma panela mal lavada, mexer com colher suja, etc.

Os manipuladores de alimentos precisam conhecer algumas técnicas básicas de cuidados a serem tomados com relação a limpeza e higienização de equipamentos e utensílios.

Segundo SILVA JÚNIOR (1995) equipamentos e utensílios devem: ser lavados logo após o uso e antes de utilizá-lo novamente, em água corrente, escova e sabão; armazenar panelas limpas de boca para baixo; imersão das peças removíveis dos equipamentos deve ser de 2 minutos, lavar cuidadosamente as partes fixas; não utilizar o mesmo utensílio para alimentos crus e cozidos; não utilizar a mesma tábua para alimentos crus e cozidos; limpar corretamente a geladeira, desinfetar com solução de hipoclorito de sódio a 200 ppm (2%), ou seja, 20 ml de hipoclorito para cada 1000 ml de água; limpar o fogão, enxugando-o com pano embebido em óleo para melhor conservação.

ARRUDA (1996) coloca que louças, talheres, panelas, placas, bandejas, tábuas de altileno, devem ser lavadas imediatamente após o uso e anterior ao uso. Ensina uma técnica de lavagem e desinfecção.

Lavar com água, detergente neutro e bucha manual em água corrente quente; pulverização com solução de hipoclorito de sódio; secagem natural; polimento com álcool a 70%.

Chapas, fritadeiras, fogão, forno, máquinas de carne, caixas de polietileno devem ser lavadas após o uso com detergente neutro e hipoclorito de sódio a 200 ppm.

Geladeiras, freezer devem ser limpos diariamente (retirados resíduos e lavagem com detergente neutro mais solução hipoclorito).

Semanalmente deve ser feita a remoção dos produtos, o degelo, dos estrados e lavagem com detergente neutro (paredes, estrados e prateleiras) enxágüe e mais solução hipoclorito por 10 minutos, a remoção do excesso de solução e secagem natural.

HAZELWOOD (1994:102) recomenda “que qualquer peça de louça, porcelana ou cerâmica que fique rachada, descascada ou machucada deve ser descartada imediatamente”. Através destes cuidados que deverão fazer parte do conhecimento e da rotina diária dos manipuladores de alimentos, pode-se com certeza reduzir em grande parte os riscos relacionados a contaminação de alimentos ocasionada pela inadequada utilização de equipamentos e utensílios.

#### **2.4.7. Recepção e Armazenamento de Alimentos**

##### **a) Recebimento da matéria-prima.**

O manipulador de alimentos deve ter conhecimento e preparo técnico para proceder o recebimento dos alimentos. Artuda (1996) cita alguns critérios básicos a serem aplicados:

- 1º) observar data e hora de entrega determinada pelo serviço;
- 2º) alimentos perecíveis, refrigerados e congelados devem ser priorizados no processo de recebimento e armazenagem;
- 3º) alimentos perecíveis em temperatura ambiente, por exemplo, hortaliças devem ser retiradas das embalagens grotescas (caixa de papelão, madeira, papel) e serem acondicionadas em caixas de plástico lavável (polietileno) para posterior armazenagem.
- 4º) nenhuma mercadoria antes da armazenagem deverá ficar

em contato direto com o piso. Devem ser colocadas em estrados para posterior armazenagem;

5º) o recebimento de mercadorias não deve acontecer nos horários de pré preparo e preparo de alimentos;

ARRUDA (1996) faz algumas recomendações quanto a análise dos produtos adquiridos que se observados as suas características organolépticas (cor, sabor, textura, odor) no momento da recepção de mercadorias. Elaborou um manual com as características sensoriais dos alimentos as quais considera-se de grande utilidade na verificação das mercadorias adquiridas. Recomenda-se a utilização em treinamentos de manipuladores encarregados para este trabalho.

FIGURA 01

Características sensoriais dos alimentos	
<p>1. Carnes Bovinas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aspecto: firme, não amolecida e não pegajosa</li> <li>Cor: vermelho-vivo, sem escurecimentos ou manchas esverdeadas</li> <li>Odor: característico</li> </ul>	<p>5. Peixes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aspecto: - carne firme, não amolecida e nem pegajosa</li> <li>- olhos brilhantes e salientes</li> <li>- guelras róseas ou vermelhas unidas</li> <li>- escamas brilhantes, aderentes e firmes</li> <li>Cor: branca ou ligeiramente rósea</li> <li>Odor: característico</li> </ul>
<p>2. Carnes Suínas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aspecto: firme, não amolecida e nem pegajosa</li> <li>Cor: rosada, sem escurecimento ou manchas esverdeadas</li> <li>Odor: característico</li> </ul>	<p>6. Camarão</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aspecto: - corpo curvo, não deixando escapar facilmente as pernas e o cefalotórax;</li> <li>- carapaça transparente deixando visualizar coloração dos músculos, aderente ao corpo e libertando-se sem aderência muscular, quando forçada;</li> <li>- olhos de cor negra e bem destacados.</li> <li>Cor: rosada ou acinzentada, de acordo com a espécie, não devendo apresentar pigmentação</li> <li>Odor: característico</li> </ul>
<p>3. Aves</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aspecto: firme, não amolecida e nem pegajosa</li> <li>Cor: Amarelo-rosada, sem escurecimento ou manchas esverdeadas</li> <li>Odor: característico</li> </ul>	
<p>4. Embutidos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aspecto: firme, não pegajoso</li> <li>Cor: característica de cada espécie, sem manchas pardacentas ou esverdeadas</li> <li>Odor: Característico</li> </ul>	
<p>7. Moluscos Bivalentes (ostras, mariscos, mexilhões, vieiras)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aspecto: - esponjoso, gelatinoso e elástico;</li> <li>- valvas fechadas e com grande retenção de água interior e límpida nas conchas;</li> <li>- carne aderente à concha e úmida.</li> <li>Cor: cinzenta clara nas ostras, amarelada nas mexilhões e mariscos</li> <li>Odor: característico</li> </ul>	<p>11. Ricota Fresca</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aspecto: - crosta rugosa, não formada ou pouco nitida;</li> <li>- consistência mole, às vezes descorada;</li> <li>- textura fechada ou com alguns olhos mecânicos.</li> <li>Cor: branca</li> <li>Odor: característico.</li> <li>Sabor: suave</li> <li>Observação: deverá ser dada ao consumo até 3 dias após a fabricação, quando for fabricada com leite desnatado, este deverá constar no rótulo</li> </ul>
<p>8. Moluscos Cefalópodos (bala e polvo)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aspecto: - pele lisa e untada</li> <li>- olhos transparentes;</li> <li>- carne consistente e elástica</li> <li>Cor: branco-rosada, acinzentada, com ausência de coloração estranha à espécie, especialmente a vermelha.</li> <li>Odor: Característico</li> </ul>	<p>12. Queijo Mussarela</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aspecto: - crosta firme ou não formada;</li> <li>- consistência semidura, rígida.</li> <li>Cor: branco-creme, homogênea</li> <li>Odor: característico</li> <li>Sabor: Suave, levemente salgado.</li> </ul>
<p>9. Queijo Minas Fresca</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aspecto: - crosta mal formada;</li> <li>- consistência mole;</li> <li>- textura fechada com ou sem buracos mecânicos pequenos;</li> <li>- sem estufamento da embalagem.</li> <li>Cor: branca ou branco-creme, homogênea.</li> <li>Odor: característico</li> </ul>	<p>13. Queijo Prato (Lanche, Cachoá e Esfêries ou Bola)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aspecto: - crosta lisa, fina e bem formada e preferivelmente revestida de parafina;</li> <li>- pasta semidura, elástica, tendente à macia de uma massa homogênea;</li> <li>- textura com olhos redondos ou ovais, regularmente distribuídos pouco numerosos, bem formados.</li> <li>Cor: amarelo-palha, tolerando-se a tonalidade ligeiramente rósea.</li> <li>Odor: característico</li> <li>Sabor: suave, não picante.</li> </ul>
<p>10. Requeijão</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aspecto: massa mole ou pastosa</li> <li>Cor: branco-creme e homogênea</li> <li>Odor: característico</li> <li>Sabor: entre adocicado e ligeiramente ácido e levemente salgado</li> </ul>	

Fonte: ARRUDA, Gillian Alonso. Manual de Controle Higiénico Sanitário em Alimentos. 1ª ed., São Paulo: Editora Ponto Crítico, 1996, P. 19.

FIGURA 02

<p><b>14. Queijo Parmesão</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspecto: - crosta firme, lisa, não pegajosa, untada com óleo vegetal ou verniz plástico ou com substância adesiva de preferência de cor preta;</li> <li>- consistência dura, macia, de altura regular;</li> <li>- textura compacta, com picadas ou mordidões pequenos, de fratura granulosa.</li> </ul> <p>• Com amarelo-pálido, homogêneo, podendo tender ao esverdeado no de prolongada maturação.</p> <p>• Olor: característico, picante e forte.</p> <p>• Sabor: picante e forte.</p>	<p><b>17. Verduras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frescas, sem defeitos, com folhas verdes, sem traços de coloração;</li> <li>• Grau de evolução completo do tamanho, aroma e cor próprios de espécie e variedade;</li> <li>• Turgescência, plantas firmes e bem desenvolvidas;</li> <li>• Livres de enfermidades e insetos ou larvas;</li> <li>• Não danificadas por qualquer lesão de origem física e mecânica que afete a sua aparência, sem ressecamentos ou queimaduras;</li> <li>• Livres de folhagem externa suja de terra;</li> <li>• Livres de umidade externa anormal (gotejamento);</li> <li>• Livres de odor pútrido ou fermentado;</li> <li>• Livres de resíduos fertilizantes;</li> </ul>
<p><b>15. Queijo Provolone</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspecto: - crosta firme e lisa, resistente</li> <li>- consistência semi-dura, pouco elástica, quadrada, de altura às vezes mais baixa e arredondada a manuseio;</li> <li>- textura compacta na com picadas elásticas;</li> <li>- delimitada ou não delimitada (deve constar no rótulo).</li> </ul> <p>• Cor: marfim ou creme, homogênea</p> <p>• Olor: característico</p> <p>• Sabor: picante, suave, doce e se o picante forte</p>	<p><b>18. Legumes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grau de evolução completo do tamanho, aroma e cor próprios de cada espécie e variedade;</li> <li>• Livres de enfermidades, insetos ou larvas;</li> <li>• Não danificadas por qualquer lesão de origem física ou mecânica que afete a sua aparência, sem rachaduras, perfurações ou cortes;</li> <li>• Não estar sujas de terra;</li> <li>• Não conter corpos estranhos aderentes à superfície externa;</li> <li>• Livres de resíduos de fertilizantes;</li> <li>• Livres da presença de bolos ou umidade;</li> </ul>
<p><b>16. Leite</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspecto: líquida homogênea</li> <li>• Cor: branco leitoso</li> <li>• Olor: característico</li> <li>• Sabor: suave, entre salgado e adoçado</li> </ul>	<p><b>19. Cereais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Livres de matéria terrosa</li> <li>• Livres de umidade;</li> <li>• Livres de parasitas ou fungos;</li> <li>• Coloração característica de cada espécie;</li> <li>• Livres de fragmentos estranhos;</li> </ul>
<p><b>20. Frutas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frescas, íntegras e firmes;</li> <li>• Grau máximo de evolução no tamanho, aroma e cor e sabor próprios de cada espécie;</li> <li>• Grau de maturação tal que lhes permita suportar a manipulação, o transporte e a conservação em condições adequadas para o consumo imediato;</li> <li>• Não estar gotejadas ou danificadas por qualquer lesão de origem física ou mecânica que afete sua aparência;</li> <li>• A polpa e a pericarpo, quando houver, devem se apresentar intactas e firmes;</li> <li>• Não conter substância terrosa, sujidade ou corpos estranhos aderidos à casca;</li> <li>• Livres de umidade externa anormal;</li> <li>• Livres de aroma e sabor estranhos;</li> <li>• Livres de resíduos fertilizantes;</li> <li>• Livres da presença de bolos ou umidade (gotejamento) e manchas;</li> </ul>	<p><b>22. Farinhas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspecto: pó fino ou granuloso, dependendo da espécie;</li> <li>• Livres de matéria terrosa;</li> <li>• Livres de umidade e não devem estar empeladas;</li> <li>• Livres de parasitas ou fungos;</li> <li>• Coloração característica de cada espécie;</li> <li>• Não deve estar fermentada ou com cheiro;</li> <li>• Livres de fragmentos estranhos;</li> </ul>
<p><b>21. Congelados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cerrto genêntico do produto em temperatura igual ou inferior a -18°C;</li> <li>• Preparados com matéria prima sadia, livre de matérias terrosas, bolores, parasitas ou detritos animais e vegetais;</li> <li>• Embalagem que proteja de contaminações e assegure sua qualidade;</li> <li>• Não devem apresentar sinais de descongelamento, com grandes cristais de gelo, amolecimento do produto ou presença de umidade;</li> </ul>	<p><b>23. Raízes e Tubérculos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grau normal de evolução do tamanho, aroma, sabor e cor próprios de cada espécie e variedade;</li> <li>• Livres de enfermidades;</li> <li>• Não danificadas por qualquer lesão de origem física ou mecânica que afete a sua aparência;</li> <li>• Livres da maior parte possível de terra aderente à casca;</li> <li>• Livres de umidade externa anormal;</li> <li>• Livres de resíduos de fertilizantes;</li> <li>• Livres de odor e sabor estranhos;</li> <li>• Não apresentar rachaduras ou cortes - na casca, a polpa deverá estar íntegra e limpa;</li> </ul>
	<p><b>24. Laticínios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• não devem estar amassados, enterrujados ou esvaçados;</li> <li>• Data de validade estemporada no lote;</li> </ul>

Fonte: ARRUDA, Gillian Alonso. Manual de Controle Higiênico Sanitário em Alimentos. 1ª ed., São Paulo: Editora Ponto Crítico, 1996, P. 21.

Através destes conhecimentos e cuidados utilizados na prática diária na recepção de mercadorias de origem alimentar, o manipulador de alimentos estará contribuindo com uma parte de todo o processo que envolve a qualidade do alimento a ser produzido no serviço de alimentação comercial.

#### b) Armazenamento de Alimentos

A armazenagem adequada de produtos de origem alimentar conforme RIEDEL (1992) tem dois objetivos básicos: evitar perdas econômicas e prevenir intoxicações e infecções alimentares. O manipulador de alimentos tem responsabilidades com relação a armazenagem de alimentos, tendo em vista que na grande maioria dos serviços de alimentação, principalmente nos de pequeno porte o responsável por esta tarefa acaba sendo os próprios manipuladores não existindo função específica para tal serviço.

Ressalta-se ainda que uma adequada armazenagem de alimentos promoverá em produto (refeição) de superior qualidade nutricional, além de um ótimo padrão higiênico – sanitário.

Segundo ARRUDA (1996) na armazenagem de alimentos deverão ser observadas e mantidas as condições satisfatórias de limpeza, rotatividade dos gêneros alimentícios, ventilação e controle de temperatura para que se possa garantir a manutenção de bons padrões de higiene e segurança. O não cumprimento destes requisitos básicos resultará em apodrecimento, descoloração, bolor, infestação por insetos e roedores, tornando a matéria-prima imprópria para o consumo humano.

#### **2.4.8. Preparo e Distribuição de Alimentos**

O preparo e a distribuição de alimentos constituem a etapa final da produção de refeições.

SHILLING (1996) coloca que o objetivo da produção de refeições é ter um produto final com características pré - estabelecidas: textura, volume, cor, sabor, e peso. Além, destas características sabe-se que o fundamental é oferecer qualidade e segurança ao consumidor. Para tanto faz-se necessário a utilização de técnicas adequadas de preparação de alimentos que reduzam ou eliminem os riscos de contaminação alimentar.

#### a) Preparação de Alimentos

A preparação de alimentos constitui basicamente duas etapas principais: pré - preparo e produção. Nestas etapas como em todas as outras os cuidados na manipulação são fundamentais para garantir a inocuidade do alimento a ser distribuído posteriormente. O pré - preparo trata da separação, higienização, desinfecção e cortes dos alimentos. Cada alimento necessita ser higienizado separadamente ou como se trata cientificamente - em cadeias, ou seja, carnes, hortifrutigranjeiros (hortaliças e frutas) e leite, etc.

SILVA JÚNIOR (1995), reforça a importância de se controlar a manipulação durante o preparo quanto ao número de manipuladores que deve ser sempre estritamente necessário e sempre os mesmos. Isto deve-se ao fato de manter um padrão de qualidade ótimo, pois número reduzido de funcionários acarretaria sem dúvida uma não padronização das atividades.

Afirma ainda alguns aspectos de extrema importância que não podem ser relegados a segundo plano, como por exemplo:

- 1) evitar demasiada manipulação da matéria prima, principalmente, carnes em geral, frutas e hortaliças;
- 2) higienizar frutas e hortaliças em água corrente e fazer desinfecção em solução de hipoclorito de sódio própria para alimentos. A desinfecção de frutas e hortaliças conforme ARRUDA (1996) deve ser posterior a lavagem criteriosa. Imersão por 10 minutos em solução de Hipoclorito de Sódio a 200 ppm, seguida de imersão em solução de vinagre por 5 minutos a 2% para posterior preparo de cortes, montagem e decoração. Este procedimento indicado por Arruda oferece maior segurança no preparo de hortaliças e frutas;
- 3) superfícies de trabalho bem higienizadas (tábuas, utensílios, bancadas ) e separadas por tipo de alimento; controlar a lavagem e desinfecção das mãos a cada mudança de manipulação ou serviço; prever o consumo real, retirando do refrigerador a quantidade necessária a ser preparada; evitar preparação de véspera; controlar o tempo de exposição do alimento em temperatura ambiente, não mais



que meia hora; observar bem a temperatura dos alimentos preparados no fogão ou na geladeira. Geladeira, abaixo de quatro graus centígrados; fogão acima de 74° C; Manter o local de trabalho sempre limpo. Muitos outros cuidados devem ser observados, os acima citados são alguns dos principais e que jamais devem ser esquecidos.

#### b) Distribuição de Alimentos

A distribuição de alimentos constitui a etapa final de todo processo da produção de refeições. Trata especialmente de porcionar, embalar e distribuir ao comensal. Além desta etapa tem o processo de descarte e o armazenamento das sobras e restos e também o processo de higienização e desinfecção dos utensílios dos comensais, e utensílios e equipamentos utilizados na preparação de alimentos.

SILVA JÚNIOR (1995), coloca alguns cuidados a serem tomados no processo de distribuição de alimentos, a saber: manter o alimento pronto em temperatura “de defesa” inferior e sete graus positivos e superior a sessenta graus positivos antes e durante a distribuição; não falar, tossir, rir, espirrar em cima ou na direção do alimento; manter o alimento sempre coberto; aumentar o número de reposições nos balcões térmicos; alimentos colocados nos balcões de distribuição que não forem consumidos não devem ser reaproveitados; manter uma boa higienização dos recipientes de distribuição.

Estes cuidados apresentados não geram custos, são simples e básicos, basta apenas que o manipulador de alimentos tenha conhecimento e a partir daí transforme-os em “Vícios de manipulação”. Vício positivo, pois com certeza contribuirão para a redução dos problemas da contaminação alimentar.

#### Considerações finais

Os serviços de alimentação coletiva vem crescendo bastante nos últimos anos. Atualmente, existe neste mercado um grande número de opções, principalmente no que se refere aos serviços

de alimentação de pequeno e médio porte. Todos beneficiam-se com isto, desde o usuário que tem um maior número de opções, quanto os profissionais da área de alimentos que ganham um novo perfil de mercado, muito mais promissor, mas também muito mais exigente em termos de qualificação profissional.

No entanto, a falta de capacitação, a negligência ou mesmo a desinformação por parte dos responsáveis e do quadro de pessoal podem ocasionar muitos problemas para os serviços de alimentação, entre eles destacam-se os riscos de contaminação alimentar.

Uma política de recursos humanos tecnicamente correta que oportunize ao quadro de pessoal treinamentos teóricos e práticos é fundamental para qualificar estes profissionais. Estes treinamentos devem ser de caráter admissional e periódico (a cada 6 meses), com metodologia apropriada a realidade educacional e regional deste público.

Temas como, higiene pessoal e do local de trabalho (área física, equipamentos e utensílios), recepção e inspeção de mercadorias, armazenamento, processamento (higienização, corte, desinfecção, etc), preparo e distribuição de alimentos, são conteúdos essenciais a serem abordados nos treinamentos para manipuladores de alimentos.

Além destes fatores, sugere-se que estes treinamentos deverão conter ainda, conteúdos sobre toxinfecções alimentares e suas diversas causas.

Muitos outros assuntos poderão ser incluídos e aprofundados, mas o básico para se garantir um trabalho de qualidade constam destes temas.

### **Referências Bibliográficas**

ARRUDA, Gillian Alonso. **Manual de Controle Higiênico Sanitário em Alimentos**. 1ª ed. São Paulo: Editora Ponto Crítico, 1996, 193p.

HAZELWOOD, D. & MCLEAN, C. **Manual de Higiene**

- para Manipuladores de Alimentos. São Paulo: Livraria Varela, 1994, 140p.
- RIEDEL, Guenter. **Controle Sanitário dos Alimentos**. São Paulo: Livraria Atheneu, 1992, 320p.
- SCHILLING, Magali. **Qualidade em Nutrição: Método de Melhorias Contínuas ao Alcance de Indivíduos e Coletividades**. São Paulo: Livraria Varela, 1995, 115p.
- SILVA FILHO, Antônio Romão A . da. **Manual Básico para Planejamento e Projeto de Restaurantes e Cozinha Industrial**. São Paulo: Livraria Varela, 1996, 232p.
- SILVA JÚNIOR, Ênio Alves da. **Manual de Controle Higiênico Sanitário em Alimentos**. 1ª ed. São Paulo: Livraria Varela, 1995, 347p.
- TEIXEIRA, S.F.M.G.; OLIVEIRA, Z.M.C. et al. **Administração Aplicada às Unidades de Alimentação e Nutrição**. Rio de Janeiro: Livraria Atheneu, 1990, 219p.
- UNGAR, Mônica; GERMANO, M.I.; GERMANO, P. **Riscos e Conseqüências da Manipulação de Alimentos para a Saúde Pública**. V. 6, nº 21, Pp. 14-17, março de 1992.