

1 – Áreas externas do estabelecimento

As áreas externas devem estar livre de focos de insalubridade, ausência de lixo, objetos em desuso, animais, insetos e roedores. As áreas circundantes devem oferecer condições que não permitam proliferação de insetos e roedores. Os pátios devem ser mantidos com piso lavável, grama aparada ou cascalho.

2 – Estrutura física do estabelecimento:

Os itens abaixo relacionados devem obedecer os seguintes requisitos:

2.1 Piso: material liso, resistente, impermeável, lavável, de cores claras e em bom estado de conservação, resistente ao ataque de substâncias corrosivas e de fácil higienização (lavagem e desinfecção), não permitindo o acúmulo de alimentos ou sujidades. Deve ter inclinação em direção aos ralos, o suficiente para não permitir que a água fique estagnada. (SILVA JR, 2001)

2.2 Ralos: devem ser colocados a distância adequada um dos outros, de modo a permitir uma adequada drenagem. Devem ser circulares e ter no mínimo 10 cm de diâmetro. Em áreas que permitam existência de ralos e grelhas, estes materiais devem ser em número suficiente, sifonados, e as grelhas devem possuir dispositivo que permita o fechamento. Devem ser mantidos em condições adequadas de higienização, conservação, com ausência de resíduos, a fim de evitar entupimentos. (JUCENE, 2008)

2.3 Paredes e divisórias: acabamento liso, impermeável, lavável, de cores claras, em bom estado de conservação. Deve ter ângulo arredondado no contato com o piso. Livre de umidade, descascamentos, rachaduras. Se for azulejada deve respeitar a altura mínima de 2 metros. (SILVA JR, 2001)

2.4 Tetos e forros: material liso, impermeável, lavável, de cores claras e em bom estado de conservação. Devem ser isentos de goteiras, vazamento, umidades, trincas, rachaduras, bolores e descascamentos. Proibido o forro de madeira. Se houver necessidade de aberturas para ventilação, estas devem possuir tela, com malha de 2 mm, de fácil limpeza. (SILVA JR, 2001)

2.5 Janelas: com telas milimétricas limpas, sem falhas de revestimento e ajustadas aos batentes. As telas devem ter malha de 2 mm, removível ou fixa e de fácil limpeza, em bom estado de conservação. As janelas devem estar livres de quebras, trincas ou rachaduras e protegidas de modo a não permitir que os raios solares incidam diretamente sobre os alimentos ou equipamentos mais sensíveis ao calor. (SILVA JR, 2001)

2.6 Portas: superfícies lisas, de cores claras, de fácil limpeza, ajustadas aos batentes, de material não absorvente e protetor no rodapé. (SILVA JR, 2001)

2.7 Estruturas antipragas: Janelas protegidas com tela milimétrica, removível ou fixa, desde que facilite a higienização mensal dos vidros e da tela. Protetor no rodapé das portas, evitando assim a entrada de insetos e roedores. (JUCENE, 2008)

3 – Rede hidráulica

Dependendo da disponibilidade, o estabelecimento pode optar por utilizar água proveniente da rede pública de abastecimento ou de poços artesianos. Quando a água utilizada é proveniente de poços artesianos, é importante que a empresa obtenha autorização dos órgãos de fiscalização ambiental para exploração e uso de água e que informe a origem da água ao serviço de fiscalização sanitária. O serviço de fiscalização sanitária deve estar ciente e autorizar o uso da água neste caso. (JUCENE, 2008)

4 – Rede de iluminação

A iluminação pode ser tanto natural quanto artificial, através de luminárias protegidas contra explosão e quedas acidentais e em bom estado de conservação, As lâmpadas devem ser brancas e trocadas quando apresentarem falhas no funcionamento. A iluminação não pode ser insuficiente ou excessiva, e não deve provocar reflexos fortes ou ofuscamentos. (JUCENE, 2008)

5 – Rede de ventilação

O sistema de ventilação é natural, não devendo ser utilizados ventiladores nem aparelhos de ar condicionado no momento da manipulação, preparo e distribuição dos alimentos. Somente no momento da higienização do local os ventiladores poderão ser ligados, e devem ser higienizados constantemente.

6 – Descrição das áreas e instalações

6.1 Área de estocagem de produtos à temperatura ambiente: os alimentos devem estar separados por grupos, estar sobre estrados ou móveis, distantes da parede e respeitando o empilhamento máximo. Não deve existir entulho ou material tóxico no estoque, e o material de limpeza armazenado separadamente dos alimentos. Os alimentos devem ter embalagens íntegras com identificação visível (nome do produto e data de validade). O local deve conter tela milimétrica nas janelas, protetor no rodapé da porta, piso lavável e resistente, boa iluminação e ventilação adequada e estar sempre limpo e organizado. (SILVA JR, 2001)

6.2 Estocagem de produtos sob temperatura controlada: os equipamentos de refrigeração e congelamento devem ser de acordo com a necessidade e tipos de alimentos a serem armazenados. Os refrigeradores devem ser dotados de prateleiras em aço inox para armazenamento separado dos gêneros (hortifrutis, ovos, recipientes com produtos abertos (como por exemplo, molho de tomate). Os freezers devem estar com a borracha vedante em bom estado para que não fique nenhuma fresta. (SILVA JR, 2001)

6.3 Instalações para pré-preparo de hortifrutis: área para manipulação com bancadas e cubas de material liso, resistente e de fácil higienização. Para manipulação dos produtos vegetais é necessária a utilização das tábuas de polipropileno. (SILVA JR, 2001)

6.4 Instalações para cocção: devem estar localizados nessa área os equipamentos destinados ao preparo de alimentos quentes (fogão e forno). Essa área deve ser o mais distante possível dos equipamentos refrigerados ou congeladores, porque o calor excessivo compromete os motores dos mesmos.

6.5 Área de guarda de botijões de gás: de acordo com a ABNT deve existir área externa exclusiva para armazenamento de recipientes de GLP (Gás Liquefeito de Petróleo) e seus acessórios. A delimitação desta área deve ser com tela, grades vazadas ou outro processo construtivo que evite a passagem de pessoas estranhas à instalação e permita uma constante ventilação. (SILVA JR, 2001)

7 – Área de consumo – refeitório

É o local onde os escolares fazem suas refeições. Devem conter mesas e cadeiras em quantidade suficiente para que os alunos se acomodem corretamente para consumirem a refeição. Podem permanecer no refeitório os equipamentos para distribuição de alimentos como o balcão térmico e utensílios de mesa (talheres e canecas). O balcão deve estar limpo, com água tratada e limpa, trocada diariamente, mantido à temperatura de 80 a 90°. Deve ter espaço para mesas e cadeiras facilitando a circulação. (SILVA JR, 2001)

8 – Higienização

O processo de higienização tem como objetivo eliminar ou reduzir a contaminação microbiológica, minimizando os riscos de transmissão de agentes causadores de doenças. Os itens abaixo relacionados devem obedecer às seguintes etapas de higienização: (SILVA JR, 2001)

8.1 Cozinha: O piso da cozinha deve ser lavado após o término dos intervalos. Porém, mesmo durante o preparo das refeições o ambiente deve ser mantido em ordem, recolhendo os resíduos. Diluir o detergente em água de preferência aquecida, utilizando um recipiente adequado e exclusivo (balde). Colocar água limpa em outro recipiente; Imergir a esponja ou pano na solução detergente (1º balde). Iniciar a limpeza pelos locais mais altos. Imergir a esponja ou pano no balde com água (2º balde), para retirar os resíduos. Torcer e imergir novamente na solução detergente. Esta prática evita que a solução detergente fique com sujidades. Após os locais mais altos estarem ensaboados, utilizar o restante da solução detergente no piso. Retirar o detergente das bancadas e do piso utilizando um rodo; Iniciar o enxágüe com água pelos locais mais altos. Pode ser utilizado pano limpo e água. Após a retirada do detergente com o

rodo e enxágüe com água, o piso deve ser desinfetado com solução clorada. Deixar secar naturalmente. (SILVA JR, 2001)

8.2 Estoque: Ao final de cada ciclo, o estoque estará baixo, facilitando a higienização das prateleiras e estrados. As caixas que ainda estiverem no estoque devem ser retiradas para que as embalagens não fiquem molhadas. As prateleiras devem ser higienizadas utilizando esponjas ou panos e solução com detergente e depois enxaguadas com água limpa. Os estrados devem ser removidos para que o piso seja lavado também utilizando solução com detergente. Retirar o excesso de sabão do piso utilizando um rodo e depois um pano limpo. Deixar secar naturalmente.

8.3 Fogão: Não jogar água no fogão enquanto o equipamento estiver quente, pois a mudança brusca de temperatura pode até rachar o esmalte da pintura. Retirar os resíduos utilizando um pano úmido enquanto o fogão estiver morno (facilita a não formação de crostas de gordura). Antes da higienização do fogão, retirar as bocas, porém não colocá-las diretamente na água fria (evitando choque térmico). Após a retirada dos resíduos, passar a esponja com solução detergente no fogão, inclusive nas placas. Retirar o sabão utilizando um pano seco e limpo. Higienizar as bocas utilizando esponja e solução detergente. Jamais utilizar mangueiras ou baldes na higienização do fogão.

8.4 Refrigerador: Desligue o equipamento da tomada. Retire todos os alimentos de dentro da geladeira provisoriamente. Remova as prateleiras e equipamentos soltos e leve-os à pia. Lave todas as prateleiras com água e sabão utilizando uma esponja sintética. Enxágüe com água corrente e deixe secar naturalmente. No interior da geladeira esfregue e lave as paredes, piso e o teto utilizando esponja e sabão. Enxágüe bem com água limpa e se necessário com um pano limpo. Recoloque as prateleiras e acondicione novamente os produtos dentro da geladeira. Feche as portas e ligue-a na tomada.

8.5 Freezer: Desligar o equipamento. Higienizar a parte interna utilizando a parte macia da esponja e solução detergente. Retirar o excesso de sabão utilizando um pano úmido. A borracha deve ser higienizada constantemente

utilizando-se pano umedecido com água quente, evitando assim o ressecamento da borracha.

8.6 Liquidificador: Desligar o equipamento da tomada. Higienizar o copo do liquidificador utilizando uma esponja com solução de detergente. Atentar-se às hélices, onde sujidades podem ficar acumuladas. Enxaguar com água corrente e deixar secar naturalmente. Cubra-o para que fique protegido.

8.7 Batedeira: Desligar o equipamento da tomada. Higienizar o equipamento utilizando-se esponja e solução detergente. Deixe secar naturalmente e cubra-o para que fique protegido.

8.8 Forno da padaria artesanal: Desligar o equipamento. Retirar a grade e higienizá-la utilizando esponja e solução detergente. A parte interna do equipamento deve ser higienizada utilizando-se pano úmido, tomando cuidado para não molhar a pedra, pois pode danificar o equipamento

8.9 Talheres, canecas e cumbucas: Retirar o excesso de resíduos; coloque-os imersos em uma bacia com água e detergente. Com esponja lave-os um a um. Enxaguar com água corrente até a completa remoção do detergente. Por último escaldar com água fervente e deixar secar naturalmente

8.10 Pratos: Remova os restos de alimentos dos pratos e coloque-os imersos em recipiente com água e sabão. Lave-os utilizando esponja e sabão. Enxágüe os pratos com água corrente e coloque-os no escorredor. Deixe secar naturalmente. Após secarem coloque-os em local protegido.

8.11 Formas e panelas: Remova todo o excesso e em casos mais severos deixe-as de molho. Esfregue toda a superfície do utensílio e enxágüe-as com água limpa. Coloque-as virada para baixo e deixe escorrer a água, deixando secar naturalmente. Após secar acondicione em local protegido de poeiras.

8.12 Tábuas de corte: Coloque as tábuas imersas em água e sabão. Com a ajuda de uma escova ou esponja esfregue as tábuas. Enxágüe muito bem com água limpa e deixe secar naturalmente.

8.13 Lixeiras: Remova todo o excesso. Com uma esponja e detergente esfregue a parte interior e a parte de fora da lixeira. Enxágüe até retirar todo o sabão e seque totalmente.

8.14 Rotina de limpeza da cozinha e estoque:

Diária	Após utilização	Semanal	Mensal
Pisos, rodapés e ralos, pias, bancadas, fogão, maçanetas, cadeiras e mesas, caixas plásticas e recipiente de lixo.	Equipamentos (liquidificador, batedeira, picador de legumes) e utensílios (panelas, facas, pratos, talheres, cumbucas e tábua de corte)	Paredes, janelas, portas, armários e geladeiras.	Luminárias, interruptores, tomadas, telas, freezer e forno.

9 – Utensílios de higienização

Os utensílios de higienização devem ser constituídos de material aprovado, mantidos em condições adequadas e apropriadamente higienizados, de modo que não se tornem fontes de contaminação dos alimentos. Os utensílios utilizados na higienização das áreas de manipulação de alimentos devem ser exclusivos, não podendo ser utilizados na higienização de sanitários ou vestiários.

9.1 Vassoura: Devem ser utilizadas na higienização de pisos, forros e paredes com revestimento laváveis. Devem possuir cabos com cobertura plástica, PVC ou de alumínio e as cerdas devem ser de náilon ou outro material não-orgânico. Sempre que apresentarem deformações, devem ser imediatamente substituídas. (JUCENE, 2008)

9.2 Panos: Os panos de uso exclusivo para o chão devem ser identificados e não devem ser utilizados para secagem de utensílios ou superfícies de contato com os alimentos. A higienização dos panos deve ser feita imediatamente após

o uso, mantendo-os de “molho” com detergente por um período máximo e 6 horas e então lavados com novo detergente e depois desinfetados com produtos clorados. Devem ser adequadamente secos antes de serem guardados. (JUCENE, 2008)

9.3 Baldes: Devem ser utilizados na higienização geral e adequados ao uso, sem sinais de quebras ou rachaduras. Devem ser substituídos antes que apresentem sinais de deformação, decomposição ou uso excessivo. Os baldes devem ser adequadamente lavados após o uso e mantidos secos. (JUCENE, 2008)

9.4 Rodos: Devem ser adequados e constituídos de borracha ou outro material de resistência e eficiência elevada na secagem. Não devem possuir cabo de madeira, que deve ser coberto com plástico, PVC ou alumínio. Devem ser higienizado periodicamente e guardados completamente secos. (JUCENE, 2008)

10 – Programa de sanitização

10.1 Limpeza da caixa d’água: Os reservatórios de água da Unidade Escolar devem ser higienizados em intervalos constantes, não superiores a 6 meses. Para higienizações realizadas por profissionais terceirizados, o responsável deve emitir um Certificado de Realização da Higienização que identifica: nome da empresa responsável (quando aplicável), a data de realização, a localização do reservatório e a assinatura do responsável pela higienização. (JUCENE, 2008)

10.2 Troca dos filtros: Os filtros devem ser trocados juntamente com a limpeza da caixa d’água, por empresa especializada. A periodicidade não deve ser superior a 6 meses.

10.3 Desratização: A desratização deve ser feita por empresa especializada a cada 6 meses ou quando se fizer necessário. Ao contratar a empresa, verifique os produtos utilizados e se os produtos são cadastrados no órgão competente. A empresa deve emitir um Certificado de Garantia contendo os dados da

empresa, o nome da escola, tipo de serviço executado, validade do serviço e assinatura do responsável.

10.4 Desinsetização: A desinsetização deve ser feita por empresa especializada a cada 6 meses ou quando se fizer necessário. Ao contratar a empresa, verifique os produtos utilizados e se os produtos são cadastrados no órgão competente. A empresa deve emitir um Certificado de Garantia contendo os dados da empresa, o nome da escola, tipo de serviço executado, validade do serviço e assinatura do responsável.

10.5 Limpeza das caixas de gordura: As caixas de gordura devem ser higienizadas periodicamente, na frequência adequada para prevenir entupimentos, refluxos, transbordamento ou emissão de odores indesejáveis. A limpeza deve ser feita por empresa especializada, de modo a não contaminar o ambiente. Deve ser assegurado que a limpeza das caixas seja feita em horário em que não haja manipulação de alimentos no estabelecimento. Deve-se assegurar também, que não sejam mantidos alimentos expostos durante a limpeza. Todos os alimentos devem estar devidamente protegidos. (JUCENE, 2008)

11 – Higiene dos manipuladores:

11.1 Higiene pessoal: As unhas dos manipuladores devem ser mantidas sempre limpas, curtas e sem esmalte. Os cabelos devem ser mantidos limpos, adequadamente presos e protegidos por touca. Não é permitido o uso de bigode. Não é permitida a manipulação de alimentos utilizando adornos (brincos, anéis, correntes, relógios, pulseiras ou piercing). Não é permitida a manipulação de alimentos utilizando maquiagens de qualquer tipo, perfumes e cremes tanto para pele quanto para o cabelo. (JUCENE, 2008)

11.2 Higiene das mãos: A higienização das mãos deve ser feita com detergente neutro, já que esses não oferecem riscos de agressão à pele dos funcionários. Na secagem das mãos, somente deve ser utilizada toalha de papel virgem, uma vez que toalhas de pano não são permitidas em estabelecimentos de manipulação de alimentos. Para a higienização simples das mãos: Abrir a torneira e molhar as mãos evitando encostar na pia, aplicar na palma da mão a

quantidade suficiente de sabão para cobrir todas as superfícies das mãos, ensaboar as palmas das mãos, dorso, entre os dedos, polegar e antebraço, enxaguar em água corrente e secar com papel toalha descartável.

De acordo com a Portaria CVS-6/99, devemos higienizar as mãos nas seguintes situações:

- Sempre que iniciar o trabalho
- Sempre que se apresentarem sujas
- Sempre que mudar de tarefa
- Depois de manipular alimentos crus
- Sempre que tossir, espirrar ou mexer no nariz;
- Sempre que utilizar as instalações sanitárias
- Depois de mexer no cabelo, olhos, boca, ouvidos e nariz
- Depois de comer
- Depois de fumar
- Depois de manipular e/ou transportar lixo
- Depois de manipular produtos químicos (limpeza e desinfecção).

11.3 Uniformização: Os manipuladores de alimentos devem utilizar a uniformização completa para permanecer na cozinha que consiste de: touca protetora capilar, avental branco e sapato fechado antiderrapante. Os aventais devem estar em bom estado de conservação, limpos e trocados diariamente. Aventais de plástico devem ser utilizados somente na higienização dos utensílios, pois seu uso é proibido próximo a fonte de calor. Quando saírem da área de manipulação, os funcionários devem retirar os aventais e só vesti-los ao retornar para a cozinha. O uso de luvas deve ser controlado, não eximindo o manipulador de higienizar as mãos. Deve ser obrigatório na manipulação de alimentos prontos para consumo, que tenham ou não sofrido tratamento térmico. Devem-se trocar as luvas ao manipular alimentos crus e depois os alimentos prontos para consumo. É proibido o uso de luvas descartáveis junto a superfícies quentes, equipamentos emissores de calor e no uso de água quente.

11.4 Guarda de objetos: As vestimentas, bem como objetos pessoais, devem ser guardadas em armários próprios. O funcionário não deve manter qualquer item de vestuário ou objeto pessoal nas áreas de manipulação ou no estoque. (JUCENE, 2008)

11.5 Hábito de fumar: Fumar cigarros, charutos ou cachimbos nos ambientes de manipulação de alimentos é uma prática ilegal. Enquanto fuma o indivíduo toca na boca e bactérias prejudiciais a saúde, como o estafilococo, podem ser passadas aos alimentos. O hábito de fumar leva a pessoa a tossir e a espirrar, e as pontas de cigarros e cinzas podem cair nos alimentos, causando sua contaminação. As pontas de cigarros, que são contaminadas pela saliva, são depositadas sobre as superfícies de trabalho, produzindo a contaminação cruzada. (HAZELWOOD & MCLEAN, 1994)

11.6 Luvas térmicas: Devem ser utilizadas no manuseio de equipamentos emissores de calor e no manuseio de utensílios quentes. Objetivam a proteção do manipulador de alimentos, e não devem ter contato direto com os alimentos. Devem ser higienizadas periodicamente, a fim de que não venham a constituir fonte de contaminação para os alimentos. (JUCENE, 2008)

12 – Visitantes das áreas de manipulação de alimentos

Pessoas que não fazem parte da equipe que trabalha com os alimentos: entregadores dos gêneros da merenda, entregadores da empresa de congelados, funcionários da diretoria, da escola, alunos e professores. Os visitantes também devem estar devidamente paramentados para permanecer na cozinha, utilizando touca protetora, avental e sapato fechado. Quando algum visitante for ajudar na preparação dos alimentos, além da uniformização completa, deve tomar muito cuidado com a higienização das mãos. (JUCENE, 2008)

13 – Manejo de resíduos:

O lixo deve ser acondicionado em recipiente de material fácil de esterilizar e higienizar, com tampa, e sua abertura deve ser feita com pedal, nunca manualmente, evitando assim a contaminação. Deve-se utilizar saco de lixo resistente para armazenamento dos resíduos sólidos e os recipientes devem ser esvaziados com regularidade. Os sacos de lixo devem ser retirados da cozinha após o término de cada turno e acondicionados no mínimo 10 metros de distância das áreas de manipulação, distantes do chão, protegidas da chuva e longe da ação de animais, até que a empresa faça a coleta.

14 – Armazenamento, manuseio e uso de produtos químicos

Os produtos químicos devem ser armazenados em local específico, distantes dos produtos alimentícios. O manuseio deve ser feito utilizando-se luvas de borracha a fim de evitar irritações na pele e acidentes. A higienização dos utensílios deve ser feita utilizando-se detergente neutro. Chãos e paredes devem ser higienizados utilizando-se água sanitária ou cloro e as superfícies utilizando-se desinfetantes. (JUCENE, 2008)

15 – Prevenção da contaminação cruzada

A contaminação cruzada pode ser evitada desde que sejam tomados alguns cuidados. O armazenamento dos alimentos já preparados não deve ser feito juntamente com os alimentos crus. Os utensílios (talheres, tábuas de corte, panelas, potes plásticos, etc) utilizados para manipular alimentos devem ser higienizados antes de manipular outro tipo de alimento. As superfícies utilizadas na manipulação de alimentos devem ser higienizadas constantemente. Os manipuladores devem atentar-se a higiene pessoal, principalmente com relação à higiene das mãos, lavando-as a cada troca de atividade. Os lixos devem permanecer distantes da área de manipulação de alimentos e tampados. (JUCENE, 2008)

16 – Recebimento

Todos os produtos adquiridos devem ser inspecionados no recebimento, independente de serem entregues pela Transportadora terceirizada pelo DSE

ou diretamente pelo fornecedor, inclusive os fornecedores de hortifrutis. A inspeção deve ser realizada pelo responsável pela merenda escolar e devem ser avaliados os seguintes itens:

- Condições do transporte dos produtos;
- Condições das embalagens: as embalagens devem estar limpas, sem sinais de poeira excessiva, areia ou lama, sem rasgos, riscos, quebras, sinais de ferrugem, trincas, amassamentos e estufamentos;
- Condições gerais do produto: não devem apresentar alterações sensíveis na coloração, aroma, textura, odor e aparência em geral;
- Conformidade dos produtos recebidos com o descrito na Nota Fiscal;
- Data de fabricação e a da validade dos alimentos recebidos devem estar dentro do prazo de validade. (JUCENE, 2008)

16.1 Ações na ocorrência de produtos não-conforme

Na ocorrência de divergência entre os produtos descritos no boleto e os produtos recebidos, o responsável da escola deve anotar em todas as vias do boleto os produtos não recebidos, assim a reentrega poderá ser feita posteriormente. (JUCENE, 2008)

17 – Armazenamento

17.1 Armazenamento à temperatura ambiente:

Produtos que não necessitam de refrigeração ou congelamento são armazenados à temperatura ambiente (estoque seco). A disposição dos produtos deve obedecer à data de fabricação, devendo ser utilizado o método PVPS – primeiro que vence primeiro que sai. As embalagens devem estar limpas e organizadas de acordo com o tipo de produto e devidamente identificadas, para melhor visualização da data de validade. Não devem existir caixas de madeira e as caixas devem respeitar o empilhamento máximo (descrito nas caixas), evitando submetê-las a peso excessivo, que pode

danificar o produto. O armazenamento das caixas deve ser distante do chão e pelo menos 10 cm de distância da parede. (SILVA JR, 2001)

17.2 Armazenamento sob temperatura controlada:

Todos os produtos perecíveis, especialmente os de alto risco (derivados do leite, carne cozida, peixes e aves) devem ser armazenados em um refrigerador, para evitar sua contaminação por bactérias prejudiciais à saúde humana. (HAZELWOOD & MCLEAN, 1994)

Os alimentos somente devem ser colocados nos equipamentos de refrigeração ou congelamento quando devidamente resfriados. (JUCENE, 2008)

A colocação dos alimentos nos equipamentos de refrigeração deve respeitar a capacidade máxima de armazenamento dos mesmos, a fim de evitar sobrecargas e redução na eficiência de refrigeração. (JUCENE, 2008)

Os produtos devem ser organizados em forma de cruz nos equipamentos de refrigeração, a fim de permitir a passagem adequada de ar frio. (JUCENE, 2008)

As portas dos freezers, geladeiras e câmaras frias devem permanecer fechadas, e ser abertas o menor número de vezes e pelo menor tempo possível. (JUCENE, 2008)

18 – Descongelamento

Os produtos devem ser descongelados antes de receberem tratamento térmico. Somente casos indicados pelo fabricante os alimentos congelados podem ser submetidos diretamente a tratamento térmico estando ainda congelados. Nestes casos, devem ser seguidas as orientações presentes nos rótulos dos produtos. (JUCENE, 2008)

O descongelamento deve ser realizado em condições de refrigeração a temperaturas inferiores a 5°C. (JUCENE, 2008)

O descongelamento em forno de microondas somente pode ser realizado quando o alimento é submetido à cocção imediatamente após o descongelamento. (JUCENE, 2008)

Somente em casos de urgência, não havendo outra forma possível, o descongelamento pode ser feito diretamente no fogo ou forno. (JUCENE, 2008)

Os alimentos descongelados em geral devem ser mantidos sob refrigeração a 4°C pelo prazo máximo de 72 horas. (JUCENE, 2008)

Os pescados e crustáceos devem ser mantidos sob refrigeração a 4° C pelo prazo máximo de 24 horas. (JUCENE, 2008)

19 – Pré Preparo

O pré preparo de alimentos compreende todas as etapas anteriores ao preparo dos alimentos, entre elas:

- Descongelamento.
- Dessalga.
- Higienização.
- Eliminação de partes indesejadas.
- Eliminação de cascas.
- Fracionamento.
- Moagem.
- Moldagem.
- Tempero. (JUCENE, 2008)

19.1 Higienização dos Produtos Enlatados

A higienização das latas é essencial para prevenir a contaminação dos alimentos, visto que, normalmente, as latas são embalagens altamente contaminadas. (JUCENE, 2008)

A higienização das latas deve ser feito do seguinte modo: remova o rótulo, lavar as latas debaixo da torneira, utilizando esponja e sabão, enxágüe em água corrente e retire o excesso de água. Não secar com pano. Assim a lata estará pronta para ser aberta.

19.2 Higienização de hortifrutis

A higienização de hortifruti é uma etapa do pré preparo essencial para prevenção da contaminação dos alimentos preparados, visto que essas matérias-primas carregam em si grande quantidade de resíduos orgânicos provenientes da fazenda ou dos estabelecimentos comerciais e, conseqüentemente, grande carga microbiana. (JUCENE, 2008)

Somente após a higienização se deve proceder às operações seguintes, de corte e porcionamento:

- 1º passo: higienize adequadamente as superfícies onde será feito o pré-preparo dos hortifruti.
- 2º passo: deposite os hortifruti.
- 3º passo: retire as partes estragadas ou que não serão utilizadas dos hortifruti, manualmente ou com auxílio de uma faca.
- 4º passo: lave os hortifruti com água corrente e potável.
- 5º passo: prepare solução clorada (de acordo com as instruções de uso da embalagem)
- 6º passo: mergulhe os produtos em solução desinfetante por, no mínimo, 15 minutos.
- 7º passo: enxágüe os hortifruti em água corrente e potável.
- 8º passo: elimine o excesso de água.
- 9º passo: acondicione os alimentos sob refrigeração a temperaturas inferiores a 5°C até o momento de cortar, porcionar, servir ou congelar,

ou, quando aplicável, preparar o alimento para congelar (por meio de branqueamento). (JUCENE, 2008)

20 Preparo de Alimentos

O tratamento térmico (ou cocção) é etapa essencial para que se assegure a redução ou eliminação da carga microbiana de alguns alimentos. Portanto, o tratamento térmico deve ser adequado em todos os processos de preparo dos alimentos. (JUCENE, 2008)

Para isso, deve-se assegurar que a temperatura medida no centro geométrico dos alimentos seja de, no mínimo, 70°C, devendo o alimento permanecer a essa temperatura pelo tempo mínimo de 2 minutos. (JUCENE, 2008)

O alimento deve ser preparado com no máximo 2 horas de antecedência.

21 Orientações para utilização do balcão térmico:

- Deve ser colocada água na altura de 20 cm aproximadamente ou até que esta atinja o fundo da cuba;
- O termostato deve estar regulado à temperatura de 80 - 90°C;
- O equipamento deve ser ligado cerca de 40 minutos antes da distribuição;
- A higienização deve ser realizada diariamente após o período de intervalo, com sabão neutro e água, utilizando o lado macio da esponja e um pano limpo e seco. Não se deve utilizar objetos pontiagudos ou material abrasivo (palha de aço). Deve-se tomar cuidado para que não caia água no lado correspondente ao motor. A água deve ser trocada diariamente no final do expediente.
- Considera-se instalação adequada aquela que não apresenta risco de acidente, com ausência de fiação exposta, sem dificuldades para ligar ou desligar o equipamento. Deve haver um disjuntor exclusivo para a instalação do equipamento, pois sua voltagem é de 220v.
- Os utensílios devem respeitar um tamanho padrão, proporcional a alunos de 1ª a 8ª série, sendo de material revestido para proteger o cabo

do calor, possuir comprimento compatível e raio da concha e escumadeira proporcionais.

22 Bibliografia

SANTOS JR., Clever Jucene. Manual de segurança alimentar. Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2008.

HAZELWOOD, D., MCLEAN, A.C. Manual de higiene para manipuladores de alimentos. 1.ed. São Paulo: Livraria Varela, 1994.

SILVA JR., Eneo Alves. Manual de controle higiênico-sanitário em alimentos. 4.ed. São Paulo: Livraria Varela, 1995

Portaria CVS-6/99 de 10/03/99