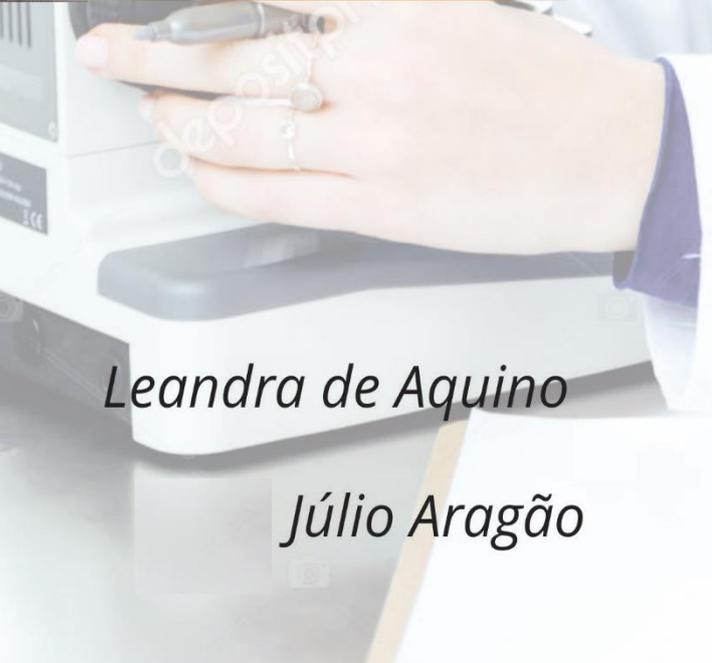


MANUAL PRÁTICO

Prevenção de Doenças Transmitidas por Alimentos em Serviços de Alimentação



Leandra de Aquino

Júlio Aragão

Apresentação

Considerando que a FAO reconhece que as doenças causadas pelo consumo de alimentos contaminados são, possivelmente, o maior problema de saúde no mundo contemporâneo e ainda, dados recentes da OMS relatam que mais de 60% são decorrentes de técnicas inadequadas de processamento e de alimentos contaminados servidos em restaurantes, obviamente, torna-se necessário um cuidado e uma preocupação maior com as condições higiênico-sanitárias dos alimentos.

A minha prática profissional em funções como responsável técnica, gerente de qualidade, mas especialmente, como Consultora em Serviços de Alimentação atendendo restaurantes comerciais, creches, hotéis e cozinhas industriais me levaram a elaborar materiais que tornassem a rotina de profissionais como nutricionistas, gerentes e manipuladores de alimentos mais organizada, comprometida com a segurança dos alimentos e atendendo aos critérios exigidos pelas legislações vigentes.

Diante disso, resolvi produzir este manual prático como produto do Mestrado Profissional em Ensino em Ciências de Saúde e do Meio Ambiente no Centro Universitário de Volta Redonda – UniFOA. O objetivo é contribuir com os nutricionistas atuantes em serviços de alimentação para prevenir riscos de surtos por Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA'S) e, também, orientá-los de sua responsabilidade técnica e compromisso em garantir a inocuidade do alimento servido. Também espero que este material resgate os conhecimentos aprendidos na graduação e que possa ser inspiração para a formação continuada, pois durante as consultorias em diversos locais observei e ouvi relatos de nutricionistas que diante de uma rotina de trabalho com inúmeras obrigações, algumas delas não relacionadas às suas responsabilidades técnicas, fizeram-nos desviar de algumas atribuições importantes, surgindo falhas propícias a contaminações que poderiam gerar problemas graves à saúde do comensal.

Para fundamentar o estudo, foi realizada uma pesquisa de cunho descritivo por intermédio de uma revisão bibliográfica do tipo integrativa, com o intuito de investigar dados relativos às DTA e medidas de prevenção em Serviços de Alimentação e os resultados encontrados foram similares a prática profissional "Falhas nos pré-requisitos de Boas Práticas". Desse modo, esse manual abrange de maneira prática as medidas preventivas, ações a serem tomadas para implantação e implementação dos processos e a importância da educação continuada do profissional nutricionista para que seja compartilhado com os manipuladores de alimentos, uma vez que também cabe a ele o papel de educador nos serviços de alimentação.

Alimentos seguros ou inócuos: são aqueles que não oferecem perigos à saúde e à integridade do consumidor, e nem a qualidade dos alimentos.

Antissepsia: operação destinada à redução de microorganismos presentes na pele, em níveis seguros.

Animais Sinantrópicos: são aqueles que se adaptaram a viver junto ao homem, a despeito da vontade deste. Destacam-se entre os animais sinantrópicos aqueles que podem transmitir doenças ou causar agravos à saúde do homem, tais como moscas, formigas, aranhas, abelhas, pombos, ratos e baratas, entre outros.

Bactérias vegetativas: chamadas desta maneira por estar com o metabolismo ativo, ou seja, em condições de se reproduzirem.

Bactérias esporuladas: são aquelas que apresentam esporos, as quais possuem estruturas capazes de resistir a altas temperaturas, desidratação, radiação e alguns desinfetantes. Por exemplo, temos bactérias Gram-positivas dos gêneros *Bacillus* e *Clostridium*, elas podem formar esporos bacterianos em situações estressantes, como falta de nutrientes, temperaturas altas e baixas, ambientes ácidos e desidratados.

Boas Práticas (BP): procedimentos que devem ser adotados por serviços de alimentação a fim de garantir a qualidade higiênico-sanitária e a conformidade dos alimentos com a legislação sanitária. O APPCC (Análise dos Perigos e Pontos Críticos de Controle) é um sistema que só pode ser implementado após as BP.

Check list: lista de verificação contendo os requisitos que devem ser verificados na auditoria.

Codex Alimentarius: Reconhecido pela OMS, para estabelecer medidas sanitárias visando a saúde e a vida do homem. Esse código alimentar faz referência às Boas Práticas, que devem ser aplicadas para se produzir um alimento com segurança, e também como deve ser aplicado o Sistema APPCC.

Contaminação cruzada: transferência da contaminação de uma área ou produto para áreas ou produtos anteriormente não contaminados, por meio de superfícies de contato, mãos, utensílios e equipamentos, entre outros.

Contaminantes: substâncias ou agentes de origem biológica, química ou física, estranhos ao alimento, que sejam considerados nocivos à saúde humana ou que comprometam a sua integridade.

Desinfecção: operação de redução, por método físico e ou agente químico, do número de microorganismos em nível que não comprometa a qualidade higiênico-sanitária do alimento.

Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA): uma síndrome usualmente constituída de anorexia, náuseas, vômitos e/ou diarreia, acompanhada ou não de febre, relacionada à ingestão de alimentos ou água contaminados. As quais podem ser causadas por: bactérias, vírus, parasitas, toxinas, príons, agrotóxicos, produtos químicos e metais pesados.

Doenças causadas por bactérias: as bactérias são microrganismos causadores das doenças chamadas de intoxicações em seres humanos, que podem ser causadas por ingestão de alimentos contaminados por grande quantidade de bactérias ou pelas substâncias que elas produzem (toxinas).

Fatores que interferem na multiplicação dos microrganismos: intrínsecos e extrínsecos

Fatores intrínsecos: relacionados com as características próprias do alimento, estes fatores determinam o nível de risco de contaminação de um determinado alimento, ou seja, baixo, médio ou alto, os principais são: atividade de água (Aa), os nutrientes dos alimentos, o pH dos alimentos, a estrutura biológica dos alimentos e a microbiota dos alimentos.

Fatores extrínsecos: relacionado com o ambiente em que o alimento se encontra, estes fatores determinam a maior e menor facilidade com que poderá ocorrer a proliferação dos microrganismos nos alimentos, sendo os principais: a temperatura, o oxigênio, a umidade relativa do ar e a presença de gases no meio.

Fontes de contaminação: o ar, animais e pragas, instalações físicas, equipamentos e utensílios, água, homem e outros.

Intoxicações alimentares: são causadas pela ingestão de alimentos contendo toxinas microbianas, elas são pré-formadas nos alimentos ou durante sua passagem pelo trato intestinal. Dentre os microrganismos que provocam intoxicações alimentares, também conhecidas como toxinoses alimentares podemos citar o *Staphylococcus aureus* e os *Bacillus cereus* eméticos.

Infecções alimentares: são provocadas pela ingestão de alimentos contendo microrganismos vivos, a exemplo, as *Salmonellas*, *Listeria monocytogenes* e *Campylobacter*.

Microrganismos deteriorantes: podem alterar a qualidade dos alimentos causando alterações químicas nos alimentos, como por exemplo, os Bolores, alterando cor, odor, textura e aspecto dos alimentos, sendo chamados de "deterioração microbiana"

Microrganismos patogênicos: são aqueles que causam doenças. As doenças causadas por eles dependem do tipo de microrganismo, do ambiente e do próprio alimento. Ex: *Salmonella sp*, *Shigella sp*, *Staphylococcus aureus*, *Clostridium perfringens* e *botulinum*.

Perigo: agente biológico, químico ou físico, presente no alimento, ou condição apresentada pelo alimento que pode causar efeitos adversos à saúde.

Principais patógenos alimentares: *Bacillus cereus*, *Campylobacter jejuni*, *Clostridium botulinum*, *Clostridium perfringens*, *Escherichia coli*, *Vírus da Hepatite A*, *Listeria monocytogenes*, *Norovírus*, *Rotavírus*, *Salmonella spp.*, *Shigella spp.*, *Staphylococcus aureus*, *Yersinia enterocolitica*.

Procedimento Operacional Padronizado - POP: procedimento escrito de forma objetiva que estabelece instruções sequenciais para a realização de operações rotineiras e específicas na manipulação de alimentos.

Registro: consiste de anotação em planilha e ou documento, apresentando data e identificação do funcionário responsável pelo seu preenchimento.

Responsável Técnico (RT): profissional legalmente habilitado, responsável pela qualidade e segurança do estabelecimento e dos alimentos perante os órgãos de vigilância sanitária.

Risco: estimativa da probabilidade de ocorrer um perigo físico-químico ou biológico que possa afetar a inocuidade do alimento.

Surtos por DTA: evento em que duas ou mais pessoas apresentam os mesmos sintomas, após terem ingerido o mesmo alimento, sendo que para aqueles microrganismos com severidades mais altas, basta um caso.

Toxiinfecção alimentar: é junção das duas definições (intoxicação e infecção), ou seja, além dos microrganismos serem ingeridos vivos durante a infecção juntamente com os alimentos, produzem suas toxinas dentro do hospedeiro, sendo elas a *Escherichia coli* e os *Bacillus cereus*.

Serviço de Alimentação: estabelecimento onde o alimento é manipulado, preparado, armazenado e ou exposto à venda, podendo ou não ser consumido no local.

Sistema APPCC: sistema internacional que identifica os perigos presentes nos alimentos e quais as etapas mais críticas que devem ser controladas para se evitar esses perigos. Antes de começar as ações de implementação dos sete princípios do APPCC, é recomendável que as empresas façam uma avaliação das condições de seus programas de pré-requisitos (BP, POP, PPHO).

Swab: haste contendo algodão esterilizado para coleta de material destinado a análise microbiológica.

No Brasil, de 2007 a 2016, foram notificados 6632 surtos alimentares, com o acometimento de 469.482 pessoas, 118.104 doentes, 17.186 hospitalizados e 109 óbitos. Sendo que 43,8% na região Sudeste, 24,8% na região Sul, 19,5% no Nordeste, 6,9% no Norte e 6,3% no Centro-oeste. Com relação aos microrganismos envolvidos 90,5% foram relacionadas as bactérias, em maior número por *Salmonellas*, *Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus*. Dentre os fatores causais estão a manipulação/preparação inadequada, conservação inadequada e matéria prima imprópria (BRASIL, 2016).

Em Cuba, ao avaliar os surtos de doenças infecciosas notificados entre 2005 e 2011, as bactérias predominantes também foram *Salmonella* e *Staphylococcus aureus* (MARTINEZ et al., 2014).

Na Coreia do Sul, em pesquisa de DTA no período de 2008 a 2012, 93% das causas também aconteceram por infecções bacterianas, e dentre os agentes patogênicos, a *Escherichia coli* causou a maior parte, seguido da *Salmonella spp*, e *Staphylococcus aureus* (PARK et al., 2015). Em toda a Europa a prevalência de DTA é muito elevada, sendo a *Salmonella* e *Campylobacter* os principais agentes patogênicos (CONCEIÇÃO, 2014).

Todos os anos, nos Estados Unidos, estima-se que 48 milhões de americanos apresentam DTA, resultando em 125 mil hospitalizações e 3000 óbitos. De acordo com dados recentes, 68% dos casos foram associados com alimentos preparados em restaurantes (VIATOR et al., 2015; CLAYTON et al., 2015).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estimou que, nos países desenvolvidos, até 30% das populações sofrem de DTA a cada ano, enquanto que nos países em desenvolvimento são estimadas 2 milhões de mortes por ano (SUSIN et al., 2017).

As taxas de mortalidades relacionadas às doenças de origem alimentar são 10 (dez) vezes maiores em indivíduos com o sistema imunológico comprometido ou não totalmente desenvolvidos como em bebês, grávidas, pessoas que estão usando medicações ou doentes e idosos (FORSYTHE, 2013).

A OMS considera que mais de 60% dos casos de doenças de origem alimentar são decorrentes de técnicas inadequadas de processamento e de alimentos contaminados servidos em restaurantes (SILVA JR, 2016).

Nos Estados Unidos, dados epidemiológicos de surtos identificados repetidamente consideram como principais fatores de risco temperatura de cocção, resfriamento, congelamento e descongelamento inadequados; cocção inadequada; equipamentos contaminados; alimentos de fontes inseguras e falta de higiene pessoal, os quais estão associados ao comportamento dos manipuladores de alimentos e à prática de preparação (SOUZA, 2014).

Principais alimentos e microrganismos envolvidos com o surto

Ao realizar um panorama das DTA no Brasil entre 2000 e 2015 (FERREIRA, 2017) observou-se que a etiologia foi ignorada em 57,8% dos surtos, dentre os principais agentes etiológicos identificados *Salmonella spp* (14,4%), *Staphylococcus aureus* (7,4%) e *Escherichia coli* (6,1%). Quanto aos alimentos envolvidos nos surtos de DTA, verificou-se que também não foi possível estabelecer os alimentos causais em 54,1%, seguido por alimentos mistos (12,4%) e por aqueles preparados com ovos e produtos à base de ovos (8,7%).

O Manual Integrado de Vigilância, Prevenção e Controle de Doenças Transmitidas por Alimentos apontou os agentes mais frequentes envolvidos com surtos são de origem bacteriana e dentre eles, *Salmonella spp*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Shigella spp*, *Bacillus cereus* e *Clostridium perfringens*. Esses agentes patogênicos podem causar intoxicação, infecção e toxiinfecção alimentar (BRASIL, 2010).

A *Salmonella* é uma bactéria gram-negativa, anaeróbica facultativa, não formadora de esporos, desenvolve-se facilmente em alimentos, assim como em águas contaminadas com restos de alimentos ou fezes, sendo a maior causa de doenças de origem alimentar no mundo todo, com números significativos de morbidade, mortalidade e perdas econômicas (FORSYTHE, 2013).

Dentre os alimentos envolvidos, todos aqueles com alto teor de umidade, como produtos lácteos, ovos, carnes e seus derivados, também há evidência de surtos com produtos de origem vegetal. Os vegetais e frutas podem ser contaminados durante as diferentes etapas de cultivo como adubação com excrementos não tratados e águas servidas. As *Salmonellas* se multiplicam em temperaturas entre 7° e 49,5°C, sendo aproximadamente 35° a 37°C a temperatura ótima para multiplicação. Elas podem ser destruídas a 60°C, em 15 a 20 minutos. A contaminação muitas vezes se dá por práticas errôneas de higiene, contaminação cruzada, consumo de alimentos crus ou mal cozidos e controle inadequado de temperatura (FORSYTHE, 2013; GERMANO, 2015). Atualmente a RDC 12, de 02 de janeiro de 2001, determina ausência de *Salmonella sp.* em 25 gramas (BRASIL, 2001).

A principal espécie de *Escherichia coli* pertence ao grupo dos *Coliformes fecais*, atualmente, conhecido como *Coliformes termotolerantes* ou *Coliformes* a 45°C, portanto, qualquer alimento exposto à contaminação fecal, seja por meio de água de preparo ou dos manipuladores infectados, é capaz de veicular a *Escherichia coli*, e com frequência está associada a práticas insatisfatórias de higiene (GERMANO, 2001).

O *Staphylococcus aureus* produz enterotoxina termoestável no alimento, essas bactérias se multiplicam em temperaturas entre 7° e 48°C, é uma bactéria anaeróbica facultativa, podem multiplicar em baixa atividade de água, causa um quadro comum de intoxicação alimentar. Elas podem ser destruídas a 65°C, em 2 minutos. Há uma variedade de alimentos envolvidos como carne e frangos cozidos, presunto, saladas de batatas com ovos, cremes, chantilly e tortas. A contaminação normalmente ocorre após manipular alimentos cocionados ou desinfetados, tossir, espirrar, podendo ser também através de equipamentos, superfícies, utensílios e ingestão de enterotoxinas produzidas nos alimentos porque não foi mantido quente ou frio (FORSYTHE, 2013; SILVA JR, 2016).

O *Bacillus cereus* é um bacilo gram-positivo, aeróbico facultativo, formador de esporos, podendo ser encontrado em toda a natureza e ambiente, as intoxicações normalmente ocorrem quando o alimento é exposto de forma abusiva em tempo-temperatura, mantidas entre 10 a 50°C há germinação e posterior multiplicação bacteriana. Dentre os alimentos envolvidos temos uma variedade como carnes, leites, vegetais e peixes, foi associada ao tipo diarreico de toxinfecção. A toxinfecção acontece após ingerir alimentos que contenham células vegetativas de *Bacillus cereus* que no intestino do homem produzem a enterotoxina responsável pelo quadro de diarreia. Já a toxina emética é produzida durante a fase estacionária de multiplicação. Os surtos do tipo emético costumam estar associados a produtos à base de arroz, batatas, massas e demais alimentos ricos em amidos (FORSYTHE, 2013; GERMANO, 2015).

Para prevenção de contaminação por *Bacillus cereus* deve-se eliminar a germinação de esporos, através do controle de temperatura, atividade de água e pH dos alimentos. Aplicar temperaturas acima de 100°C permitirá a eliminação de parte destes esporos; não produzir alimentos com grande antecedência, especialmente o arroz; reaquecer os alimentos, cumprindo à temperatura superior a 70°C e resfriá-lo rapidamente (PAIVA et al., 2009 apud DE OLIVEIRA et al., 2017). A higienização criteriosa e adequada de todo o ambiente, equipamentos e utensílios, assim como o armazenamento adequado dos alimentos também são consideradas medidas profiláticas importantes.

O *Clostridium perfringens* pode causar intoxicação e toxiinfecção alimentar, é um bastonete anaeróbico, gram-positivo, formador de esporos. Está presente no solo, água, vegetais e fezes do homem e animais. Na maioria dos casos, a razão da intoxicação é pelo abuso da temperatura em alimentos preparados. Dentre os alimentos envolvidos, com maior frequência temos os produtos cárneos, conservas caseiras e molhos, os endósporos podem germinar após a cocção, e a bactéria se prolifera até o nível causador de enfermidades, lembrando que o processo de cocção retira o oxigênio, dessa forma, em condições anaeróbicas torna-se propício à multiplicação desse microrganismo (FORSYTHE, 2013).

Na pesquisa realizada nos Estados Unidos sobre a epidemiologia dos surtos em Instituições Correcionais de Alimentação no período de 1998 a 2014, o *Clostridium perfringens*, foi a etiologia mais evidenciada, sendo o fator contribuinte presente a permanência dos alimentos em temperatura ambiente (MARLOW et al., 2017).

Assim como o *Clostridium perfringens*, a *Shigella* é uma bactéria que pode causar toxiinfecção alimentar, porém, possui características fenotípicas semelhantes à *Salmonella*, sendo um bacilo gram-negativo, não formador de esporo, anaeróbico facultativo, de forma geral desenvolvem-se pH ótimo 6 e 8, suportando variações de 4,9 a 9,3. Em relação à temperatura pode multiplicar entre 6,1° e 47,1°C, porém os valores extremos variam de uma espécie para outra, mas são destruídas em temperaturas superiores a 65°C. Está presente em toda a natureza, a transmissão acontece pela via oral-fecal, pela contaminação da água e dos alimentos. A falta de higiene do manipulador é um grande meio de disseminação do microrganismo. Uma variedade de alimentos envolvidos em surto de *Shigelose*, como batata, atum, camarão, de forma geral, frutas e vegetais crus, leites, queijo, hambúrguer, arroz cozido, são todos identificados como responsáveis pela infecção (GERMANO, 2015).

Também foi realizada uma revisão bibliográfica sobre um outro microrganismo de relevância médica, a *Listeria monocytogenes*, um bastonete gram-positivo, não produtor de esporos, sendo encontrada no solo, água de superfícies, fezes de indivíduos sadios e animais, e em decomposição da matéria orgânica. A maior fonte de transmissão é o alimento. Viu-se a necessidade de implantar um rigoroso controle de qualidade nas áreas de manipulação de alimentos, principalmente em produtos com alta umidade como presuntos, queijos, carnes, frangos, vegetais, leite cru e pasteurizado, pois a *Listeriose* pode causar infecções severas (SILVA et al., 2016).

Um estudo analisando a presença de *Salmonella sp.* e *Listeria monocytogenes* em 20 amostras de saladas com maionese comercializadas em restaurantes em municípios de Paraná, Rondônia encontrou 30% das amostras impróprias para o consumo, já que apresentaram positivas para *Salmonella sp* e ausência de *Listeria monocytogenes* em todas as amostras analisadas. Os resultados negativos para a doença *Listeriose* é amplamente satisfatório, sabendo que a bactéria causadora sobrevive a ambiente diversos e se multiplica em uma faixa extensa de temperatura de 0°C a 42°C (BARCELOS et al., 2016). Apesar da legislação brasileira não exigir a análise desse microrganismo, sua pesquisa torna-se importante, devido a sua capacidade de gerar graves danos à saúde humana.

SUMÁRIO

Medidas de Prevenção	12
1. Água.....	12
1.1. Quanto aos reservatórios de água.....	12
1.2. Água: Gelo	13
1.3. Água: Vapor	14
1.4. Filtros de água.....	14
2. Controle de Pragas	15
2.1. O que a empresa de Controle de Vetores e Pragas deve apresentar?.....	15
3. Higiene e Saúde dos Manipuladores	17
3.1. Estado de saúde dos manipuladores	17
3.2. Problemas referente à saúde do Manipulador	18
3.3. Hábitos higiênicos	19
3.4. Luvas: Quais e quando utilizar?.....	20
3.5. Higiene adequada das mãos e antebraços.....	20
3.6. Quando higienizar as mãos? Sempre, mas especialmente:.....	20
3.7. Durante a manipulação dos alimentos é vedado.....	21
4. Higienização dos Equipamentos, Móveis e Utensílios.....	22
4.1. Etapas de higienização.....	22
4.2. Qual o produto saneantes utilizar?.....	22
4.3. Procedimentos de Higienização dos equipamentos, móveis e utensílios.....	22
4.4. Frequência de Higienização das áreas de Manipulação dos Alimentos.....	23
4.5. Como higienizar os objetos utilizados para a limpeza?.....	24
4.6. É proibido.....	25
5. Características Estruturais: de acordo com a Legislação.....	26
5.1. As instalações sanitárias devem possuir os seguintes requisitos:.....	27
6. Critérios de equipamentos, móveis e utensílios: de acordo com a legislação.....	29
6.1. Características gerais.....	29
6.2. Escolha certa na aquisição de equipamentos e utensílios.....	30
6.3. Imagem e descrição de equipamentos adequados.....	31
6.4. Imagem de utensílios atendendo as recomendações.....	32
7. O que avaliar junto aos Fornecedores?.....	33
7.1. Fornecedores de carne, pescado, leite e derivados.....	33
7.2. Fornecedores de vegetais.....	34
7.3. Fornecedores de ovos.....	34
7.4. Fornecedores de pães.....	34
7.5. Fornecedores de Produtos não perecíveis.....	34
7.6. Fornecedores de Produtos limpeza.....	34
7.7. Em relação aos veículos de transporte das mercadorias:.....	35
7.8. Entregadores.....	36
8. Recebimento de Mercadorias.....	37
8.1. Critérios de Conferência.....	37
8.2. Características sensoriais.....	38

8.3. Temperatura recomendada para o recebimento.....	39
8.4. Rótulo.....	40
9. Armazenamento dos Produtos.....	41
9.1. Não perecíveis.....	41
9.2. Modelo de etiqueta de identificação de produtos retirados da embalagem original...42	
9.3. Modelo de etiqueta para identificação de Alimentos preparados crus, manipulados, parcialmente cozidos, ou prontos para o consumo.....	42
9.4. Produto alimentício impróprio para consumo.....	42
9.5. Produtos Perecíveis.....	43
9.6. Cuidados no Armazenamento de Alimentos Perecíveis.....	43
9.7. Critério de tempo/temperatura recomendada para Alimentos Refrigerados.....	44
9.8. Critério de tempo/temperatura recomendada para Alimentos Congelados.....	44
10. Pré-preparo e Preparo dos Alimentos.....	45
10.1. Cuidados no transporte dos produtos do estoque para área de produção.....	45
10.2. Descongelamento seguro.....	45
10.3. Dessalgue de carne e pescado.....	45
10.4. Higiene dos Alimentos.....	46
11. Preparo dos Alimentos.....	47
11.1. Observações importantes antes de iniciar a produção:.....	47
11.2. Cocção.....	47
11.3. Procedimento a cumprir quanto ao óleo.....	49
11.4. Cuidados no Resfriamento.....	50
11.5. Distribuição de Alimentos Quentes.....	50
11.6. Distribuição de Alimentos Frios.....	50
11.7 Cuidados na distribuição.....	51
11.8. Alimentos transportados.....	52
11.9. Orientações para alimentos prontos transportados:.....	52
12. Manejo de Resíduos.....	53
12.1. Medidas preventivas e locais de armazenamento do lixo.....	53
13. Capacitação de Manipuladores.....	54
13.1. Treinamentos Teóricos e DDS (Diálogo Diário de Segurança).....	55
13.2. Treinamentos Ilustrativos	56
13.3. Treinamentos Práticos.....	58
13.4 Campanhas Educativas e Motivacionais com os Manipuladores e Clientes.....	59
14. Ferramentas de Qualidade básica.....	61
14.1. Amostra.....	61
14.2. Análise de Manipuladores.....	62
14.3. Análise Ambiental.....	62
14.4. Termômetros.....	62
14.5. Manual de Boas Práticas.....	65
15. Elaborar Parecer técnico.....	67
Literaturas Consultadas	70
16. Anexos.....	74

MEDIDAS DE PREVENÇÃO

1. ÁGUA

Considerando que a água tem sido fonte de muitos surtos alimentares graves, deve-se ter uma atenção especial com o seu uso, uma vez que ela é utilizada para higienização de todo o ambiente, equipamentos, móveis, utensílios e hortifrutis, ou seja, em todo o pré-preparo e preparo dos alimentos, assim como produção de gelo e bebidas. Ela pode veicular muitos patógenos alimentares conhecidos, assim como os parasitas, por isso vale a pena atentar para alguns sinais de surtos causados pela água como o aparecimento contínuo e descontínuo de novos casos de pessoas doentes, por longos períodos, além da contaminação generalizada do ambiente de produção. Sabendo que a água é um dos principais fatores necessários à produção de alimentos seguros, torna-se primordial a preocupação com a qualidade da mesma para a prevenção de surtos por DTA.

De acordo com o Codex Alimentarius (2006) para a manipulação de alimentos deve ser utilizado **água potável**, em conformidade com a RDC 216/2004 para o uso da água nos serviços de alimentação:

Deve ser utilizada somente água potável para manipulação de alimentos. Quando utilizada solução alternativa de abastecimento de água, a potabilidade deve ser atestada semestralmente mediante laudos laboratoriais, sem prejuízo de outras exigências previstas em legislação específica (Brasil, 2004).

Quanto a solução alternativa de abastecimento de água a portaria nº 2619/11 orienta:

A água oriunda de solução alternativa ou mista deve ser tratada e a sua qualidade deve ser controlada por meio de análises laboratoriais, com a periodicidade determinada pela legislação específica vigente.

A empresa deve comprovar a realização de tratamento e monitoramento da qualidade da água oriunda de solução alternativa.

A empresa usuária de água transportada deve exigir a comprovação da realização de tratamento e monitoramento da qualidade do produto.

A empresa fornecedora de água e aquelas que utilizem água provinda de soluções alternativas devem manter em quantidades suficientes os reagentes e os equipamentos necessários ao tratamento e monitoramento da qualidade da água.

Para veículos transportadores de água para consumo humano devem ser realizadas pela empresa fornecedora ou transportadora da água, análises de cloro residual livre e pH a cada carga no momento da entrega do produto.

1.1. Quanto aos reservatórios de água (RDC 216/04):

- Deve ser edificado e ou revestido de materiais que não comprometam a qualidade da água, conforme legislação específica;
- Deve estar livre de rachaduras, vazamentos, infiltrações, descascamentos dentre outros defeitos e em adequado estado de higiene e conservação, devendo estar devidamente tampado. NÃO é permitido o uso de amianto, devido a sua toxicidade;
- Deve ser higienizado, em um intervalo máximo de seis meses, devendo ser mantidos registros da operação, conforme modelo do ANEXO "A".

Para atestar a potabilidade da água de solução alternativa de abastecimento, o NUTRICIONISTA como Responsável Técnico deve solicitar ao setor responsável os resultados das análises laboratoriais com a periodicidade regular, assinados por técnicos responsáveis ou expedidos por empresa terceirizada. No Brasil a potabilidade da água é regulada através da Portaria 2914 de 12 de dezembro de 2011. Também são aconselhadas análises para comprovar a potabilidade da água de abastecimento público, embora seja adequadamente tratada e deva ser considerável potável, a garantia de potabilidade de água deve ser assegurada pela empresa, não mais pelos órgãos de abastecimento.

Endosso ainda que o abastecimento de água proveniente de uma fonte alternativa de abastecimento, como poço cartesiano ou manancial, os cuidados devem ser ainda maiores. As águas de poços, minas e outras fontes alternativas devem ser utilizadas apenas se não apresentar fontes de contaminação nas proximidades como: locais de criação de animais, lixo, fossas sépticas, esgoto, entre outros. As águas de fontes alternativas devem analisar à cor, turbidez, pH e coliformes totais com frequência mínima mensal. A água também deve ser armazenada em reservatórios adequados e receber tratamento para desinfecção. É necessário instalar dosadores automáticos de cloro, os quais devem ser acoplados a sistemas de alarme sonoros, caso ocorra falta de desinfetante. Quando a empresa assume a tarefa de cloração da sua água, é sugerido a análise de teor de cloro residual e controle do pH, diariamente em pontos previamente definidos (TONDO, BARTZ, 2011). O controle do teor de cloro nos pontos de saída da água na área de produção deve ser realizada diariamente pelo nutricionista ou um profissional treinado, conforme o modelo do ANEXO "B".

Saiba mais: Resolução RDC nº 173, de 13 de setembro de 2006. Quanto a água mineral

1.2. Água: Gelo

- Ser produzido com água potável e não representar fonte de contaminação;
- Fabricado, manipulado e estocado sob condições sanitárias adequadas;
- Deve ser adquirido de fornecedor com registro no Ministério da Saúde (MS).

A portaria nº 2619/11 orienta os procedimentos abaixo para a produção e utilização do gelo:

O gelo utilizado em alimentos ou em superfícies que entrem em contato com alimentos deve ser fabricado com água potável, de acordo com o Padrão de Identidade e Qualidade vigente e estocado sob condições sanitárias adequadas.

O gelo fabricado e vendido a terceiros deve ser embalado e rotulado, conforme legislação vigente.

1.3. Água: Vapor

A água utilizada nos fornos deve ser potável, assim como os equipamentos de distribuição a quente que funcionam com água aquecida e resistências elétricas, produzindo vapor. Atenção para a higienização da mangueira que transporta a água para o interior do forno. Esses dados estão pertinentes com a Portaria nº 2619/11:

O vapor utilizado na produção de alimentos não pode representar risco de contaminação para os produtos e para as superfícies que entrem em contato com estes.

A água potável utilizada na forma de vapor deve ser tratada para evitar a formação de incrustações e corrosão nas tubulações, e eliminar possíveis contaminações.

1.4. Filtros de água

Como medidas preventivas recomendamos a colocação de filtro nos pontos de água do bebedouro, fornos para vapor, máquinas de gelo e sucos. A frequência de troca dos filtros deve obedecer à especificação do fabricante. Esses documentos devem estar anexados no POP (Procedimento Operacional Padronizado) de Água associados a Planilha de Controle de Troca, conforme modelo do ANEXO "C".

2. CONTROLE DE PRAGAS

Para evitar a infestação de pragas é indispensável a higienização adequada de todo o ambiente, além disso, são necessárias as barreiras físicas como telas milimetradas, inclusive nos exaustores, ralos sifonados, cortinas de ar, portas com fechamento automático e com proteção inferior, azulejos sem frestas, entre outros. O cuidado com lixo também é importante, a higienização diária das lixeiras e depósito de lixos, as quais devem permanecer fechadas, assim como os tambores de óleo. O ideal também é que a área de lixo orgânico seja refrigerada e toda a área interna e externa esteja livre de materiais em desuso e impedida de entrada de animais, a fim de evitar a atração, o abrigo, o acesso e proliferação de pragas. Essas recomendações também estão descritas nas legislações. Além disso, não podemos esquecer de manter sempre os alimentos integralmente cobertos e controle químico por empresas especializadas.

A Lei Municipal do Rio de Janeiro nº 1353, de 10 de novembro de 1988 e o DECRETO Nº 8738 DE 14 DE SETEMBRO DE 1989 dispõe sobre a obrigatoriedade de desinsetização e desratização nos restaurantes, bares, creches, supermercados e outros estabelecimentos de alimentação, no mínimo duas vezes ao ano. Recomenda-se que observe as áreas externas e se o estabelecimento apresenta as condições estruturais adequadas para impedir o abrigo e acesso de pragas. Caso não em alguns Serviços de Alimentação o Controle Integrado de Pragas e Vetores (CIP) ocorre semanal, quinzenal ou mensal, de acordo com a necessidade.

2.1. O que a empresa de CONTROLE DE VETORES E PRAGAS deve apresentar?

- * Os produtos desinfestantes devem estar devidamente registrados pelo Ministério da Saúde (MS);
- * A empresa deve ser licenciada pela Autoridade Sanitária competente do Estado ou Município e ser especializada em manipulação e aplicação de desinfestantes domissanitários;
- * A aplicação do produto químico deve ser feita somente pela empresa especializada;
- * Deve apresentar a ficha técnica com validade e FISPQ de todos os produtos utilizados. Recomendo anexar no POP de Controle de Vetores e Pragas;
- * O produto utilizado deve possuir indicação para ser aplicado em área de alimentos (grau alimentício);
- * A diluição dos produtos deve ser realizada no local, respeitando as instruções do fabricante quanto a técnica de aplicação e concentração do produto. O funcionário da empresa deve estar uniformizada e com EPI;
- * Produtos com especificação em área externa na FISPQ não utilizar na área interna;
- * O serviço de alimentação deve solicitar um relatório técnico mensal ou trimestral com assinatura e carimbo do responsável técnico legalmente habilitado;
- * O serviço de alimentação devem cumprir as recomendações contidas no relatório técnico;
- * A desinsetização deve acontecer no momento em que não esteja produzindo para não expor o colaborador e os alimentos aos produtos utilizados. Caso não seja possível realizar ao finalizar a produção. Caso a unidade funcione 24 horas, escolha o horário de menor produção e mantenha um funcionário para acompanhar a aplicação;
- * As empresas deverão entregar Certificado de execução de serviço contendo: nome do cliente, endereço, pragas e vetores alvo, áreas aplicadas, método utilizado, nome do responsável técnico, com o número de registro no respectivo conselho profissional e data de execução do serviço.
- * Quanto da utilização de produtos químicos ou biológicos, o certificado a que se refere deve especificar: produto utilizado, princípio ativo, grau de risco, concentração de uso, forma de aplicação, nomes dos aplicadores e dos encarregados pelo serviço e antídoto, no caso de produto químico;
- * O contrato para execução desta atividade deve ser quinzenal ou no máximo semestral;
- * Caso observada a presença de qualquer inseto ou roedor nas dependências, recomendo que entre em contato com a empresa terceirizada para a aplicação do CIP e a mesma realize as medidas cabíveis imediatamente. Modelo no ANEXO "D" e "E".

Saiba mais na Portaria nº 9 de 16 de novembro de 2000, estabelece uma Norma Técnica específica que regulamente a Prestação de Serviço em Controle de Vetores e Pragas Urbanas e Lei nº 4.570, de 17 de maio de 2011.

Existem várias fontes de contaminação dos alimentos, sendo que o homem é considerado a principal delas. Os manipuladores de alimentos são responsáveis por uma grande parcela de DTA, isso porque é ele quem manuseia os alimentos durante os diversos processos de produção. Desse modo, torna-se primordial que esses profissionais tomam consciência da importância da prática de uma higienização pessoal e comportamentos higiênicos adequados.

Há uma variedade de microrganismos presentes no homem como bactérias, fungos, parasitas e vírus, mas podemos destacar que os coliformes fecais, as *Salmonellas* e os *Staphylococcus aureus* sejam as bactérias de maior importância nos manipuladores de alimentos que devam ser prevenidos pelas Boas Práticas, iniciando com a avaliação do estado de saúde do colaborador e normas básicas de higiene.

3. HIGIENE E SAÚDE DOS MANIPULADORES

3.1. Estado de Saúde dos Manipuladores:

Conforme definido em Norma Regulamentadora nº 07 (NR7), o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO) realiza o controle de saúde dos empregados, bem como o monitoramento de eventuais exposições a riscos ocupacionais, ou seja, controla-se e previne-se o aparecimento de eventuais doenças ocasionadas ou agravadas pelo trabalho. Mas aqui vamos nos ater aos exames laboratoriais a serem realizados para cada colaborador, os quais devem ser estabelecidos pelo médico do trabalho de cada estabelecimento. Porém, vale endossar que o PCMSO e o Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) devem estar disponíveis para a autoridade sanitária, assim como o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), regulamentado pela Norma Regulamentadora nº 09 (NR-09).

A RDC nº 216/2004 quanto ao POP relacionados à higiene e saúde dos manipuladores, diz que "Deve-se especificar os exames aos quais os manipuladores de alimentos são submetidos, bem como a periodicidade de sua execução". Em São Paulo a Portaria CVS 05/2013 recomenda:

Para evitar a veiculação de doenças aos consumidores pelos produtos alimentícios, a saúde do manipulador de alimentos deve ser comprovada por meio de atestados médicos, exames e laudos laboratoriais originais ou suas cópias. Estes documentos devem permanecer à disposição da autoridade sanitária sempre que solicitados, no efetivo local de trabalho do manipulador, ou seja, no serviço de alimentação ou no estabelecimento comercial de alimentos. A periodicidade dos exames médicos e laboratoriais deve ser anual, mas poderá ser reduzida a critério do médico responsável da empresa. Dependendo das ocorrências endêmicas de certas doenças, a periodicidade deverá obedecer às exigências dos órgãos de Vigilância Sanitária e Epidemiológica.

Os funcionários de serviços de alimentação e estabelecimentos comerciais de alimentos estão sujeitos também, aos exames exigidos pelo Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) e da Norma Regulamentadora vigente, do Ministério do Trabalho e Emprego, cujo objetivo é avaliar e prevenir problemas de saúde consequentes da atividade profissional. Este controle deve ser realizado por médico especializado em Medicina do Trabalho. A comprovação dos exames do PCMSO e o Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) podem também ser exigidos pela Autoridade Sanitária.

Em São Paulo (1999), a portaria CVS 06 definiu que os manipuladores de alimentos devem realizar os seguintes exames: hemograma, coprocultura, coproparasitológico e VDRL, devendo ser realizadas outras análises de acordo com avaliação médica. Os exames irão indicar se o colaborador está apto para realizar suas atividades. O quadro a seguir aponta a importância dos exames para os funcionários.

Quadro 1: Exames Laboratoriais: Sua importância para funcionários de cozinha

MATERIAL	EXAMES	OBJETIVOS
Fezes	Coprocultura	Pesquisa de portadores de Salmonella sp e Shigella sp.
	Coproparasitológico	Pesquisa de protozoário e helmintos de importância médica
Sangue	Hemograma	Avaliação geral do colaborador: anemia, alergia, parasitose, infecções
	VDRL	Pesquisa de sífilis
Urina	Tipo I	Pesquisa de infecção urinária sub clínica
Cultura de secreção orofaríngea		Apenas para funcionários que apresentam quadro clínico compatível com infecções bacterianas
Cultura do material dos dedos		Apenas para verificar os resultados em relação à implantação de um método de higienização e antissepsia das mãos.
<i>Fonte: Silva Jr (2016), pág. 190</i>		

Para o controle desses exames, segue o Modelo no ANEXO "F". Este registro deve estar anexado ao POP de Manipuladores associados aos exames individuais de cada funcionário.

3.2. Problemas referentes à saúde dos Manipuladores:

Recomenda-se que qualquer problema referente à saúde, como ferimentos, lesões na pele, doenças que envolvam aparelho digestório ou respiratório, conjutivite, entre outros, deve ser informado ao NUTRICIONISTA, responsável pela manipulação de alimentos, para encaminhamento ao médico e mudança de funções. Lembrando que esses cuidados, deve-se a saúde do funcionário, mas também a de seus colegas e dos alimentos que estes preparam (Silva Jr, 2008).

De acordo com a Portaria 2619/11 e Codex 2006:

É proibida a manipulação de alimentos pelo funcionário que se apresente ao trabalho com sinais e sintomas sugestivos de processos infecciosos, tais como vômitos, febre, diarreia, ou afecções buco-odontológicas, infecções gastrintestinais, do trato respiratório e cutâneas:

O manipulador que apresentar as condições citadas acima deve ser afastado para outras funções e encaminhado para avaliação médica;

O manipulador que apresentar cortes ou lesões não deve manipular alimentos ou superfícies que entrem em contato com os alimentos, a menos que as lesões estejam efetivamente protegidas por curativo e uma cobertura à prova d'água, como dedeiras ou luvas protetoras impermeáveis.

Atribuição do nutricionista como responsável técnica em UAN relacionado a segurança dos alimentos: "Elaborar e implantar os Procedimentos Operacionais Padronizados (POP)" (CFN, 2018). Portanto, cabe ao profissional sugerir e apontar a importância dos exames completos aos manipuladores, a fim de prevenir riscos de contaminação dos alimentos, assim como solicitar a empresa que forneça Equipamento de Proteção Individual (EPI) a todos os funcionários gratuitamente regulamentado pela Norma Regulamentadora nº 06 (NR-6.3) e referência a primeiros socorros, conforme NR-7.5. Deste modo, o NUTRICIONISTA também estará cumprindo com sua atribuição de "Elaborar relatórios técnicos de não conformidades e respectivas ações corretivas, impeditivas da boa prática profissional e que coloquem em risco a saúde humana, encaminhando-os ao superior hierárquico e às autoridades competentes, quando couber". Além disso, temos como atividades complementares: "Participar da definição do perfil, dimensionamento, recrutamento, seleção e avaliação de desempenho dos colaboradores".

3.3. Hábitos higiênicos:

Asseio pessoal: banho diário; dentes sempre bem escovados, barba e bigode raspados diariamente; unhas curtas, limpas, sem esmalte ou base. Os cabelos deverão ser mantidos sempre limpos e penteados e protegidos por uma touca ou rede. É vedada a utilização de adornos, por exemplo: colares, amuletos, pulseiras, fitas, brincos, piercing, relógio, anéis e alianças, entre outros. Os objetos necessários para uso no trabalho tais como, caneta, lápis, papéis, termômetro, entre outros, devem ser colocados nos bolsos inferiores do uniforme.

Uniformes: Devem ser trocados diariamente e utilizados somente nas dependências internas da empresa, devem usar uniformes de cor clara, limpos, bem conservados, fechados, completos (proteção para o cabelo cobrindo completamente os fios, uniformes com mangas curtas ou compridas, sem bolsos acima da linha da cintura, sem botões, ou com botões protegidos, calças compridas, calçados fechados) e apropriados para a atividade.

Calçados: totalmente fechados e antiderrapantes, em boas condições de higiene e conservação; botas de borracha, para a limpeza e higienização do estabelecimento ou quando necessário.

Aventais: devem ser de tecidos em atividades, quando as atividades não envolverem água.

Rede ou touca: esses acessórios compõem os uniformes e têm a função de manter o cabelo dos manipuladores presos, de maneira que ocorra a cobertura completa dos fios, para evitar que caiam sobre os alimentos. Recomenda-se que as toucas sejam do mesmo tecido e cor da calça e camisa.

3.4. LUVAS: Quais e quando utilizar?

Descartáveis: para manipulação de alimentos devem ser utilizadas apenas em situações em que não é possível a manipulação do alimento pronto com o utensílio. Essas devem ser trocadas e descartadas sempre que houver interrupção do procedimento, ou quando produtos e superfícies não higienizadas forem tocados com as mesmas luvas, para evitar a contaminação cruzada.

Nitrílica (borracha) de cano longo: é obrigatória na manipulação de produtos saneantes durante a higienização do ambiente, equipamentos e utensílios, coleta e transporte de lixo, higienização de contentores de lixo e limpeza de sanitários.

Luvas de malha de aço: devem ser utilizadas durante o corte e desossa de carnes, e também, devido a dificuldade de higienização, elas não são indicadas para se fazer a manipulação de hortifrutis já prontos para consumo. Nos casos, em que seu uso se faz necessário, as luvas de malha de aço deverão ser exclusivas para determinada finalidade e, se possível revestidas com luva descartável.

Após o uso: Lavar com detergente, enxaguadas com água fervente e desinfetadas sob fervura por 15 minutos e, por fim, deverão ser guardadas em local apropriado, limpo e seco.

Luvas térmicas: devem ser utilizadas em situações de calor intenso, como cozimento em fornos e devem estar conservadas e limpas.

3.5. Higiene adequada das mãos e antebraços:

1º Passo: Umedecer as mãos e antebraços com água;

2º Passo: Lavar com sabonete líquido, neutro, inodoro e com ação antisséptica. Massagear bem as mãos, antebraços, entre os dedos e unhas;

3º Passo: Enxaguar bem as mãos e antebraços e secá-los com papel toalha descartável não reciclado ou outro procedimento não contaminante, e coletor de papel acionado sem contato manual.

OBS: Os produtos de higiene com ação antisséptica devem ser aprovados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) para antisepsia de mãos. Segue Modelo ilustrativo de Higienização das Mãos no ANEXO "G".

3.6. Quando higienizar as mãos? Sempre, mas especialmente:

- * Ao chegar ao trabalho e entrar no setor de produção;
- * Ao iniciar um novo trabalho ou troca de atividade;
- * Ao utilizar os sanitários;
- * Depois de tossir, espirrar ou assoar o nariz;
- * Após usar panos ou materiais de limpeza;
- * Após fumar;
- * Após recolher lixo e outros resíduos;
- * Após tocar em materiais possivelmente contaminados, caixas, garrafas e sapatos;
- * Após tocar em alimentos não higienizados ou crus;
- * Quando houver interrupção do serviço;
- * Depois de manusear o dinheiro.

IMPORTANTE:

- * Os funcionários responsáveis pela atividade de higienização das instalações sanitárias devem utilizar uniformes apropriados e diferenciados daqueles utilizados na manipulação de alimentos;
- * O uso de avental plástico deve ser restrito às atividades nas quais há grande quantidade de água e não deve ser utilizado próximo à fonte de calor;
- * Nenhuma peça do uniforme deve ser lavada dentro da cozinha;
- * Uniforme deve ser trocado diariamente. Para certificar de que o processo está sendo cumprido, algumas empresas adotam tarjas de cores diferentes para cada dia da semana, a fim de garantir a troca diária;
- * Cada funcionário deve possuir seu armário individual com chave para guardar seus pertences pessoais, de preferência, com prateleiras separando sapatos, roupas e objetos pessoais;
- * Devem ser afixados cartazes sobre o procedimento correto da higienização das mãos em pias exclusivas para este fim, instaladas estrategicamente na linha de produção, e inclusive, nos lavatórios dos banheiros e vestiários.
- * Os manipuladores de alimentos devem ser supervisionados e capacitados periodicamente em higiene pessoal, em manipulação higiênica dos alimentos e em doenças transmitidas por alimentos. A capacitação deve ser comprovada mediante documentação.
- * Os VISITANTES devem usar vestuários de proteção e seguir as mesmas regras e higiene pessoal.

Para controle de Saúde e Higiene dos Manipuladores, segue o Modelo no ANEXO "H". Esse registro deve estar anexado ao POP de Manipuladores.

3.7. Durante a manipulação dos alimentos é VEDADO:

- * Falar, cantar, assobiar, tossir, espirrar, cuspir sobre os produtos;
- * Mascar goma, palito, fósforo ou similares; chupar balas,
- * Comer ou experimentar alimentos com as mãos, assim como comer e beber dentro da área de produção;
- * Tocar o corpo, colocar o dedo no nariz, ouvido, assoar o nariz, mexer no cabelo ou pentear-se;
- * Enxugar o suor com as mãos, panos ou qualquer peça da vestimenta;
- * Fumar;
- * Tocar maçanetas, celulares ou em qualquer outro objeto alheio à atividade;
- * Fazer uso de utensílios e equipamentos sujos;
- * Manipular dinheiro e praticar outros atos que possam contaminar o alimento.

4. HIGIENIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, MÓVEIS E UTENSÍLIOS

A higienização é um dos fatores essenciais para garantir a inocuidade dos alimentos produzidos. Desse modo, os serviços de alimentação devem possuir cronogramas de higienização de todas as áreas, equipamentos e utensílios:

4.1. ETAPAS DE HIGIENIZAÇÃO:

1º PASSO: Pré-limpeza (retirada dos resíduos e todo resto de alimento);

2º PASSO: Limpeza (remoção das sujidades, utilizando água, detergente e sabão neutro);

3º PASSO: Enxágue;

4º PASSO: Desinfecção/Sanificação (Eliminar/reduzir os microrganismos patogênicos até níveis suportáveis, sem risco à saúde presentes nas superfícies, através de processos químicos ou físicos);

4.2. Qual o produto saneante utilizar?

- * Devem estar regularizados pelo Ministério da Saúde (MS);
 - * A diluição, o tempo de contato e modo de uso/aplicação dos produtos saneantes devem obedecer às instruções recomendadas pelo fabricante.
 - * Os produtos saneantes devem ser identificados e guardados em local reservado para essa finalidade.
 - * No Brasil, a ANVISA emite um certificado para saneantes, conferindo assim a regularização desses produtos para uso em alimentos.
 - * Todos os produtos destinados à higienização das instalações, equipamentos, móveis e utensílios devem obedecer à legislação vigente, estar regularizados na ANVISA e ser utilizados apenas para as finalidades indicadas pelos fabricantes e dentro do prazo de validade.
 - * Os produtos de uso profissional devem ser acompanhados de fichas técnicas e dados de segurança. Sugiro manter uma via no POP de higienização dos móveis, equipamentos e utensílios, mas também, em uma pasta com plástico no depósito dos produtos ou em caixas de acrílicas de parede para consulta dos funcionários.
 - * É proibido o reaproveitamento de embalagens usadas de alimentos, bebidas, produtos dietéticos, medicamentos, drogas, produtos de higiene, cosméticos e perfumes, para acondicionamento dos produtos saneantes.
- Saiba mais** na Portaria 14/2007 da ANVISA, a qual regulamenta a utilização de produtos saneantes com ação antimicrobiana, princípios ativos.

4.3. Procedimentos de Higienização dos equipamentos, móveis e utensílios:

De acordo com a RDC nº 216/04 os serviços de alimentação devem dispor de Procedimentos Operacionais Padronizados (POP). Esses documentos devem estar acessíveis aos funcionários envolvidos e disponíveis à autoridade sanitária, quando requeridos.

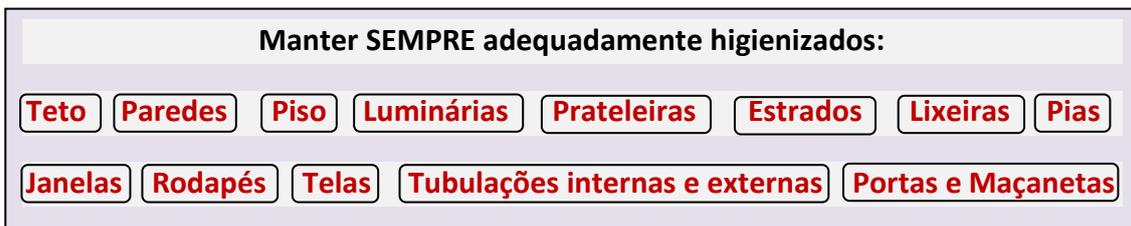
Os POP's devem conter as instruções sequenciais das operações e a frequência de execução, especificando o nome, o cargo e ou a função dos responsáveis pelas atividades. Devem ser aprovados, datados e assinados pelo responsável do estabelecimento, atendendo ao POP de Higienização das instalações, equipamentos, móveis e utensílios. Segue Modelos de Cronograma

de higienização de Equipamentos ANEXO "I", o qual pode ser elaborado para cada equipamento ou conforme Modelo no ANEXO "J", em que consta por item instalações, equipamentos, móveis e utensílios. Para validar a higienização dos equipamentos, recomendo que o manipulador após realizar a operação informe o horário e assine a planilha, conforme Modelo no ANEXO "K".

O nutricionista ou supervisor treinado deve aplicar o check list de higienização das áreas no mínimo semanal, conforme Modelo no ANEXO "L", esse modelo deve ser elaborado por área ou aplicar o Modelo de check list da RDC 216/04.

DICA: Plastificar os cronogramas e anexar nas áreas ou em caixas de acrílica onde encontra-se o equipamento e/ou utensílio, a fim de servir de consulta ao funcionário ao realizar a higienização.

4.4. Frequência de Higienização das áreas de Manipulação dos Alimentos



Para tal é necessário seguir as 4 etapas de higienização descritas acima. O período entre cada higienização é variável, de acordo com o tipo de superfície, conforme sugestão descrita abaixo:

Limpeza Diária: em pisos, rodapés, ralos, todas as áreas de lavagem e de produção, maçanetas, lavatórios (pias), sanitários, cadeiras e mesas (salão ou refeitório), monoblocos e lixeiras;

Limpeza Diária ou de acordo com o uso: deve acontecer em equipamentos, utensílios, bancadas, superfície de manipulação e saboneteiras, borrifadores e os suportes para detergente.

Limpeza Semanal: deve ser feita em paredes, portas e janelas, prateleiras (armários), coifa, geladeiras, câmaras e freezers.

DICA: Sempre que necessário, realizar higienização nas prateleiras, geladeiras, câmaras e freezers, NÃO deixar o equipamentos ou área suja. Sugiro que a câmara de hortifruti seja higienizada todos os dias de recebimento (proveite o momento para organizar as câmaras e verificar se há hortifrutis que necessitam utilização urgente). A geladeira de maior uso e freezer de carne DIARIAMENTE.

Limpeza Quinzenal: deve ser feita no estoque, nos estrados e telas.

Limpeza Mensal: deverá ser realizada em luminárias, interruptores e tomadas.

Limpeza Semestral: deverá ser realizada nos reservatórios de água.

IMPORTANTE: A limpeza do teto ou forro, caixa de gordura e filtro de ar condicionado deve acontecer de acordo com a necessidade ou regulamentação específica.

Atribuição do nutricionista como responsável técnica em UAN relacionado a segurança dos alimentos: "Elaborar e implantar os Procedimentos Operacionais Padronizados (POP)" (CFN, 2018). Portanto, cabe ao profissional elaborar Cronograma de higienização das áreas, equipamentos e utensílios, e também, verificar diariamente e tomar ação corretiva.

4.5. Como HIGIENIZAR os objetos utilizados para a LIMPEZA?

Todos os materiais, utensílios de limpeza, panos de limpeza, vassouras, rodos, pás de lixo, baldes, lavadoras de pisos, entre outros, devem ser mantidos limpos, bem conservados e guardados em local próprio e identificado, separados de acordo com o tipo e local de utilização.

A higienização de material de limpeza, tais como baldes, vassouras, pano de chão, entre outros, deve ocorrer em local exclusivo fora da área de preparo de alimentos.

Espônjas: elas podem conter quantidades relevantes de bactérias, portanto, merece atenção para prevenir a contaminação cruzada. A Portaria 78/2009 do Rio Grande do Sul determinar que as esponjas utilizadas devam ser desinfetadas, pelo menos 1x/dia, através de fervura em água potável, por cinco minutos. Outra alternativa seria imergir as esponjas em solução clorada (200ppm) por 15 a 20 minutos.

Vassouras, rodos e pás: Não deixar exposto nas áreas, após o uso higienizar imediatamente e armazenar em depósitos.

Dica: Colocar suporte de alumínio para depositar as vassouras, rodos e pás;

Panos: É vedado o uso de panos não descartáveis para secar utensílios e equipamentos, de acordo com a Portaria CVS 05/13. Porém a Portaria 78/2009, aceita o uso, desde que aconteça de forma segura, ou seja, os panos de algodão devem ser trocados a cada 2 horas, não excedendo 3 horas. Devem ser esfregados e desinfetados por fervura em água potável, por 15 minutos, ou com hipoclorito de sódio a 200 ppm, por 15 minutos, sendo em seguida enxaguados com água potável. Vale endossar que os panos higienizados devem estar protegidos contra pragas, poeiras e contaminantes em locais adequados. **ATENÇÃO:** REUTILIZAR panos descartáveis por diversas vezes, descarta qualquer vantagem do uso do pano descartável sobre o pano de algodão, portanto, o mesmo deve ser utilizado de maneira correta.

SANITÁRIOS: Os utensílios utilizados nas áreas de armazenamento de resíduos e nos sanitários devem ser específicos e não podem ser usados em outras áreas.

Sugestão identificar em um canto do depósito: Exclusivo para higienização de sanitários

4.6. É PROIBIDO:

- * Varrer a seco e lavar panos de limpeza na área de manipulação;
- * Fazer uso de panos não descartáveis para secar utensílios e equipamentos;
- * Reaproveitar vasilhames de produtos alimentícios para envasar produtos de limpeza;
- * Utilizar baldes com água e umedecer esponjas e pano para higienização;
- * Armazenar produtos de limpeza nas áreas de preparo e armazenamento de alimentos.

5. CARACTERÍSTICAS ESTRUTURAIS: DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO (RDC n° 216/2004; Portaria n° 78/2009; Portaria n° 2619/11; CVS 05/2013)

PAREDES: devem possuir acabamento liso, impermeável, lavável, de cor clara e resistente aos impactos, à higienização e ao calor. Devem estar livres de umidade, bolores, descascamentos, rachaduras e outras imperfeições. São vedadas as divisórias de vazio interno. As aberturas para iluminação e instalação de equipamentos de exaustão, ventilação e climatização devem ser protegidas contra o acesso de animais sinantrópicos e sujidades.

TETO: devem possuir acabamento liso, impermeável, lavável, de cor clara, sem frestas e resistente ao calor. Devem estar livres de goteiras, umidade, bolores, descascamentos e rachaduras. É proibido forro de madeira em ambientes que envolvam a geração de calor e umidade. Os vãos de telhado e as aberturas para ventilação, exaustão e entrada de luz devem possuir mecanismos de proteção contra a entrada de animais sinantrópicos e sujidades. Recomenda-se que o teto seja feito com tábuas de polietileno ou, então, laje, devendo neste caso, ser pintado com tinta especial, capaz de oferecer uma boa impermeabilização.

PISO: devem ser revestidos com material liso, antiderrapante, impermeável, lavável, de fácil higienização e resistente ao uso e aos produtos de limpeza e desinfecção. Devem ter inclinação suficiente em direção aos ralos para não permitir que a água fique estagnada. Devem ser mantidos íntegros, conservados, livres de rachaduras, trincas, goteiras, vazamentos, infiltrações, bolores, descascamentos, dentre outros e não devem transmitir contaminantes aos alimentos.

RALOS: devem ser sifonados e as grelhas devem possuir dispositivo que permitam seu fechamento. Os ralos e as grelhas devem ser em número suficiente de forma que seja possível o adequado escoamento de líquidos. Devem ser dotados de dispositivos resistentes que impeçam a passagem de pragas e vetores urbanos. Nas áreas internas é obrigatória a instalação de ralos protegidos e sifonados. Os ralos e grelhas devem ser ligados à rede de esgoto.

PORTAS: devem possuir acabamento liso, resistente, impermeável, de fácil limpeza e de cor clara. Devem estar ajustadas aos batentes e possuir fechamento automático. As portas com acesso direto ao meio externo devem ter mecanismos de proteção contra entrada de sujidades e animais sinantrópicos. Os estabelecimentos que, devido às características de suas atividades, não consigam manter o isolamento adequado do meio externo devem possuir, em todas as portas internas, mecanismos de proteção iguais àqueles exigidos para as portas com acesso direto ao meio externo. É vedada a utilização de cortinas plásticas com o objetivo de impedir o acesso de sujidades e animais sinantrópicos.

JANELAS: devem possuir acabamento liso, resistente, impermeável e de fácil limpeza. Devem possuir mecanismos de proteção adequados contra o acesso de animais sinantrópicos e outros contaminantes. As telas milimétricas, quando instaladas, devem possuir malha de 2 milímetros, ser construídas com material resistente e de fácil limpeza, ser mantidas íntegras e ajustadas aos batentes. As janelas devem estar protegidas de modo que os raios solares não incidam diretamente sobre os funcionários, alimentos e equipamentos sensíveis ao calor. A proteção adotada deve ser constituída de material de fácil limpeza.

ILUMINAÇÃO: deve ser uniforme, sem ofuscamento e não deve alterar as características sensoriais dos alimentos. As lâmpadas e luminárias devem estar protegidas contra quedas acidentais ou explosão e acúmulo de sujeiras. As instalações elétricas devem ser embutidas e, quando externas, devem estar protegidas por tubulações presas e distantes das paredes e teto, para permitir a higienização e manutenção do ambiente.

VENTILAÇÃO: deve garantir a renovação do ar e a manutenção do ambiente livre de fungos, gases, fumaça, pós, partículas em suspensão, condensação de vapores dentre outros que possam comprometer a qualidade higiênico-sanitária do alimento. O fluxo de ar não deve incidir diretamente sobre os alimentos.

EXAUSTORES: devem possuir telas milimétricas removíveis para impedir a entrada de vetores e pragas urbanas. Periodicamente, os equipamentos e filtros devem sofrer manutenção e higienização.

CAIXAS DE GORDURA: É obrigatória a presença de caixa de gordura, mantida bem vedada, próxima à área de geração do resíduo. Os despejos das pias da área de produção devem passar por uma caixa de gordura instalada fora da área de manipulação e armazenamento, e ela deve ser limpa periodicamente. O descarte dos resíduos deve atender ao disposto em legislação específica. De acordo com a Lei nº 4.991/09 Art. 2º: A limpeza das caixas de gordura deve ser realizada por empresas devidamente licenciadas perante o Poder Público Municipal.

SISTEMA DE ESGOTO: deve estar ligado à rede pública de coleta e quando utilizado um sistema alternativo, o esgoto deve ser tratado adequadamente e seu destino deve ser aprovado pela autoridade ambiental competente.

CAIXAS DE GORDURA E DE ESGOTO: devem possuir dimensão compatível ao volume de resíduos, devendo estar localizadas fora da área de preparação e armazenamento de alimentos e apresentar adequado estado de conservação e funcionamento.

INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E VESTIÁRIOS: não devem se comunicar diretamente com a área de preparação e armazenamento de alimentos ou refeitórios, devendo ser mantidos organizados e em adequado estado de conservação, de cor clara e revestido com material cerâmico resistente e impermeável. As portas externas devem ser dotadas de fechamento automático de acordo com a NR 24.

As instalações sanitárias devem possuir lavatórios e estar supridas de produtos destinados à higiene pessoal tais como papel higiênico, sabonete líquido inodoro anti-séptico ou sabonete líquido inodoro e produto anti-séptico e toalhas de papel não reciclado ou outro sistema higiênico e seguro para secagem das mãos. Os coletores dos resíduos devem ser dotados de tampa e acionados sem contato manual.

As instalações sanitárias para os funcionários devem ser específicas para cada sexo. Os vasos sanitários e os chuveiros devem ser instalados na proporção de um para cada vinte funcionários.

5.1. As instalações sanitárias devem possuir os seguintes requisitos:

- I. Descarga em bom estado de conservação e funcionamento;
- II. Vaso sanitário sifonado com assento e tampa;

- III. Mictórios com descarga, preferencialmente automática;
- IV. Lixeira com tampa e acionamento sem contato manual para descarte de papel higiênico;
- V. Lixeira sem contato manual para descarte de papel toalha utilizado na secagem das mãos;
- VI. Suporte para papel higiênico devidamente suprido.

Os vestiários devem ser específicos para cada sexo, possuir armários individuais ou outros sistemas para guarda de roupas e pertences pessoais que devem ser organizados de forma a prevenir a contaminação dos uniformes e dispostos de modo a permitir a higienização do ambiente.

Os calçados devem ser dispostos em local limpo e organizado de forma a evitar a contaminação de uniformes, roupas de uso pessoal e demais objetos.

Lavatórios de mãos: Devem existir lavatórios exclusivos para a higiene das mãos na área de manipulação, em posições estratégicas em relação ao fluxo de preparo dos alimentos e em número suficiente de modo a atender toda a área de preparação. Esses lavatórios deverão, sempre, permanecer em perfeitas condições de higiene.

Os lavatórios devem possuir sabonete líquido inodoro anti-séptico ou sabonete líquido inodoro e produto anti-séptico, toalhas de papel não reciclado ou outro sistema higiênico e seguro de secagem das mãos e coletor de papel, acionado sem contato manual. A portaria 78, do Estado do Rio Grande do Sul (2009) ainda complementa recomendando torneiras com fechamento automático e que os coletores de papel devem ser acionados sem contato manual, higienizados sempre que necessário e no mínimo diariamente.

IMPORTANTE

- * Paredes e tetos devem receber rejunte que seja resistente à corrosão e impermeabilizado, a fim de evitar infiltrações. Quando apresentar trincas, sugiro o reparo urgente para evitar que incrustações se formem nestes locais, transformando-os em potenciais fontes de contaminação;
- * Recomenda-se que as telas sejam instaladas, de tal maneira, que possam ser, facilmente removidas, para realizar a limpeza periódica;
- * Na área de cocção dos alimentos torna-se indispensável a existência de um dispositivo de ventilação e de exaustão de vapor, o qual precisa atender as normas de segurança e manutenção;
- * A limpeza dos componentes do sistema de climatização, a troca de filtros e a manutenção programada e periódica desses equipamentos devem ser registradas e realizadas conforme legislação específica. Segue modelo no ANEXO "M". Armazenar e cumprir TODAS as normas dos manuais dos respectivos equipamentos, assim como laudo técnico de manutenção e calibração com ACREDITAÇÃO DO INMETRO.
- * É proibida a instalação de ralos ou grelhas no interior das câmaras frias.
- * Decreto 6235/86 artigo 187 na lista de verificação do Rio de Janeiro: É expressamente proibido o funcionamento de estabelecimentos quando não dispuserem de água quente e fria em quantidades suficientes aos seus misteres.

6. CRITÉRIOS DE EQUIPAMENTOS, MÓVEIS E UTENSÍLIOS: DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO (RDC nº 216/2004: Portaria nº 78/2009: Portaria nº 2619/11: CVS)

6.1. Características gerais

Os móveis, equipamentos e utensílios devem ser mantidos bem conservados, sem incrustações, ferrugens, furos, amassamentos ou outras falhas nos revestimentos;

Os equipamentos, móveis e utensílios que entram em contato com alimentos devem ser de materiais que não transmitam substâncias tóxicas, odores, nem sabores à comida, conforme estabelecido em legislação específica. Devem ser mantidos em adequado estado de conservação e ser resistentes à corrosão e a repetidas operações de limpeza e desinfecção;

Os equipamentos, móveis e utensílios devem estar disponíveis em quantidades suficientes, ou seja, compatíveis ao número de refeições servidas;

As superfícies dos equipamentos, móveis e utensílios utilizados na preparação, embalagem, armazenamento, transporte, distribuição e exposição à venda dos alimentos devem ser lisas, impermeáveis, laváveis e estar isentas de rugosidades, frestas e outras imperfeições que possam comprometer a higienização dos mesmos e serem fontes de contaminação dos alimentos;

As empresas devem dispor dos instrumentos de medição necessários para o controle dos processos produtivos realizados em suas instalações, tais como: balanças, relógios, termômetros, entre outros.

Os instrumentos de medição devem ser calibrados anualmente ou conforme a recomendação do fabricante.

As empresas devem manter registros de controle da calibração dos instrumentos e equipamentos de medição, além de manter a disposição da autoridade sanitária comprovante da execução do serviço realizado por empresa acreditada em órgão oficial competente.

Comprovantes de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos.

Os equipamentos devem ser mantidos com porcas, parafusos e arrebites bem ajustados e livres de gotejamento. ATENÇÃO com picador de legumes e fatiador de frios;

Óleos, graxas e lubrificantes utilizados na manutenção dos equipamentos e procedimentos de manutenção preventiva e calibração devem ser de grau alimentício. As especificações técnicas do produto devem permanecer à disposição da autoridade sanitária;

NÃO É PERMITIDO: o uso de equipamentos e utensílios de madeira e vidro ou fabricados com material poroso, esmaltado ou susceptível à oxidação ou calor nas etapas de fracionamento, pré-preparo, preparo e porcionamento;

O entorno dos equipamentos deve ser mantido livre, de modo a garantir seu perfeito funcionamento, manutenção, higienização, circulação de ar e dos operadores;

Não é permitido o funcionamento de equipamentos sem a proteção das partes de maior risco de acidentes, tais como motor, prensa, peça cortante, sucção, correia e outros;

As **câmaras frigoríficas** devem apresentar as seguintes características:

- I - revestimento com material lavável, impermeável e resistente;
- II - termômetro de fácil leitura e calibrado, com visor instalado no lado externo da câmara;
- III - interruptor de segurança localizado na parte externa que sinalize "ligado" e "desligado";
- IV - prateleiras e estrados em material impermeável, resistente e lavável;
- V - dispositivo de segurança interno que permita abrir a porta por dentro;
- VI - isento de ralo ou grelha.

As **lavadoras de louças**: deve garantir as seguintes temperaturas: durante a lavagem: 55°C a 65°C e durante o enxágue: 80°C a 90°C, com visor instalado no lado externo. Para uma higienização adequada é necessário os racks apropriados para colocação de pratos, xícaras, talheres, bandejas e copos.

6.2. Escolha certa na aquisição de equipamentos e utensílios:

- Integralmente de aço inoxidável;
- Equipamentos que entram em contato com os alimentos: liso, sem frestas e peças de fácil remoção, sempre que possível, sem porcas e parafusos;
- Utensílios de cantos abaulados, a fim de evitar acúmulo de restos de alimentos. Exemplo: tabuleiros;
- Conchas, escumadeiras e demais utensílios, lisos, sem frestas, rugosidades e parafusos, a fim de facilitar a higienização, evitando riscos de acúmulos de alimentos e bactérias, assim como risco de contaminação física com a queda de algum parafuso no alimento;
- Utensílios apenas com cabo polietileno;
- Lixeira com pedal (sem contato manual), resistente, de fácil higienização (material plástico de cor branca) e com suporte no bocal para encaixe do saco de lixo e de preferência com rodas;
- Tábuas de corte de polietileno de cores diferenciadas para hortifrutis, carnes, frango, peixes, suínos e alimentos cozidos (Identificar nas áreas);

Atribuição do NUTRICIONISTA como responsável técnica em UAN, porém como atividades complementares: Participar do planejamento e da supervisão da implantação ou adequação de instalações físicas, equipamentos e utensílios da Unidade de Alimentação e Nutrição (CFN, 2018).

6.3. Imagem e descrição de equipamentos adequados:

GELADEIRA 4 PORTAS AÇO INOX					
Modelo	Construção	Aquecimento	Temperatura	Características	Adicionais
	<p>Integralmente de aço inoxidável;</p> <p>Corpo externo e dobradiças em aço inoxidável;</p> <p>Corpo interno em aço inoxidável;</p> <p>Unidade de refrigeração incorporada;</p> <p>Porta de aço inox bipartidas equipadas com sistema de fechamento magnético e puxadores frontais em alumínio escovado;</p> <p>- Acessórios inclusos: 02 grades e 03 pares de trilhos por porta (porta bipartida).</p> <p>Pés niveladores de altura em aço inox.</p> <p>Cantoneiras removíveis com altura ajustável para receber GN 1/1 gastronorm (GN's não inclusos).</p>	<p>Degelo com bandeja coletora (freezer)</p> <p>Bandeja coletora</p> <p>Poliuretano de alta densidade</p> <p>Gás ecológico HFC</p>	<p>+ 2 a + 6°C com termo controlador digital</p>	<p>Dimensões (mm A x B x C) 1400x800x2050;</p> <p>04 portas;</p> <p>Capacidade de 56 unidades (GN 1/1-65);</p> <p>Volume interno (litros) 1180;</p> <p>Potência do compressor (HP) 1/2;</p> <p>Alimentação elétrica: tensão 220 V monofásico, 60 Hz.</p>	<p>Para o melhor reaproveitamento do espaço do equipamento, faz-se necessário a compra de mais 04 grades e 08 pares de trilhos por porta (porta bipartida).</p>

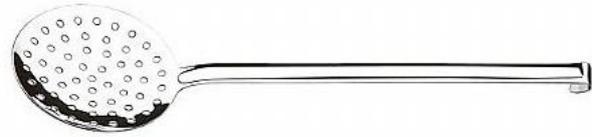
FORNOS COMBINADOS COM 6 GN'S					
Indicação	Construção	Aquecimento	Temperatura	Características	Adicionais
	<p>Integralmente de aço inoxidável. Porta com vidro duplo temperado;</p> <p>Componentes de qualidade certificada. Cantos arredondados e dreno que facilitam a higienização;</p>	<p>Resistências especiais blindadas, tanto na câmara de cocção como na caldeira geradora de vapor;</p>	<p>Ajustável de 50°C a 250°C;</p>	<p>Teclas de acionamento rápido para função ar quente, cozinhar ao vapor e vapor combinado, função cool down (esfriamento do forno), geração de vapor por injeção automática e direta de água na câmara de cocção, com nível de vapor regulável (baixo, médio e alto). Possui também a opção de injeção de vapor manual por meio de comando independente.</p>	<p>Base para apoio do forno.</p> <p>Importante: Para o funcionamento adequado se faz necessário a compra da base para apoio do forno compatível ao equipamento.</p> <p>Base C06 e C10: Desmontável, com capacidade para 14 GNs 1/1 65mm, construída em aço inoxidável, pés com regulagem de altura.</p>

LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL 10Lts				
Modelo	Construção	Especificação técnica	Características	Adicionais
	<p>Copo MONOBLOCO, sem solda, em aço inox, com capacidade real de 10 litros.</p> <p>O copo MONOBLOCO proporciona alto rendimento de processamento (mais rápido).</p> <p>A ausência de solda e por consequência de frestas no interior do copo, não permite o acúmulo de resíduos de alimentos.</p> <p>Atendendo a NR-12 e Inmetro, principalmente no quesito Segurança do trabalhador.</p> <p>Tampa de borracha atóxica, com encaixe justo ao copo, não permitindo vazamento de líquido durante o processamento.</p> <p>Sobre tampa acrílica, possibilitando acompanhar visualmente o processamento e adicionar ingredientes durante a execução da receita.</p> <p>Gabinete em aço inox escovado.</p>	<p>Capacidade – 10 litros</p> <p>Voltagem – 220v</p> <p>Rotações por minuto – 3500rpm</p> <p>Potência do motor – 1,5 HP</p> <p>Tamanho (C x L x A) – 340 x 330 x 780 mm</p> <p>Peso – 12kg</p> <p>Garantia – 6 meses (fabricante)</p>	<p>Copo com anteparo em aço inox, não permitindo o contato das mãos com as lâminas.</p> <p>Acoplamento com eixo sextavado, sem pino de tração.</p> <p>Anti rearme que impede o religamento automático da máquina em casos de desligamentos anormais de energia elétrica.</p>	

6.4. Imagem de utensílios atendendo as recomendações:



Bandejas de plástico para transferir os ovos de cartelas de papelão para armazenar nas câmaras e/ou geladeiras. Recomendo cor branca



Escumadeiras, conchas e demais utensílios, lisos, com alça e sem parafusos e frestas



Assadeiras lisas, sem frestas, cantos abaulados



Tábuas de corte: utilizar a cor para cada tipo de alimento, conforme sugestão ao lado que são fixados nas áreas.

ATENÇÃO PARA CORTES DE:

PEIXES: **azul**;

AVES: **amarela**;

SUÍNOS: **vermelha**;

CARNE VERMELHA: **brancas**, pode ser mais resistentes;

VEGETAIS E FRUTAS: **verde**;

CARNES COZIDAS: **bege**;

7. O QUE AVALIAR JUNTO AOS FORNECEDORES?

A auditoria em fornecedores também faz parte do controle de Qualidade dentro do serviços de alimentação. A RDC nº 216/04 diz que "os serviços de alimentação devem especificar os critérios para avaliação e seleção dos fornecedores de matérias-primas, ingredientes e embalagens". Sendo também um item de rastreabilidade e sua verificação in loco é obrigatória em empresas que apresentam APPCC e certificações de qualidade.

Visita aos fornecedores: Os documentos exigidos são: Manual de Boas Práticas de Fabricação (BPF), POP, registro de calibração dos instrumentos críticos, exame dos funcionários, registro de treinamentos realizados, regulamentos a respeito da Segurança do Trabalhador, controle de manutenção, resultados de análises microbiológicas, laudo físico-químicos, termo de RT (responsável técnico), controle integrado de pragas e potabilidade da água e registros da Qualidade (ficha de recebimento, temperatura dos alimentos e equipamentos e outros que serão citados no manual). Na segunda etapa verificar se os documentos são compatíveis com a prática: avaliar as condições de higiene em que os alimentos são produzidos (dos alimentos, equipamentos, utensílios e todo o ambiente); infra-estrutura; avaliar condições de armazenamento até o transporte, fluxo, os cuidados mantidos com o armazenamento como controle de temperatura; condições de higiene dos veículos e dos funcionários de modo geral. Recomendo aplicar o check list da Resolução RDC Nº 275, DE 21 DE OUTUBRO DE 2002.

7.1. Fornecedores de carne, pescado, leite e derivados

Além dos cuidados gerais descritos acima, atenção à origem dos produtos. A legislação exige que qualquer produto de origem animal deverá possuir um selo de registro junto aos órgãos de inspeção como: **Municipal (SIM)**, quando o produto for comercializado apenas no município; **Estadual (SIE)**, se os produtos forem comercializados apenas no estado onde são produzidos; ou **Federal** para serem comercializados em todo o país. O órgão atual de inspeção federal é o **SIF**, deve estar presentes em produtos produzidos em um estado e comercializados em outros.

Importante

Todo e qualquer produto de origem animal, entregue ao comércio nacional ou internacional, quer quando destinado ao consumo direto, quer quando se destinam a utilização por outros estabelecimentos, devem estar identificados com rótulos registrados no DIPOA (Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal), o SIF atua sob a supervisão do DIPOA. Atualmente os processos de registros de rótulo de produtos de origem animal nacional são efetuados através do Sistema de Informação Gerencial do Serviço de Inspeção Federal - SIGSIF. No caso dos produtos importados, o registro dos rótulos é realizado pela Divisões da Coordenação Geral de Inspeções (CGI). Para este tipo de registro devem ser observados os procedimentos e critérios descritos pelo Ofício Circular DIPOA/SDA nº 42, de 2010, e pelas legislações brasileiras de rotulagem. Resolução RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002 e várias outras.

7.2. Fornecedores de Vegetais:

Observar se os fornecedores terão condições de entregar em caixas apropriadas, como as de plástico, por exemplo, minimizam o risco de proliferação de microrganismos. Certificar que a água de irrigação dos produtos vegetais seja de boa qualidade, isenta de contaminações orgânicas (depósito de lixo, descargas de esgoto doméstico ou de animais);

Verificar se o fornecedor possui e se utiliza equipamentos com adequado controle de temperatura para armazenar os vegetais, lembre-se que esses produtos deverão ser mantidos em refrigeração.

Saiba mais: Resolução RDC nº 352, de 23 de dezembro de 2002 para estabelecimentos produtores/industrializadores de frutas e hortaliças em conservas.

7.3. Fornecedores de Ovos:

Solicitar que os ovos sejam devidamente limpos antes de serem embalados e embalagens plásticas ao invés de papelão.

7.4. Fornecedor de Pães:

Realizar visita técnica ao fornecedor, a padaria deve atender aos critérios descritos acima, ou seja, apresentar Manual de Boas Práticas, POP's exigidos pela RDC 216, comprovante de capacitação dos manipuladores de alimentos, exame dos funcionários, registro de calibração dos equipamentos.

Atualmente, devido às inconformidades apresentadas nas padarias e redução de custos, opta-se por fornecedores de pães congelados, os quais também devem atender as exigências descritas acima.

DICA: Aplicar o check list da RDC nº 216/04 não atendendo com 50% de conformidade, substituir o Fornecedor.

7.5. Fornecedores de Produtos não perecíveis:

As condições nas quais eles ficam armazenados e as condições das embalagens, devem estar intactas, sem furos, trincas, amassados, ou estufados. Sugiro solicitar ao fornecedor análise microbiológica de doces, pó para sobremesas e sucos concentrados.

7.6. Fornecedor de Produtos de limpeza:

Todos os produtos devem apresentar o registro no Ministério da Saúde, apresentar FISPQ (Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico), documento esse regularizado pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) através da NBR 14725-4. Instalar diluidores automáticos, suportes para sabonetes, papel toalha e álcool gel, substituir ou consertar sempre que necessário diluidores e suportes. Se possível oferecer borrifadores e suportes para detergentes diluídos, uma vez que NÃO É permitido o uso de baldes com água para lavagem.

Local onde devem estar armazenados: estantes de material impermeável, como aço inoxidável ou plástico, devidamente afastadas das paredes e do piso e entre si para facilitar a circulação de ar, o empilhamento de embalagens sobre pallets, é muito importante para prevenir os riscos de proliferação de microrganismos. Orientação da legislação 2619/11:

Nos ambientes caracterizados como despensa, as pilhas de produtos devem estar, no mínimo, a 10 cm de distância da parede e a 60 cm do forro, com separação entre as pilhas. Os alimentos, bebidas, embalagens e descartáveis devem estar dispostos em prateleiras de material liso, resistente e impermeável, com altura mínima de 25 centímetros de distância do piso, de forma a evitar a contaminação dos alimentos. Nos depósitos, onde são utilizados estrados, as pilhas de produtos devem estar, no mínimo, a 40 cm de distância da parede e das outras pilhas e a 60 cm do forro.

Verificar se o ambiente é arejado, com presença de janelas com proteção com telas, manutenção do depósito devidamente limpo, sem poeira, teia de aranha, analisar higiene e condições estruturais dos pisos, paredes, não deve ter presença de umidade. Verificar controle de validade dos produtos.

7.7. Em relação aos veículos de transporte das mercadorias:

Características dos veículos: totalmente fechados (tipo baú, ou furgão por exemplo), limpos e mantidos em excelentes condições de higiene;

Cabine isolada da área utilizada para transportar alimentos;

Caixas plásticas não totalmente cheias para evitar danos nos produtos;

Produtos perecíveis, o veículo deverá possuir sistema de controle de temperatura compatível com as características do alimentos, seja ele congelado, resfriado ou quente. A cadeia do frio ou quente não poderá ser quebrada em momento algum;

Dentro dos veículos deverão existir pallets, evitando que os alimentos entre em contato com a estrutura do veículo;

Não deve apresentar a menor evidência de presença de roedores, pássaros, vazamentos, umidades, matérias estranhas e odores desagradáveis. Deve estar, ainda, em boas condições e não apresentar buracos, rachaduras ou frestas. Deve garantir o transporte apenas de alimentos.

Os veículos de transporte de alimentos devem possuir Certificado de Inspeção Sanitária (CIS-A), o qual será concedido pela Autoridade Sanitária, após inspeção.

Saiba mais: Resolução Municipal do Rio de Janeiro n° 604, de 11 de setembro de 2002. Regulamenta os veículos de transporte de alimentos destinados ao consumo humano, refrigerados ou não, em condições seguras

7.8. Entregadores

Como também são manipuladores de alimentos, devem seguir os mesmos critérios de higiene, asseio pessoal como uniforme limpo, também devem ser devidamente treinados e possuir controle de saúde.

8. RECEBIMENTO DE MERCADORIAS

Local apropriado e exclusivo para o recebimento, protegido de chuva, sol, poeira e livre de materiais em desusos. Deve estar situada, de preferência, próxima ao local de estocagem, deve ser de fácil acesso aos fornecedores e provida de plataforma de descarga, evitando as áreas de circulação, e dispor de espaço suficiente para acomodar a mercadoria no momento do controle. Não deve haver cruzamento do lixo com a matéria-prima. É importante que sejam estabelecidos horários e procedimentos para o recebimento de produtos.

Todas as características de transporte, temperatura, entregador que foram avaliadas na seleção de fornecedores devem ser cumpridas no ATO DO RECEBIMENTO.

8.1. Critérios de Conferência

1- Os critérios de recebimento das mercadorias devem ser monitorados por funcionário previamente treinado para detectar qualquer tipo de alteração no produto.

2- O veículo de entrega deve estar em condições adequadas de higiene e conservação, também é necessário verificar a temperatura do veículo e organização das mercadorias no veículo.

3- A ordem de recebimento deve ser:

- 1- ALIMENTOS PERECÍVEIS RESFRIADOS E REFRIGERADOS
- 2- ALIMENTOS PERECÍVEIS CONGELADOS
- 3- ALIMENTOS PERECÍVEIS
- 4- ALIMENTOS NÃO PERECÍVEIS

Esta ordem também é válida para a remoção e armazenamento.

4- Verificar caixas e fardos precisam ser abertos para possibilitar a conferência dos produtos existentes em seu interior. Toda mercadoria deve ser retirada de embalagem mais grotesca, como caixas de papelão ou madeira para depois ser acondicionado.

5- As embalagens de vidro não poderão estar trincadas nem com vazamentos nas tampas, de maneira semelhante, as embalagens de lata não poderão estar enferrujadas, amassadas, estufadas ou com vazamentos. Sendo válidos para embalagens plásticas, que não poderão estar rasgadas e nem furadas.

6- Avaliar as condições dos produtos e embalagens, características individuais de cada produto **(cor, aroma e aspecto, não poderão apresentar qualquer sinal de alteração)**. Ver tabela a seguir.

7- Verificar a validade do produto. data de validade deve ser sempre verificada, de forma que o produto seja utilizado antes do prazo de vencimento.

8- Verificar as condições de acondicionamento: embalagem íntegra e limpa, disposição adequada dos produtos na embalagem.

9- Após o recebimento, os produtos refrigerados e/ou congelados devem ser removidos para armazenamento no prazo máximo de 30 (trinta) minutos.

10- Deve-se evitar submeter as caixas de alimentos a peso excessivo, inclusive sentar ou caminhar sobre as mesmas.

11- Verificar as condições higiênicas dos entregadores.

12- As cargas devem ser inspecionadas visualmente antes do descarregamento para verificação de anormalidades.

13- O veículo de transporte não deve apresentar a menor evidência de presença de roedores, pássaros, vazamentos, umidades, matérias estranhas e odores desagradáveis. Deve estar, ainda, em boas condições e não apresentar buracos, rachaduras ou frestas.

14- Observar o alvará do veículo de transporte.

15- Verificar as temperaturas dos produtos. **Atenção ao critério de temperatura orientado na embalagem, aferir a temperatura com termômetro devidamente calibrado no ATO DO RECEBIMENTO e registrar na planilha, conforme modelo no ANEXO "N".**

8.2. Características sensoriais:

Produto	Característica
Alimentos congelados	NÃO devem apresentar sinais de recongelamento, como cristais de gelo na superfície do produto ou ainda gelo ou água na embalagem.
Aves	Consistência firme, não amolecida, nem pegajosa, odor e cor característica: amarelo rosada, sem escurecimento e manchas esverdeadas.
Carne bovina	Consistência firme, não amolecida, nem pegajosa, odor e cor característica: vermelho vivo, sem escurecimento e manchas esverdeadas.
Carne suína	Preferir congelada. Consistência firme, não amolecida, nem pegajosa, odor e cor característica: rosada, sem escurecimento e manchas esverdeadas. observar formações redondas brancas de cisticercos, semelhante a "canjicas".
Carnes embaladas à vácuo	Apresenta coloração e odor mais fortes, porém após a abertura da embalagem devem retomar a coloração e odor original com a presença de oxigênio.
Cereais, farináceos e leguminosas	NÃO devem apresentar pó no fundo da embalagem, nem furos provenientes da presença de carunchos (insetos que roem grãos de feijões, milho e outros e se alojam no interior dos mesmos. Eles podem contaminar outros alimentos como farinhas, macarrão, leite em pó). Devem estar isentos de matéria terrosa, parasitas, fungos, vestígios de insetos, livres de umidade e a cor deve ser específica de cada espécie.

	As farinhas dever ter aspecto de pó fino ou granuloso, dependendo da espécie, não devem estar empedradas, fermentadas ou rançosas.
Embalagem longa vida	NÃO devem apresentar amassamentos que comprometem a integridade do produto por romper a proteção que a embalagem oferece. NUNCA devem estar estufadas, pois isso indica crescimento microbiano. Deve estar acondicionado em embalagem inteiramente fechada (de maneira que não deixe penetrar o ar).
Embalagens	NÃO devem estar enferrujadas, estufadas, amassadas, trincadas, apresentar vazamentos nas tampas, formação de espumas, ou qualquer outro sinal de alteração do produto.
Embutidos	Firmes e não pegajosos, odor característico, sem odor de ranço, cor característica de cada espécie, sem manchas pardecetes, esbranquiçadas, verdes ou cinzas. devem ter odor agradável e característico, sabor suave e típico do produto e textura firme.
<i>Fonte: Carelle, Cândido, 2014; Silva Júnior, 2016</i>	
Ovos	comprar ovos industrializados em sua embalagem original íntegra e devem estar em caixas de preferência plásticas (tipo bandeja). <u>Não receber</u> ovos trincados ou sujos, e também, que estejam com a cor ou odor alterados. Os ovos devem apresentar a casca limpa, sem trincas ou rachaduras. Quando quebrados a clara deve estar transparente e firme ao redor da gema, que deve ser redonda e saliente.
Peixes	Consistência firme, não amolecida, nem pegajosa, odor e cor característica, geralmente branca ou ligeiramente rósea. Prefira peixes e frutos do mar nacionais, de boa procedência, evitando os produtos estrangeiros, especialmente, os pescados oriundos de países latino americanos com incidência de cólera.
Produtos cárneos salgados, curados ou defumados	Podem ser recebidos em temperatura ambiente, desde que especificado na embalagem.

8.3. Temperaturas recomendadas para o Recebimento

Produtos	Temperatura ideal
Produtos Congelados	-18°C a -15°C
Produtos Refrigerados	4°C a 6°C
Produtos Resfriados	Máximo +10°C ou conforme fabricante
Verduras, legumes e frutas	Temperatura ambiente
Ovos in Natura	Temperatura ambiente, manter preferencialmente refrigerados de 1°C a 10°C.

8.4. Rótulo

Deve conter: nome, composição do produto, lote, número de registro do órgão oficial. CNPJ, endereços e dados do fabricante e distribuição. E também a Temperatura adequada para armazenamento, peso, validade e fabricação.

A CVS 5 na seção II ainda complementa quanto aos rótulos:

Art. 25. Os alimentos industrializados, quando embalados na ausência dos consumidores, devem apresentar as informações de rotulagem de acordo com a legislação vigente: nome do produto; lista de ingredientes; conteúdo líquido; razão social, endereço completo e CNPJ do fabricante (ou do produtor, ou do importador, ou do distribuidor); identificação do lote; prazo de validade; instruções sobre a conservação, o preparo e o uso do produto; e número de registro na ANVISA ou no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), quando for o caso. Assim como, devem apresentar a informação nutricional exigida pela legislação vigente: valor energético, carboidratos, proteínas, gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras trans, fibra alimentar e sódio.

LEMBRE-SE: Após a abertura das embalagens originais, perde-se o prazo de validade informado pelo fabricante e se deve seguir as instruções do rótulo para a conservação adequada.

Não receber produtos que apresentem sinais de descongelamento ou de recongelamento, tais como, amolecimento ou deformação dos produtos, embalagens molhadas, com camada de gelo, acúmulo de líquidos ou cristais de gelo.

Esses produtos perecíveis são produtos de alto risco de contaminação. E um dos fatores que mais interfere é a temperatura no qual o alimento será mantido. Verificar o selo, não aceitar produtos com SIE (Selo de Inspeção Estadual) exemplo de MG no estado do Rio de Janeiro, neste caso é necessário que possua o SIF. Verificar a validade e normalmente esses produtos são embalados a vácuo, portanto verificar se possuem o vácuo.

Todas essas exigências devem ser rigorosamente atendidas. Caso contrário, a qualidade dos produtos estará comprometida, uma vez que os microrganismos poderão se desenvolver durante o transporte, o armazenamento ou a exposição do item. Portanto, se o produto não atender aos critérios, devolva a mercadoria e preencha a ficha de **Não Conformidade**, justificando a devolução no verso da nota ou cópia da planilha preenchida de devolução, conforme o modelo no ANEXO "O".

Atribuição do NUTRICIONISTA como responsável técnica em UAN relacionado a segurança dos alimentos: "Coordenar as atividades de recebimento e armazenamento de alimentos, material de higiene, descartáveis e outros" e dentre as atividades complementares: "Realizar visitas periódicas aos fornecedores, avaliando o local e registrando os dados" (CFN, 2018). Capacitar os funcionários responsáveis pelo estoque quanto aos critérios de qualidade. Sugiro que o nutricionista faça o recebimento dos produtos perecíveis, e devolva sempre que não atender aos critérios de qualidade, lembrando que qualquer falha no produto final será de responsabilidade do profissional.

9. ARMAZENAMENTO DOS PRODUTOS

9.1. Produtos NÃO -PERECÍVEIS:

- Devem ficar os enlatados e alimentos secos como a farinha, cereais, bolachas, chá e outros produtos não perecíveis;
- Deve ser um lugar seco, fresco, bem arejado e iluminado e mantido limpo e desinfetado. Qualquer produto derramado deve ser imediatamente limpo;
- Temperatura nunca superior a 26,7°C (anexo 3 da NR-15);
- Os produtos devem ser armazenados em estantes, de material liso, impermeável e de fácil higienização, sendo ideal aço inoxidável ou plástico resistente.;
- Prateleiras para armazenamento localizadas a 30 cm do piso com profundidade não superior a 45 cm;
- São permitidos os paletes para acondicionar as caixas e os fardos de produtos, respeitando o empilhamento recomendado pelo fabricante de forma que não comprometa a qualidade e integridade das embalagens dos produtos;
- Estrados fenestrados para sacarias, elevados do piso até 40 cm, com pés protegidos;
- Os produtos devem estar separados por categorias;
- No ato de armazenamento do produto é necessário respeitar PVPS (Primeiro que Vence e Primeiro que Sai). Caso não possua um sistema de registro de entrada de produtos com controle de validade, sugiro realizar uma lista de produtos por categoria e registrar, destacando os produtos A VENCER na planilha, a qual deve estar fixada no quadro de avisos do Estoque.

Produtos em embalagem primária: devem ser mantidos protegidos, separados de outras categorias sobre prateleiras, em embalagens íntegras, sem deformações, sujidades e ferrugem, com identificação visível e apresentando todos os dados necessários para garantir sua rastreabilidade e o controle da data de validade. Atentar aos produtos descartáveis como copos, canudos, guardanapos, entre outros de estarem bem embalados, totalmente protegidos e mantidos separados dos demais itens.

Produtos em embalagem secundária ou terciária: evitar caixas de papelão no estoque, se não for possível devido ao grande volume, devem ser armazenadas de forma organizada, sobre estrados ou prateleiras em locais exclusivos. EVITAR.

Produtos abertos: armazenar na área de produção ou em prateleiras exclusivas para esses produtos no estoque, respeitando a orientação do fabricante quanto a validade do produto após aberto e formas de armazenamento. De acordo com o CVS 05 a seguir segue orientação para identificação desses produtos:

Art. 30. Matérias primas e ingredientes que sofrerem fracionamento ou forem transferidos de suas embalagens originais, devem ser manipulados com utensílio exclusivo e acondicionados em recipientes adequados, identificados com o rótulo original, ou através de etiquetas contendo: nome do fornecedor ou do fabricante, nome e marca do produto,

modo de conservação, prazo de validade e data de transferência. Alimentos preparados crus, manipulados, parcialmente cozidos, ou prontos para o consumo, devem ser armazenados sob refrigeração, protegidos e identificados com, no mínimo, as seguintes informações: designação, data de preparo e prazo de validade.

DICA: Produtos que forem transferidos de sua embalagem original, sugiro que seja recortado o rótulo original e colocado em saco plástico de tamanho equivalente, afim de que não perca informações com umidade da refrigeração. Fixar bem na embalagem onde estar armazenada o alimento, a fim de que permitam a rastreabilidade.

9.2. Modelo de etiqueta de identificação de produtos retirados da embalagem original:

Produto: _____ Fornecedor/ Fabricante: _____ N° MS (se necessário): _____ Marca: _____ Lote: _____ Conservação: _____ Data da abertura da embalagem: ___ / ___ / ____ Prazo de validade: ___ / ___ / ____
--

9.3. Modelo de etiqueta para identificação de Alimentos preparados crus, manipulados, parcialmente cozidos, ou prontos para o consumo.

Nome do Produto: _____ Data de preparo/manipulação: ___ / ___ / ____ Data da validade: ___ / ___ / ____ Ass. Manipulador: _____
--

9.4. Produto alimentício impróprio para consumo:

Prazos de validade vencidos, adulterados, fraudados, reprovados, destinados à devolução ou descarte devem ser mantidos organizados, em local separado, **devidamente identificados**, pelo menor tempo possível.

9.5. Produtos PERECÍVEIS:

Esses produtos requerem uma atenção minuciosa, uma vez que esses alimentos propiciam a rápida multiplicação microbiana por apresentarem condições adequadas de Aa (atividade aquosa), pH e nutrientes.

Orientações a cerca do armazenamento de produtos perecíveis de acordo com a portaria nº 2619/2011:

Os equipamentos de refrigeração devem ser dimensionados de acordo com o volume e os tipos de alimentos manipulados ou armazenados no local.

Nos equipamentos de refrigeração, tipos diferentes de alimentos podem ser armazenados, desde que devidamente protegidos e separados, de forma a evitar a contaminação cruzada.

Os alimentos estocados em câmaras frias devem ser armazenados distantes das paredes e sob arrumação modular, de forma a garantir a circulação do ar frio.

Os mesmos não devem estar dispostos sob os evaporadores.

Os produtos acondicionados em caixas de papelão devem ser armazenados em equipamento de refrigeração exclusivo.

9.6. Cuidados no Armazenamento de Alimentos Perecíveis:

- A área destinada ao armazenamento de produtos congelados deve ser seca, bem ventilada e limpa.
- Deve ser certificado de que as borrachas de vedação das portas do freezer estão em perfeito estado e de que são inspecionadas periodicamente.
- É preciso ter certeza de que o freezer está funcionando na temperatura correta, para garantir que a temperatura interna seja suficientemente baixa para manter os alimentos congelados. Jamais armazenar alimentos acima da “linha de carga” do freezer. Aferir a temperatura dos equipamentos no mínimo 3 vezes ao dia.
- Retirar os produtos perecíveis das caixas de papelão, imediatamente após a conferência e o recebimento.
- Guardar produtos perecíveis em recipientes adequados, perfeitamente higienizados.
- Ao receber entrega de alimentos congelados, verificar para ter certeza de que se encontram em uma temperatura apropriada. Qualquer produto alimentício congelado que registre temperatura superior a 10°C abaixo de zero não deve ser aceito.
- Não congelar alimentos destinados à refrigeração pelo fornecedor, em sua embalagem original.

OBS: Se existirem câmaras, devem apresentar as seguintes características:

- Ante-câmara para proteção térmica
- Revestimento com material lavável
- Nível do piso igual ao da área externa
- Termômetro permitindo visão externa
- Prateleiras de aço inox ou material apropriado
- Dispositivo de segurança nas portas

Vegetais: devem ser armazenados em uma área fria, bem ventilada e seca. Deve ser adequada para o armazenamento de frutas, verduras e legumes, em prateleiras de tela aço inoxidável ou

podem estar armazenados em paletes para possibilitar o armazenamento em caixas de plástico, na forma de pilhas.

Laticínios: Caso não possua refrigeradores exclusivos para armazenamento de laticínios, recomendo que no interior da câmara de produtos refrigerados contenha uma estante de inox para armazenamento destes produtos.

Em uma mesma câmara é possível armazenar diferentes produtos, como, queijos, carnes, desde que todos tenham de ser mantidos na mesma temperatura, NUNCA em embalagem secundária como caixas de papelão e seguido a orientação da portaria nº 2619/11:

Quando houver necessidade de armazenar diferentes gêneros alimentícios em um mesmo equipamento, **os alimentos prontos para o consumo** devem estar dispostos nas prateleiras superiores; **os semiprontos e pré-preparados** nas prateleiras do meio; e **os produtos crus ou não higienizados nas prateleiras inferiores**, separados entre si e dos demais produtos.

No caso de existir apenas um equipamento de refrigeração, o mesmo deve estar regulado para o alimento que necessitar da **temperatura mais baixa para sua conservação**.

9.7. Critério de tempo/temperatura recomendada para Alimentos Refrigerados:

Alimentos refrigerados	Temperatura de refrigeração	Tempo máximo de armazenamento
Pescados e seus produtos crus	Até 4°C	24 horas
Carnes bovina, suína, aves e outros produtos crus	Até 4°C	72 horas
Frios e Laticínios	Até 8°C (ver recomendação do fabricante)	Ver recomendação no fabricante na embalagem
Hortifruti	Até 10°C (recomendações do fornecedor)	Ver recomendação do fornecedor
Alimentos pós cocção	Até 4°C	72 horas (não recomendo)
Pescados pós cocção	Até 4°C	24 horas (não recomendo)
Ovos	Até 10°C	14 dias
Sobremesas, frios e laticínios manipulados	Até 8°C Até 6°C Até 4°C	24 horas 48 horas 72 horas
Maionese e misturas com outros alimentos	Até 6°C Até 4°C	24 horas 48 horas

Fonte: Silva Júnior, 2016

DICA: Sempre que possível prepare os alimentos e utilize IMEDIATAMENTE.

9.8. Critério de tempo/temperatura recomendada para Alimentos Congelados:

Temperatura de Congelamento	Tempo máximo de armazenamento
0°C a - 5°C	10 dias
- 5°C a - 10°C	20 dias
- 10°C a - 18°C	30 dias
Menor que - 18°C	90 dias

Fonte: Silva Júnior, 2016

10. PRÉ-PREPARO DOS ALIMENTOS

10.1. Cuidados no transporte dos produtos do estoque para área de produção:

- Todos os produtos a serem utilizados devem ser transportados em carrinhos de material apropriado e higienizados, em caixas de monobloco branca e devidamente higienizada, assim como os hortifrutis em caixas plásticas higienizadas, incluindo os ovos em cartelas plásticas.
- NÃO arrastar as caixas de hortifrutis pelo chão, risco de contaminação ao apoiar nas bancadas;
- Todos os utensílios, equipamentos e bancadas devem estar adequadamente higienizados antes de utilizar.

10.2 Descongelamento seguro:

Seguir a RECOMENDAÇÃO DO FABRICANTE e na ausência dessa informação seguir a orientação da RDC nº 216/04:

Condições de refrigeração à temperatura inferior a 5°C;

Em forno de convecção ou micro-ondas, quando o alimento for submetido imediatamente à cocção;

Os alimentos submetidos ao descongelamento devem ser mantidos sob refrigeração se não forem imediatamente utilizados, não devendo ser recongelados.

Apenas em situações de EMERGÊNCIA, podemos utilizar a orientação abaixo:

Em temperatura ambiente: em local sem contaminação ambiental, monitorar a temperatura superficial, quando atingir entre 3 a 4°C, continuar o degelo na geladeira a 4°C. Após o descongelamento, o produto deve ficar na geladeira a 4°C e ser consumido em 48 horas. NÃO utilizar o descongelamento em água corrente (Silva Júnior, 2016, pág. 221).

DICA: Sempre que possível utilizar peças de carne de 1 a 3 kg embaladas por peças ou em suas embalagens originais, as peças pequenas descongelam mais rapidamente.

Há casos em que o fabricante do alimento recomenda que ele seja submetido ao Tratamento térmico ainda congelado, devendo ser seguidas as orientações constantes da rotulagem. Ex: couve-flor, brócolis e demais vegetais congelados.

No ANEXO "P" ver modelo de Planilha de controle de Descongelamento de Carnes.

10.3. Dessalgue de Carnes e Pescados

Conforme a RECOMENDAÇÃO DO FABRICANTE. Na ausência dessa informação seguir a recomendação da portaria 2619/11 e CVS 05: "Em água potável, sob refrigeração até 5º C ou através de fervura". NÃO realizar o dessalgue em temperatura ambiente e água corrente.

10.4. Higiene dos Alimentos

Frutas e vegetais: Todas as frutas e vegetais que forem consumidos crus e/ou utilizadas como decoração dos pratos precisam seguir o processo adequado de higienização, assim como alguns vegetais refogados como couve, chicória, espinafre e outros, porque muitas vezes esse tratamento térmico não atinge 70°C. A higienização deve ser feita em local apropriado, com água potável e PRODUTOS DESINFETANTES PARA USO EM ALIMENTOS, regularizados pela ANVISA, e deve atender as instruções recomendadas pelo fabricante.

A portaria 2619/11 ainda acrescenta sobre HIGIENIZAÇÃO DE FRUTAS E VEGETAIS:

Para todos os estabelecimentos que manipulem frutas, verduras e legumes devem ser implantados e implementados Procedimentos Operacionais Padronizados de Higienização para estes grupos de alimentos.

Higienização de frutas, verduras e legumes: devem conter informações sobre o grupo do alimento a ser higienizado, método de higienização, produto utilizado, princípio ativo e concentração, tempo de contato dos agentes químicos, responsável pela tarefa e outras informações que se fizerem necessárias.

No ANEXO "Q" segue o Modelo de planilha para controle de Higienização das Frutas e Vegetais e no ANEXO "R" o modelo ilustrativo.

Critério de higienização das Frutas e vegetais, segundo a portaria nº 2619/11:

- I. Seleção para retirada de partes e unidades deterioradas;
- II. Seleção para retirada de unidades brotadas, de sujidades, pragas e vetores;
- III. Lavagem cuidadosa efetuada em água corrente e potável: folha por folha, legume por legume, fruta por fruta;
- IV. Desinfecção realizada conforme a recomendação do fabricante do produto saneante utilizado;
- V. Enxágue efetuado de forma cuidadosa em água corrente e potável ou conforme a recomendação do fabricante.

Ovos: Lavá-los com água potável, imediatamente antes do uso.

Cereais e leguminosas: verificar as características do produto, escolher a seco, lavar em água corrente e enxaguar no mínimo 3 vezes, proceder ao preparo, respeitando os critérios de temperatura.

11. PREPARO DOS ALIMENTOS

11.1. Observações importantes antes de iniciar a produção:

- Certificar se todo o ambiente está adequadamente higienizado como os utensílios, equipamentos, bancadas, tábuas de cortes e outros;
 - Os equipamentos e utensílios higienizados devem estar protegidos com capas protetoras higienizadas ou embaladas com fita filme ou em caixas organizadoras com tampas;
 - Antes de iniciar as atividades: Pela manhã ao iniciar a produção, especialmente, se a cozinha estava fechada, sugiro como medidas preventivas mesmo com as bancadas higienizadas, realizar novamente a sanitização das bancadas com produtos regularizados pela ANVISA, deixar agir, conforme orientação do fabricante 10 a 20 minutos e enxaguar;
 - Realizar a higienização dos vegetais e frutas na área de pré-preparo. Transportar para área de produção (ex: couve e espinafre após a higienização e corte) na hora do preparo;
 - * Higienizar as mãos antes de iniciar a produção, ao mudar de atividades, ao tocar em utensílios, equipamentos, objetos e lixeiras (OBSERVAR SE ESTAR SENDO CUMPRIDO).
- EVITAR comportamentos que possam contaminar os alimentos como: espirrar, colocar o dedo ou coçar o nariz, tossir, tocar no corpo, e outros.
- AS LIXEIRAS devem estar fechadas com sacos plásticos resistentes e adequadamente higienizadas (o acionamento de pedal deve estar funcionando adequadamente, NÃO pode haver lixeiras que sejam acionadas por contato manual);
- Lavar em água corrente todas as embalagens impermeáveis, antes de abri-las, se possível sugiro deixar imerso, conforme a orientação para frutas e vegetais;
 - Conferir as mercadorias a serem utilizados na produção. Observar as características do produto e da embalagem interna estão apropriadas, antes de utilizar;
 - NÃO UTILIZAR produtos mofados, vencidos e com características que não são próprias do produto, ou seja, com sinais de deterioração, tais como cheiro ruim, cor diferente e textura anormal;
 - NÃO COMER nas áreas, apenas no refeitório;
 - MANTER nas áreas pratos de sobremesas e garfos e facas pequenas para degustação, após a prova, levar imediatamente para a área de lavagem;

11.2. Cocção:

Segundo a CVS 05/13, a cocção é a etapa na qual os alimentos são submetidos ao tratamento térmico por um tempo determinado ao produto, devendo atingir no mínimo 74°C no seu centro geométrico.

Recomendação RDC 216:

O tratamento térmico deve garantir que todas as partes do alimento atinjam a temperatura de, no mínimo, 70°C (setenta graus Celsius).

Os óleos e gorduras utilizados devem ser aquecidos a temperaturas não superiores a 180°C (cento e oitenta graus Celsius), sendo substituídos imediatamente sempre que houver

alteração evidente das características físico-químicas ou sensoriais, tais como aroma e sabor, e formação intensa de espuma e fumaça.

Após serem submetidos à cocção, os alimentos preparados devem ser mantidos em condições de tempo e de temperatura que não favoreçam a multiplicação microbiana.

PARA CONSERVAÇÃO A QUENTE:

Para conservação a quente, os alimentos devem ser submetidos à temperatura superior a 60°C (sessenta graus Celsius) por, no máximo, 6 (seis) horas. Para conservação sob refrigeração ou congelamento, os alimentos devem ser previamente submetidos ao processo de resfriamento.

ÓLEOS DE COZINHA, RDC 216:

Os óleos e gorduras utilizados devem ser aquecidos a temperaturas não superiores a 180°C (cento e oitenta graus Celsius), sendo substituídos imediatamente sempre que houver alteração evidente das características físico-químicas ou sensoriais, tais como aroma e sabor, e formação intensa de espuma e fumaça.

Portaria CVS 05/13 quanto aos óleos de fritura:

I - os óleos e gorduras utilizados nas frituras não devem ser aquecidos a mais de cento e oitenta graus Celsius;

II - a reutilização do óleo só pode ser realizada quando este não apresentar quaisquer alterações das características sensoriais como cor, sabor e odor, ou não apresentar formação de espuma e fumaça. Se isso ocorrer deve ser desprezado;

III - para ser reutilizado, o óleo deve ser filtrado em filtros próprios;

IV - o óleo não pode ser descartado na rede de esgoto nem em águas pluviais, porque entope tubulações e provoca poluição;

V - óleos de fritura utilizados e inservíveis devem ser reciclados por empresas que os utilizam para a fabricação de biodiesel, sabões e tintas.

Para complementar a Portaria 2619/11 de São Paulo:

13.8. Os resíduos de gorduras e óleos servidos ou que não serão mais utilizados devem ser acondicionados em recipiente próprio, rígido, mantido bem fechado e fora das áreas de pré-preparo e preparo. O recipiente deve apresentar rótulo indicando o nome, o número do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica da empresa responsável pela coleta e a frase: "Resíduo de óleo comestível".

13.9. Só é permitida a comercialização de resíduos de alimentos, de óleo e gordura comestível, sebo e ossos para empresas especializadas na coleta ou no reprocessamento dos mesmos, devidamente licenciadas e autorizadas pelos órgãos competentes.

13.10. O resíduo não coletado pelo serviço público deve ser recolhido por empresa especializada cadastrada no Departamento de Limpeza Urbana/Secretaria de Serviços/Prefeitura do Município de São Paulo e no contrato deve constar o destino do material recolhido.

13.11. O destino do resíduo industrial deve ser aprovado pelo órgão oficial competente.

11.3. Procedimentos a cumprir quanto ao Óleo:

- Seguir o critério das legislações citadas acima para a reutilização do óleo;
- Quando utilizar fritadeiras com filtro, seguir as recomendações do fabricante e observar o controle de óleo recomendado. Se não fizer controle, trocar o óleo a cada 6 horas de uso, ou seja, a cada troca de turno de trabalho (fonte: Silva Jr, 2016);
- Verificar um empresa que atenda as legislações e manifesto do INEA com declaração de destinação final;
- Reservar um local para armazenar o tambor de óleo, o qual deve estar devidamente fechado e identificado;
- Óleo utilizado para peixes só poderá ser reutilizado para peixes, em condições adequadas de controle.

IMPORTANTE:

- * O tempo de manipulação de produtos perecíveis em **temperatura ambiente não deve exceder a 30 minutos** e 2 horas em área climatizada entre 12°C a 16°C.
- * Principalmente para carnes, é importante retirar da câmara frigorífica apenas a quantidade suficiente de matéria prima que pode ser trabalhada por vez, a exposição em temperatura ambiente facilita a proliferação de microrganismos patogênicos.
- * **ATENÇÃO os alimentos antes e depois de sua preparação NÃO deve ficar mais que 30 minutos em temperatura ambiente;**
- * NUNCA permitir que os **alimentos crus entre em contato ou estejam próximos de alimentos cozidos e/ou prontos para consumo**. Tanto na geladeira quanto no local onde está sendo preparado;
- * Realizar a pré-limpeza, lavagem e **desinfecção adequada de todos os equipamentos, utensílios, móveis**. FIQUE ATENTA com as placas de cortes, utensílios (tabuleiros, facas, talheres, entre outros) e equipamentos que entram em contato direto com alimentos como: Cortador de legumes, fatiador de frios, moedor, serra fita, liquidificador. Monitore DIARIAMENTE e oriente ao funcionário o preenchimento da planilha de registro de higienização dos mesmos, conforme modelo no ANEXO "k".
- * Os alimentos preparados devem ser mantidos nos fogões acesos, geladeiras, banho-maria, balcões térmicos, ou seja, submetidos em temperaturas inferiores a 4°C ou superior a 65°C.
- * Os fornos devem possuir termostato para controlar a temperatura externa, para que a temperatura correta de cocção possa atingir o centro geométrico do alimento.
- * É RECOMENDADO a utilização de fornos combinados , onde a temperatura interior do alimento pode ser controlada através do sensor.
- * Para EVITAR A CONTAMINAÇÃO CRUZADA, manter a higiene adequada de todo o ambiente, utensílios, superfícies, equipamentos e das mãos.
- * Solicitar **repetidamente aos funcionários "Higienização adequada das mãos"**. Utilizar recursos como campanhas educativas, funcionários destaque, apitos, sinos, ajudante do dia, onde ele fica responsável por incentivar a equipe e SER EXEMPLO.

RESFRIAMENTO, de acordo com a RDC 216:

4.8.16 O processo de resfriamento de um alimento preparado deve ser realizado de forma a minimizar o risco de contaminação cruzada e a permanência do mesmo em temperaturas que favoreçam a multiplicação microbiana. A temperatura do alimento preparado deve ser reduzida de 60°C (sessenta graus Celsius) a 10°C (dez graus Celsius) em até duas horas. Em seguida, o mesmo deve ser conservado sob refrigeração a temperaturas inferiores a 5°C (cinco graus Celsius), ou congelado à temperatura igual ou inferior a -18°C (dezoito graus Celsius negativos).

11.4. Cuidados no Resfriamento:

- Armazenar o alimento em recipientes rasos, ou seja, com menos de 10 cm de altura, possibilitando melhores trocas de calor, e assim um resfriamento mais rápido;
- O alimento deve ser armazenado em recipientes adequadamente higienizados e embalados;
- Refrigerar os alimentos em porções pequenas, não compactadas, com circulação de ar, em refrigerador com espaço adequado e bem regulado;
- As sobremesas também requerem os mesmos cuidados, NÃO DEVENDO RESFRIAR EM TEMPERATURA AMBIENTE;
- Resfriamento rápido: utilizar banho de gelo ou freezer, acelera o resfriamento e aumenta a segurança dos alimentos;

11.5. Distribuição de Alimentos Quentes

Temperatura (no centro geométrico e em todas as partes do alimento)	Tempo
Alimento em espera manter constantemente a 65°C ou mais	12h
Alimento em espera manter constantemente a 60°C ou mais	6h
Alimentos em temperatura abaixo de 60°C	No máximo 1 hora

11.6 Distribuição de Alimentos Frios

Temperatura (no centro geométrico e em todas as partes do alimento)	Tempo
Alimento em espera manter constante até 10°C	4h
Alimento em espera quando a temperatura estiver entre 10 a 21°C	2h
Alimento acima de 21°C	Devem ser desprezados

REGISTROS DE TEMPERATURAS:

A portaria 2619/11 orienta: pratos prontos e alimentos perecíveis expostos para o consumo devem ser aferidas e registradas de 2 em 2 horas.

Quanto aos equipamentos: as temperaturas dos equipamentos de refrigeração devem ser aferidas e registradas, no mínimo, 2 vezes ao dia.

Recomendo aferir a temperatura dos alimentos no mínimo duas vezes em cada etapa: descongelamento, cocção, resfriamento e distribuição. Quanto aos equipamento pela manhã, após o almoço e no final da tarde, conforme seguem os modelos nos ANEXOS "S", "T" e "U". A ação corretiva, se necessária, deve ser IMEDIATA.

11.7. Cuidados na distribuição:

- Monitorar a temperatura e registrar, se necessário aplicar ação corretiva. Reaquecer até atingir a temperatura igual ou superior a 70°C em todas as partes do alimento. Verificar a temperatura anterior a distribuição;
- As cubas devem possuir dimensões compatíveis com o equipamento de forma que o fundo de todas as cubas atinja a água aquecida;
- A água do balcão térmico deve ser trocada diariamente, se possível, a cada troca de turno e mantida a temperatura de 80 a 90°C. Esta temperatura deve ser aferida durante o tempo de distribuição. NÃO DEVE apresentar frestas entre o encaixe das cubas para não haver perda de temperatura;
- A montagem e reabastecimento do alimento para distribuição deve acontecer SOMENTE EM CUBAS higienizadas;
- Manter as cubas tampadas quando houver alguma interrupção no fluxo de pessoas;
- Reduzir ao máximo o tempo entre o preparo do alimento e distribuição;
- Distribuir nos balcões quantidades suficientes para cada turno de distribuição. Melhor uma reposição do que alimentos muito tempo expostos nos balcões;
- Manter os balcões de distribuição quente e frio escrupulosamente limpos (antes, durante e depois da distribuição). Assim como o piso, mesas e lixeiras (funcionando adequadamente e realizar a retirada do lixo sempre que necessário por fluxo oposto a produção e entrada do comensal);
- Sugiro servir os temperos em sua embalagem original e sempre que possível sachê. O bico dosador deve ser higienizado sempre que necessário e regularmente após o término das refeições;
- NÃO reaproveitar alimentos expostos nos balcões de distribuição;
- Os talheres, pratos e demais utensílios utilizados pelos cliente na refeição devem estar protegidos contra contaminantes durante a distribuição e exposição para a venda. Sugiro colocar os talheres em saco plástico apropriado (tamanho e de grau alimentício) e selar;
- Os utensílios de servir devem apresentar cabos longos, a fim de evitar que caiam sobre os alimentos;
- O retorno de utensílios sujos não deve oferecer risco de contaminação aos utensílios limpos;
- O recebimento de dinheiro, cartões ou outros para o pagamento de despesas, deve ocorrer em área específica e os funcionários responsáveis por essa atividade NÃO DEVEM manipular alimentos.

11.8. Alimentos transportados

Quanto aos alimentos transportados a RDC 216/04 recomenda:

4.9.2 O armazenamento e o transporte do alimento preparado, da distribuição até a entrega ao consumo, deve ocorrer em condições de tempo e temperatura que não comprometam sua qualidade higiênico-sanitária. A temperatura do alimento preparado deve ser monitorada durante essas etapas.

4.9.3 Os meios de transporte do alimento preparado devem ser higienizados, sendo adotadas medidas a fim de garantir a ausência de vetores e pragas urbanas. Os veículos devem ser dotados de cobertura para proteção da carga, não devendo transportar outras cargas que comprometam a qualidade higiênico-sanitária do alimento preparado.

11.9. Orientações para alimentos prontos transportados:

- O revestimento interno do veículo deve ser liso, impermeável, atóxico e resistente aos procedimentos de higienização, para transportar alimentos;
- A cabine do condutor isolada de um compartimento de carga fechado. Devem apresentar-se em bom estado de conservação, livres de produtos, substâncias, animais, pessoas e objetos estranhos à atividade de transporte de alimentos, higienizados e com a temperatura do compartimento de carga em conformidade com as cargas transportadas.
- O veículo também deve apresentar registro de desinsetização, cronograma, procedimento de higienização, produto, diluição e responsável;
- Os alimentos precisam ser mantidos nas temperaturas seguras;

Atribuição do NUTRICIONISTA como responsável técnica em UAN: Implantar e supervisionar as atividades de pré-preparo, preparo, distribuição e transporte de refeições e/ou preparações, assim como Elaborar e implantar fichas técnicas das preparações, mantendo-as atualizadas. E dentre as atividades complementares: Organizar a visitação de clientes/usuários às áreas relacionadas à produção de refeições. (CFN, 2018).

Saiba mais RDC nº 91, de 11 de maio de 2001 - critérios gerais e classificação de Materiais para Embalagens e Equipamentos em Contato com Alimentos e Resolução Municipal do Rio de Janeiro nº 604, de 11 de setembro de 2002. Regulamenta os veículos de transporte de alimentos destinados ao consumo humano, refrigerados ou não, em condições seguras.

12. MANEJO DE RESÍDUOS

Os lixos também exigem o mesmo cuidado e higiene que os demais processos que envolvem a segurança dos alimentos. Portanto, faz-se necessário que esse item também apresente cronograma de higienização, fluxo de retirada, para reduzir riscos de contaminação, assim como local adequado para o armazenamento, e também, empresa especializada para a coleta, a fim de evitar riscos ambientes e de contaminação.

Quanto ao manejo de resíduos (RDC nº 216/04):

- 4.5.1 O estabelecimento deve dispor de recipientes identificados e íntegros, de fácil higienização e transporte, em número e capacidade suficientes para conter os resíduos.
- 4.5.2 Os coletores utilizados para deposição dos resíduos das áreas de preparação e armazenamento de alimentos devem ser dotados de tampas acionadas sem contato manual.
- 4.5.3 Os resíduos devem ser freqüentemente coletados e estocados em local fechado e isolado da área de preparação e armazenamento dos alimentos, de forma a evitar focos de contaminação e atração de vetores e pragas urbanas.

A portaria 78, do Rio Grande do Sul em 2009 detalha que as lixeiras devem ser dotadas de sacos plásticos de lixo e devem ser higienizadas pelo menos 1x/dia.

12.1. Medidas Preventivas e Locais de armazenamento do lixo (Silva Jr, 2016 e Portaria 2619/11)

- Deve ter dimensão compatível com as quantidades geradas e com a frequência da coleta, ser revestida com material sanitário e ser provida de ponto de água e ralo ligado à rede de esgoto. Deve ser protegida da chuva, sol, acesso de animais e de pessoas estranhas à atividade;
- As caçambas e os outros recipientes utilizados no armazenamento de resíduos devem ser construídos com material de fácil limpeza, possuir tampas bem ajustadas e permanecer dispostos em local com piso lavável dotado de ralo ligado à rede de esgoto;
- A área de armazenamento do lixo deve estar situada em local que facilite sua remoção e que esteja isolado da área de manipulação e armazenamento de lixo;
- Os estabelecimentos devem contribuir para reduzir a geração de resíduos, sendo responsáveis pela separação, acondicionamento e destino correto do lixo reciclável e lixo orgânico nas áreas internas e externas.
- O lixo não deve sair da área de produção pelo mesmo local por onde circulem alimentos, embalagens e descartáveis. Na total impossibilidade de áreas distintas, determinar horários diferenciados e rotina de higienização que deve ser realizada logo após a retirada dos resíduos, de forma a evitar a contaminação cruzada.
- Recomendo separar o lixo e identificar as lixeiras (com texto e desenho) como lixo orgânico, papel, vidro e plástico. Como medidas preventivas para proliferação de microrganismos os resíduos orgânicos devem ser armazenados sob refrigeração.
- ATENÇÃO os sacos plásticos devem ser resistentes, mas também não devem ser completamente cheios;

13. CAPACITAÇÃO DE MANIPULADORES

Desde o recebimento até a distribuição dos alimentos, esses processos envolvem o manuseio e manipulação, portanto, em todas as etapas temos o "Manipulador de alimentos", o qual deve ser constantemente treinado a cumprir todos os critérios higiênico-sanitários para garantir a segurança dos alimentos, uma vez que o homem é a principal fonte de contaminação. Portanto, é necessário que o manipulador tenha consciência da importância da prática de uma higienização adequada das mãos, equipamentos, móveis e utensílios, assim como atenção em todas as etapas, cumprindo todos os procedimentos aprendidos nos treinamentos e anexado nas áreas. O nutricionista, em um serviço de alimentação, tem uma missão especial de educadora, desse modo, é necessário elaborar recursos para fixar o aprendizado do colaborador, assim como monitorar e realizar ação corretiva durante a prática de trabalho e dar bons exemplos sendo transparente e cumprindo adequadamente as atividades burocráticas do cotidiano.

Seguem as recomendações da RDC 216/04 quanto à capacitação dos funcionários em serviços de alimentação e seus registros:

As operações de higienização devem ser realizadas por funcionários comprovadamente capacitados e com frequência que garanta a manutenção dessas condições e minimize o risco de contaminação do alimento.

Os manipuladores de alimentos devem ser supervisionados e capacitados periodicamente em higiene pessoal, em manipulação higiênica dos alimentos e em doenças transmitidas por alimentos. A capacitação deve ser comprovada mediante documentação.

O programa de capacitação dos manipuladores em higiene deve ser descrito, sendo determinada a carga horária, o conteúdo programático e a frequência de sua realização, mantendo-se em arquivo os registros da participação nominal dos funcionários.

O responsável pelas atividades de manipulação dos alimentos deve ser o proprietário ou funcionário designado, devidamente capacitado, sem prejuízo dos casos onde há previsão legal para responsabilidade técnica.

O responsável pelas atividades de manipulação dos alimentos deve ser comprovadamente submetido a curso de capacitação, abordando, no mínimo, os seguintes temas: Contaminantes alimentares; Doenças transmitidas por alimentos; Manipulação higiênica dos alimentos e Boas Práticas.

Atribuição do NUTRICIONISTA como responsável técnica em UAN: Promover periodicamente o aperfeiçoamento e atualização de funcionários por meio de cursos, palestras e ações afins, assim como Promover programas de educação alimentar e nutricional para clientes/usuários, assim como Promover a redução das sobras, restos e como atividades complementares: promover ações de incentivo ao desenvolvimento sustentável. (CFN, 2018).

13.1. Treinamentos teóricos e DDS (Diálogo Diário de Segurança)

São realizados em salas de reuniões, quando não é possível, utilizamos o refeitório, em estabelecimentos maiores separamos os colaboradores por função como Auxiliar de Serviços Gerais (ASG), Ajudantes de cozinha, Cozinheiros, Confeiteiros, Saladeiros, Magarefes, Garçons e Estoquistas e auxiliares, também podemos optar por distribuir por área Quente e Fria.

O treinamento é apresentado em slide em data show com 1 a 2 horas de duração, com os temas sugeridos pela RDC 216/04, entre outros temas específicos por área como Recebimento de mercadorias, Coleta das Amostras, Pré-preparo e Cocção, Controle e Registro de Temperaturas e outros. Recomendo que todo manipulador ao ser admitido realize um treinamento individual de 30 a 60 minutos com regras básicas de Boas Práticas e seja entregue uma cartilha de Boas Práticas particular da Unidade, ou seja, um breve resumo explicativo e ilustrativo das Boas Práticas do estabelecimento, caso não seja possível a elaboração, sugiro utilizar a Cartilha da RDC 216/04, considerando o nível de escolaridade do funcionário.

Quanto ao DDS recomendo elaborar uma lista de temas diversificados, sempre que possível convidar o técnico de segurança para participar, assim como RH (Recursos Humanos) e outros profissionais que estejam envolvidos com a rotina da cozinha e possa contribuir. Proponho que aconteça 10 a 20 minutos antes de iniciar o turno, esse momento também pode ser utilizado para parabenizar a equipe por melhorias observadas, assim como frisar uma ação corretiva. Se as falhas reincidirem recomendo aplicar advertência verbal, e se necessário, evoluir para uma advertência escrita em comum acordo com RH da sua empresa. Este momento também utilizamos temas práticos como: "Higienização dos Uniformes", quando realizado pelo colaborador em casa, troca diária, "Organização e limpeza dos sanitários e vestiários", "Quando e como utilizar cada EPI", "diluição dos produtos", entre outros. O DDS deve acontecer de forma objetiva, sucinta e prática, não ultrapassando 20 minutos, sendo ideal apenas 10 minutos rotineiramente.

Todo o treinamento realizado deve ser registrado e assinado pelos participantes, conforme modelo no ANEXO "V" e "W" para registro de DDS. Indico endossar a responsabilidade e o compromisso do colaborador ao assinar o "Termo de Compromisso", conforme modelo no ANEXO "X" e Certificado. Quanto ao Certificado de Treinamento, algumas empresas optam por uma avaliação simples anterior à entrega, a fim de assegurar que os conhecimentos teóricos foram aprendidos, podendo ser desde provas objetivas ou mesmo jogos educativos como palavras cruzadas, jogos de tabuleiros com perguntas relacionadas ao tema entre outras formas de avaliação. É importante que o "Manipulador de Alimentos" compreenda que as Boas Práticas são procedimentos que devem ser executados.

O Treinamento com vídeo também é uma alternativa, o profissional nutricionista pode gravar ou utilizar vídeos educativos.

13.2. Treinamentos Ilustrativos.

Inconformidades: Fotografias registradas durante o horário de produção. As imagens reais evidenciam os riscos e podem ser utilizadas no treinamento para apontar e realizar correções definitivas.



Frango sendo descongelado em água



Uva exposta em caixa de papelão e depositada em bancada da área de pré-preparo (contaminação da bancada com matéria orgânica)



Objetos de uso para limpeza sujos e expostos em pallets de maneira desorganizada



Produtos prontos e crus distribuídos na mesma prateleira, e ainda alimento pronto na prateleira inferior



Área de produção de pães: na mesma bancada descartáveis expostos (sem proteção), demais produtos em caixa de papelão com alimentos e bancada suja.



Estoque de produtos secos: produto diretamente sobre o piso, em caixas incompatíveis com o produto (falha grave no recebimento e armazenamento)

Conformidades: Fotografias registradas durante o horário de produção. As imagens reais evidenciam as Boas Práticas e Melhorias apresentadas, e principalmente, valoriza o trabalho da equipe.



Colaboradores higienizando as mãos



Colaboradora montando os sanduíches de maneira correta



Alimentos distribuídos em balcões térmicos e refrigerados adequadamente higienizados e em temperatura correta.



Utensílios higienizados adequadamente



Sobremesas expostas em balcão refrigerado higienizado (conforme cronograma) com temperatura conforme e prontas para serem servidas.



Vegetais e frutas: selecionados no recebimento e armazenados em caixas plásticas vazadas adequadamente higienizadas (conforme orientação em cronograma) em câmara exclusiva com temperatura correta.



Equipamento higienizado, conforme orientação em cronograma (copo e corpo do equipamento).

13.3. Treinamentos Práticos:

O treinamento prático pode ser planejado e escolhido temas de incorreções repetitivas, hipoteticamente, o nutricionista tem observado várias falhas na higienização dos vegetais, a correção ocorre no ato, porém se houver repetição, o treinamento prático com os colaboradores envolvidos ou toda a equipe acontece durante a atividade, nesse dia o nutricionista irá treinar o colaborador in loco, após o término será assinado a folha de treinamento prático, conforme teórico (para validar e registrar o treinamento). Na prática de trabalho observo resultados satisfatórios com essa técnica. Utilizo em todos os turnos.

Empresa fornecedora de Produtos de Limpeza: deve orientar o uso dos produtos de maneira simples e ilustrativa, sempre que possível, com adesivos autocolantes, compatíveis com a ficha técnica e FISPQ dos produtos, treinamentos práticos de diluição dos produtos, sempre que possível instalar dosadores automáticos, se não possuir separar um copo transparente com medidor para diluir o produto. Sugiro que o produto diluído seja colocado na mesma embalagem do produto que já acabou, nesse caso, o aproveitamento da embalagem é permitido, uma vez que será a mesma formulação do produto e finalidade.

Higiene das Mãos: monitorando um a um, se apresentar erros, corrigir imediatamente, se necessário utilizar recursos como campainha automática a cada 30 a 50 minutos para tocar, assim como sino, apito e outros recursos. Uma técnica que utilizo com frequência, ao entrar na área de produção, convido a equipe para vir higienizar as mãos também, e assim, observo se está realizando o procedimento correto, se não ocorre, oriento passo a passo de maneira muito educada e descontraída para que o colaborador não se sinta constrangido e sempre parabenizo quando realiza de maneira correta.

Preenchimento das planilhas de registros: realizar o preenchimento para que o manipulador observe como realizar e registrar na planilha, a informação descrita na planilha deve ser verdadeira, lembrando que são documentos, não podendo haver fraudes e rasuras. Se ação corretiva não for tomada, o documento apenas terá finalidade para confirmar a negligência com a segurança dos alimentos. Deste modo, o colaborador precisa ser orientado em tomar sempre a ação corretiva imediata.

Cronogramas de higienização: Verificar se o colaborador estar realizando conforme descrito no cronograma e orientado no treinamento teórico, se não, corrigir imediatamente. Esse item pode ser aplicado a todos os cronogramas (higienização das áreas, equipamentos, utensílios, EPI, frutas e vegetais).

Coleta das amostras: Retirar a amostrar e monitorar o colaborador, sugiro anexar na área o passo a passo da coleta descrito neste manual.

Aferição de temperaturas: Verificar se o colaborador estar realizando conforme orientado no treinamento teórico, se não, corrigir imediatamente, observar se ação corretiva está sendo aplicada e higienização do termômetro espeto.

13.4. Campanhas Educativas e Motivacionais com os Manipuladores e Clientes

As campanhas normalmente tem duração de 10 a 30 dias, os temas são diversos e desenvolvidos de acordo com as inconformidades reincidentes no estabelecimento ou com base em resultados de análises microbiológicas dos alimentos, swab de mãos, equipamentos e utensílios. Também desenvolvemos campanhas que estimulem o trabalho em equipe e motivacional. Oferecemos brindes básicos como chinelo, camisa e xícaras personalizados, também já oferecemos um valor extra no cartão de alimentação. Os brindes oferecidos devem ser discutidos com o setor administrativo da sua empresa.

As campanhas Educativas também são realizadas com o cliente, com temas diversos: "Alimentos funcionais" com degustação em copos de 50 ml como sucos verdes, doces de frutas e outras receitas, assim como "A importância da Higienização das mãos e sua prevenção", Campanhas de "Desperdício", Campanhas do "Consumo Consciente da Água", Campanhas de "Como prevenir Doenças Transmitidas por Alimentos em Casa: Cuidados Gerais" e algumas vezes oferecemos panfletos ou colocamos em display expostos nas mesas orientações de saúde, com temas diversos como "Saiba os pontos importantes a observar quando for escolher um Restaurante, padaria e lanchonete" e entre outros. Todos os textos devem ser elaborados de maneira clara e objetiva para que o leitor possa compreender que o nosso objetivo é prevenir Doenças e alertá-los quanto aos cuidados a serem tomados.

Modelo de Campanha Motivacional a equipe de Manipuladores de Alimentos.



Atitudes a avaliar

- Condutas higiênicas (não fumar, falar, assobiar, espirrar, comer e beber dentro da área de produção, tocar no nariz ou outras partes do corpo, não realizar atos que possam contaminar o alimento);
- Uniformes limpos (trocar diariamente), cabelos presos, touca, unhas curtas e sem esmaltes;
- Sem adornos, relógios, pulseiras, crachás e alianças (guardar no armário);
- Utilizar EPI;
- Higienizar as mãos sempre que mudar de tarefa;
- Seguir o cronograma de higienização e as diluições corretas dos produtos químicos;
- Seguir criteriosamente o procedimento de sanitização das Frutas e Vegetais;
- Resfriar corretamente as saladas;
- Seguir o procedimento correto de Descongelamento;
- Cozinhar bem os alimentos; manter coberto e fora da temperatura ambiente. Cumprir a temperatura de cocção, armazenamento e distribuição. Reaquecer sempre que necessário;
- Utilizar utensílios, cubas, panelas e equipamentos que entram em contato direto com alimentos apenas se estiverem bem higienizados (observar);
- Manter todo o ambiente limpo e organizado;
- Manter os descartáveis em locais protegidos e fechados;
- Lavar e sanitizar latas, garrafas antes de utilizar;
- Realizar reposição apenas em cubas e tigelas adequadamente higienizadas;
- Identificar todos os produtos abertos com validade, assinatura e hora;
- Coletar a amostra de todos os alimentos servidos;
- Atender bem o cliente e respeitar os colegas de trabalho.

ATITUDE DETERMINA A QUALIDADE DO QUE VOCÊ FAZ



Modelo de Campanha aos clientes e Manipuladores de Alimentos.



Diga NÃO AO DESPERDÍCIO

VOCÊ SABIA?

- Diariamente desperdiçamos ____ kg de comida que sobra do seu prato no almoço;
- Que ____ pessoas poderiam ser alimentadas somente com esse desperdício;
- Que esse desperdício durante um mês, corresponde a uma alimentação para ____ pessoas?
- Pensando nisso, lançamos o desafio

VAMOS COLOCAR NO NOSSO PRATO APENAS AQUILO QUE IREMOS COMER.
ASSIM, PODEMOS EVITAR O DESPERDÍCIO.

Dica: O brinde pode ser uma Cesta de Delícias Saudáveis e algumas receitas com cascas de frutas, vegetais e demais alimentos funcionais.

Modelo de Certificado que o colaborador foi Destaque da semana na Campanha "Eu apoio as Boas Práticas" entregue junto com o brinde



14. FERRAMENTAS DE QUALIDADE

14.1. Amostra

Guarda de Amostras em Cozinhas Industriais e Serviços de Alimentação de acordo com a Portaria CVS 05/13:

Art. 52. Para auxiliar a esclarecer a ocorrência de doença transmitida por alimento devem ser guardadas amostras de pratos prontos elaborados em serviços de alimentação, que oferecem refeições prontas para alimentação coletiva, tais como cozinhas industriais de empresas, restaurantes comerciais por quilo, bufê, cozinhas e restaurantes de escolas, creches, asilos, presídios e hospitais. Os alimentos devem ser colhidos na segunda hora do tempo de distribuição, utilizando-se os mesmos utensílios empregados na distribuição.

Método de retirada da Amostra, segundo CVS 05/13 de São Paulo:

- I - identificar as embalagens higienizadas, ou sacos esterilizados ou desinfetados, com o nome do estabelecimento, nome do produto, data, horário e nome do responsável pela colheita;
- II - proceder à higienização das mãos;
- III - abrir a embalagem ou o saco sem tocá-lo internamente nem soprá-lo;
- IV - colocar a amostra do alimento (mínimo de cem gramas);
- V - retirar o ar, se possível, e fechar a embalagem;
- VI - temperatura e tempo de guarda dos alimentos:
 - a) alimentos que foram distribuídos sob refrigeração devem ser guardados no máximo a quatro graus Celsius, por setenta e duas horas, sendo que alimentos líquidos devem ser guardados somente nesta condição;
 - b) alimentos que foram distribuídos quentes devem ser guardados sob congelamento a dezoito graus negativos Celsius por setenta e duas horas.

A Portaria 2619/11 acrescenta:

14.5.4. As amostras devem ser armazenadas identificadas com nome da preparação, data e horário em que foram servidas, e enviadas para análise microbiológica em situações de suspeita de caso ou surto de doença veiculada por alimentos ou periodicamente, para que se possa detectar possíveis falhas no processamento. As amostras devem ser armazenadas protegidas do contato com outros alimentos e de outras possíveis fontes de contaminação.

IMPORTANTE

- * Elaborar uma planilha de Controle diário de Coleta das amostras em todos os turnos de todas as refeições, conforme modelo em ANEXO "Y";
- * Separar uma prateleira, caixa organizadora nas câmaras frigoríficas para armazenamento das amostras;
- * Realizar a compra de embalagens plásticas estéreis e exclusiva para armazenamento de alimentos para coleta das amostras;
- * Encaminhar semestralmente pelo menos 30% das amostras dos alimentos para análise microbiológica, para verificar se os alimentos estão sendo produzidos com segurança;

14.2. Análise de Manipuladores

As mãos podem propagar vários microrganismos importantes e muitas doenças de origem alimentar ocorrem devido à contaminação dos manipuladores durante a produção de alimentos. Dos microrganismos indicadores sanitários importantes, podemos citar alguns que são pesquisados nas análises microbiológicas para as mãos, como *Coliformes fecais*, *Staphylococcus coagulase positiva*, *Bacillus cereus* e *Pseudomonas aeruginosa*. Para Silva Jr (2008), essas bactérias também são indicadores de contaminação e de condutas inadequadas de higienização das mãos.

Critérios microbiológicos para mãos

Considera SATISFATÓRIO para coleta realizada nas duas mãos após a higienização:

- * AUSÊNCIA de coliformes fecais (45°C) e *Pseudomonas* sp.
- * Contagem de *Staphylococcus*: consideramos satisfatório até 100 UFC de *Staphylococcus coagulase positiva*

Fonte: Silva Jr, 2016

14.3. Análise Ambiental

Consiste na avaliação microbiológica de utensílios e equipamentos, utilizados na preparação dos alimentos, tendo em vista a pesquisa dos microrganismos importantes na veiculação das DTA's. Essa análise torna-se importante, uma vez que utensílios, superfícies e equipamentos mal higienizados podem contaminar os alimentos.

Endosso que essa análise tem maior validade quando o ambiente analisado já tenha sido higienizado.

Critérios microbiológicos AMBIENTAIS (utensílios, equipamentos e superfícies)

Contagem padrão em placas de microrganismos mesófilos aeróbios ou facultativos por cm² de equipamentos ou utensílios:

* APHA - American Public Health Association, 2001:

- menor ou igual a 2 = SATISFATÓRIO
- maior que 2 = INSASTIFATÓRIO

Fonte: Silva Jr, 2016

14.4. Termômetros

Quando os alimentos cozidos são submetidos a resfriamento sob temperatura ambiente, possibilita-se a proliferação dos microrganismos. Quanto maior for o tempo de exposição da preparação entre 10°C e 60°C, faixa de temperatura na qual a maioria das bactérias se multiplica mais rapidamente, maior o risco de o alimento causar uma DTA.

Medidas que evitem a sobrevivência e a multiplicação de microrganismos são necessárias, sendo a mais utilizada, a combinação de tempo e temperatura. Esse binômio é altamente eficaz no controle, eliminação ou diminuição do número de microrganismos durante a produção e a distribuição do alimento. Portanto, o registro da temperatura de conservação dos alimentos é um importante fator de controle para a segurança dos alimentos.

No monitoramento da temperatura quente ou fria de alimentos, usam-se termômetros digitais com sensor metálico de penetração ou termômetros infravermelho. A aferição incorreta da temperatura dos alimentos pode trazer prejuízos, como, por exemplo, a liberação ou a impugnação inadequada dos alimentos. Portanto, é primordial que as temperaturas de conservação sejam medidas de maneira exata possível.

RDC 216 recomenda:

Devem ser realizadas manutenção programada e periódica dos equipamentos e utensílios e calibração dos instrumentos ou equipamentos de medição, mantendo registro da realização dessas operações.

Portaria 2619/11 específica:

As empresas devem dispor dos instrumentos de medição necessários para o controle dos processos produtivos realizados em suas instalações, tais como balanças, relógios, pHmetros, termômetros, termo-higrômetros, higrômetros, entre outros.

Os instrumentos de medição devem ser calibrados anualmente ou conforme a recomendação do fabricante.

As empresas devem manter registros de controle da calibração dos instrumentos e equipamentos de medição, além de manter a disposição da autoridade sanitária comprovante da execução do serviço realizado por empresa acreditada em órgão oficial competente.

O Informe técnico emitido no dia 09/11/ 2016 para esclarecer sobre a utilização dos termômetros infravermelho e de penetração para verificação da temperatura de alimentos, retratando a documentação técnico-científica de forma resumida:

Segundo anexo 5 do Food Code (2013), Conducting Risk-Based Inspections, os termômetros infravermelho são inapropriados para realizar medições de temperaturas de cozimento de alimentos. A Food and Drug Administration (FDA) também considera que as temperaturas de conservação de alimentos, quentes e frios, também devem ser cuidadosamente verificadas em uma inspeção sanitária, e o uso de termômetro infravermelho para aferir este tipo de temperatura não é adequado, pois verifica somente a temperatura da superfície do alimento. Os inspetores podem negligenciar problemas que existem abaixo da superfície do alimento, como congelamento/resfriamento mal conduzido ou aquecimento inadequado.

14.4.1 Qual termômetro utilizar?

- * A aferição de temperatura dos alimentos pode ser realizada na superfície ou no centro geométrico;
- * Para avaliação da cocção, reaquecimento, refrigeração e congelamento, a temperatura deve ser medida no centro geométrico do alimento;
- * Para o procedimento de descongelamento, a temperatura deve ser medida na superfície;
- * Para a medição das temperaturas no centro geométrico dos alimentos recomenda-se o uso de termômetros digitais com haste metálica de penetração, uma vez que os termômetros infravermelho com mira laser não realizam medição de profundidade;
- * Os termômetros de penetração devem ser lavados e desinfetados antes de iniciar a medição, a cada uso e ao final das medições;
- * Os termômetros e balanças devem ser aferidos periodicamente pelos órgãos competentes, devidamente registrados.

Modelos de termômetros Infravermelhos

TD-950

DISPLAY LCD: 3 ½ DÍG. (1999)
 DISPLAY ILUMINADO / MIRA LASER
 EMISSIVIDADE: 0,95
 MEMÓRIA AUTOMÁTICA (DATA HOLD)
 AUTO POWER OFF: APROX. 7s
 AMOSTRAGEM: 1s
 RELAÇÃO D:S = 8:1
 RESPOSTA ESPECTRAL : 6 a 14M
 LEITURA EM °C e °F
 ESCALA: de -20° a +270°C
 RESOLUÇÃO: 1°C
 EXATIDÃO: 2%
 DIM.: 160x80x60mm
 PESO: 200g



TD-960

DISPLAY LCD: 3 ½ DÍG. (1999)
 DISPLAY ILUMINADO / MIRA LASER
 EMISSIVIDADE: 0,95
 MEMÓRIA AUTOMÁTICA (DATA HOLD)
 AUTO POWER OFF: APROX. 7s
 AMOSTRAGEM: 1s
 RELAÇÃO D:S = 8:1
 RESPOSTA ESPECTRAL : 6 a 14M
 LEITURA EM °C e °F
 ESCALA: de -50° a +500°C
 RESOLUÇÃO: 0,1° e 1°C
 EXATIDÃO: 2%
 DIM.: 160x80x60mm
 PESO: 200g



Modelos de termômetros Digitais Espeto

Modelo 9227

DIMENSÕES
 BASE: 140 X 75 X 25 mm
 SUPORTE: 110 X Ø 19 mm
 HASTE: 144 X Ø 4mm
 PESO: 170 g
 MATERIAL
 CORPO: PLÁSTICO ABS
 HASTE: AÇO INOX
 ESCALA DÚPLA: - 50+300°C
 -58+572°F
 PRECISÃO: +/- 1°C de -30 a 250°C
 +/- 2°C de +250 a 300°C
 RESOLUÇÃO: 0,1°C de -19.9 + 199.9°C
 1°C além de 199.9°C
 PILHA: 2 X 1,5V AAA LR 3
 EMBALAGEM: UNITÁRIA



Modelo 9790

DIMENSÕES
 BASE: 66 X 27 X 16 mm
 HASTE: 146 X Ø 4 mm
 PESO: 30 g
 MATERIAL
 CORPO: PLÁSTICO ABS
 HASTE: AÇO INOX
 ESCALA DÚPLA: - 50+300°C
 -58+572°F
 PRECISÃO: +/- 1°C
 RESOLUÇÃO: 0,1°C
 PILHA: 1 X 1,5V LR 44
 EMBALAGEM: ENCARTELADO



14.5. Manual de Boas Práticas

É um documento individual e específico da Unidade, no qual consta todos os requisitos higiênico-sanitários dos edifícios, a manutenção e higienização das instalações, dos equipamentos e dos utensílios, o controle da água de abastecimento, o controle integrado de vetores e pragas urbanas, a capacitação profissional, o controle da higiene e saúde dos manipuladores, o manejo de resíduos e o controle e garantia de qualidade do alimento preparado. Essa exigência foi iniciada com a Portaria nº 1428 de 26 de novembro de 1993, a qual determinou que os estabelecimentos relacionados à área de alimentos adotassem, sob responsabilidade técnica, as suas próprias Boas Práticas de Produção e/ou Prestação de Serviços, seus Programas de Qualidade, o qual foi regulamentado pela RDC nº 216 de 15 de setembro de 2004, em que deve constar os POPs, os quais devem ser datados e assinados por um responsável técnico, responsável pela operação, responsável legal e o proprietário do estabelecimento, sustentando o compromisso de implementação, monitoramento, avaliação e registro dos mesmos (BRASIL, 2004).

Atribuição do NUTRICIONISTA como responsável técnica em UAN: Elaborar e implantar o Manual de Boas Práticas específico da UAN, mantendo-o atualizado. (CFN, 2018).

14.5.1. Etapas básicas para ELABORAÇÃO do Manual de Boas Práticas:

- Etapa 1: Localização e identificação, responsável técnico, nº do registro no Conselho, alvará de funcionamento, descrever o serviço e as áreas, layout, projeto, estrutura e instalações, equipamentos, esgoto e disposição de resíduo, qualidade do ar, ventilação, iluminação, anexar a planta;
- Etapa 2: Recursos Humanos: descrever o processo de recrutamento e seleção, uniforme e EPI's utilizados por atribuição e suas responsabilidades. Capacitação inicial do Manipulador em Relação as Boas Práticas, Segurança, uso do EPI e Cartilha Básica de Boas Práticas;
- Etapa 3: Higiene pessoal: procedimentos básicos, hábitos pessoais e comportamento, instrução para procedimentos de higienização das mãos, visitantes, controle de saúde do manipulador, como agir em caso de doenças e lesões, caixas de primeiros socorros, lavagem dos uniformes. Programa de Treinamento, capacitação do funcionário, campanhas educativas, temas básicos de DDS (Diálogo Diário de Segurança);
- Etapa 4: Higienização das áreas: ambiente geral, áreas internas, áreas externas, partes estruturais e móveis, programas de limpeza, cronogramas em anexo e POP;
- Etapa 5: Higienização dos equipamentos e utensílios, manutenção e medidas preventivas e paliativas, produtos utilizados, registros e POP's;
- Etapa 6: Recebimento de matéria-prima: controle de fornecedores, visita técnica e seleção, procedimento de recebimento, características organolépticas dos produtos, embalagens e temperaturas;
- Etapa 7: Armazenamento: organização, temperatura dos locais de armazenamento, dos produtos;
- Etapa 8: Prevenção de Contaminação cruzado, fluxo dos processos;
- Etapa 9: Controle Integrado de Pragas e Vetores - CIP e POP;
- Etapa 10: Controle de água e potabilidade, anexo dos registros e POP;
- Etapa 11: Pré-preparo dos gêneros: seleção, limpeza e desinfecção, hortifrutis, ovos, cereais e grãos, farináceos, enlatados, recomendações para óleo de frituras, frios, embutidos, laticínios e defumados, descongelamento de carnes, aves, suínos, peixes, entre outros;
- Etapa 12: Preparo de carnes, saladas, guarnições, arroz e feijão, preparações servidas e ficha técnica;
- Etapa 13: Distribuição: alimentos quentes, frios e transporte;
- Etapa 15: Controle de tempo/temperatura em todas as etapas;
- Etapa 15: Ferramentas de qualidade aplicada: Coleta de amostras; swab das mãos, equipamentos, utensílios e móveis, análise microbiológica;
- Etapa 16: Registros e anexos;

15. ELABORAR PARECER TÉCNICO

Deve ser elaborado, de acordo com as responsabilidades técnicas e código de ética do nutricionista. Compete ao nutricionista, enquanto profissional de saúde, conforme o Artigo 1º da Lei Federal nº 8.234, de 17 de setembro de 1991 "zelar pela preservação, promoção e recuperação da saúde". Para tal o profissional como responsável técnico deve assegurar a inocuidade dos alimentos. A responsabilidade técnica é o compromisso assumido pelo nutricionista pelas atividades de alimentação e nutrição desenvolvidas na área de alimentação coletiva. Atualmente, o CFN, definiu novas atribuições ao profissional descrito na Resolução 600, em vigor desde 25 de fevereiro de 2018. Concomitantemente, o CFN atualizou o Código de Ética e Conduta do Nutricionista, Resolução CFN 599/2018 e de acordo com este:

Art. 15 É dever do nutricionista ter ciência dos seus direitos e deveres, conhecer e se manter atualizado quanto às legislações pertinentes ao exercício profissional e às normativas e posicionamentos do Sistema CFN/CRN e demais entidades da categoria, assim como de outros órgãos reguladores no campo da alimentação e nutrição.

Art. 23 É vedado ao nutricionista praticar atos danosos a indivíduos ou coletividades sob sua responsabilidade profissional que possam ser caracterizados como imperícia, imprudência ou negligência.

Art. 35 É dever do nutricionista, ao exercer suas atividades profissionais, cumprir as atribuições obrigatórias definidas por resoluções do CFN e legislações vigentes, em tempo compatível para a execução de tais atividades, de forma adequada, digna e justa.

Atribuição do NUTRICIONISTA como responsável técnica em UAN: Elaborar relatórios técnicos de não conformidades e respectivas ações corretivas, impeditivas da boa prática profissional e que coloquem em risco a saúde humana, encaminhando-os ao superior hierárquico e às autoridades. E atividades complementares como: Promover a sensibilização de gestores e representantes de instituições da área quanto à responsabilidade destes pela saúde da população, bem como a importância do nutricionista neste processo (CFN, 2018).

Para validar as ações corretivas a serem tomadas pela empresa recomendo utilizar em cada tópico de não conformidade transcrição direta do CFN, assim como demais legislações, decretos e livros de referência da área:

Modelo de Parecer Técnico

Modelo 1: Parecer técnico com fotografias de inconformidades e ação corretiva baseado na resolução RDC 216/04:

Evidência: Equipamentos e utensílios irregulares em uso



Não conformidade: copo do liquidificador furado, colado com fita, apenas uma unidade na cozinha e frigideira com teflon descascando. Sugiro, substituir com urgência;
RDC 216 item 4.1.15.: Os equipamentos, móveis e utensílios que entram em contato com alimentos devem ser de materiais que não transmitam substâncias tóxicas, odores, nem sabores aos mesmos, conforme estabelecido em legislação específica. Devem ser mantidos em adequado estado de conservação e ser resistentes à corrosão e a repetidas operações de limpeza e desinfecção.

Modelo 2: Parecer técnico com fotografias de inconformidades e ação corretiva fundamentado na resolução RDC 216/04 e Contrato com a empresa:

Evidência: utensílios em condições impróprias e em uso



Não conformidades: utensílios em quantidades insuficientes, quebrados, com parafusos e frestas, descumprindo RDC 216 e Contrato.

Instruções específicas item 4.2 do Contrato: Será de responsabilidade e ônus da CONTRATADA o fornecimento de equipamentos, móveis, utensílios e acessórios necessários ao perfeito funcionamento das cozinhas, em quantidade e qualidade compatíveis com o número de refeições (desjejuns, almoços, jantares e lanches) a serem servidos. A CONTRATADA será responsável pela manutenção destes equipamentos, móveis, utensílios e acessórios, ficando sob sua responsabilidade e ônus a substituição que se fizer necessária.

Modelo 3: Fotografias, inconformidades fundamentadas na resolução RDC 216/04.

EVIDÊNCIA – ÁREA DE LAVAGEM DE PANELAS



EVIDÊNCIA – ÁREA DE LAVAGEM DE BANDEJAS, TALHERES E LOUÇAS



NAO CONFORMIDADE FALTA DE HIGIENE, MÃO DE OBRA	LEGISLAÇÃO	MEDIDA CORRETIVA
<ul style="list-style-type: none"> - Falta de mão de obra para o cumprimento do cronograma de higienização das áreas; - Suportes com produtos de limpeza expostos nas áreas sem identificação; - Falta de armário para armazenar louças higienizadas; - Falta de máquina de lavar louça adequada e compatível ao número de refeições servidas; - Falta de mão de obra para realizar a higienização dos balcões e bancadas durante a montagem de marmiteix; - Falta de EPI, equipamentos como escadas, jateadoras, rodo de alumínio com alongador para lavagem de telas, caixas de hortifrúteis, coifas e paredes; - 20-02 (hoje) falta de perfix e álcool 70 para secagem das bandejas, louças e outros; - Com frequência falta de detergente neutro e compra de produtos irregulares para higienização (detergente com aroma de limão); - falta de colaborador para retirada dos lixos; -Louças, bandejas e panelas sujas do turno anterior (a área não está sendo entregue higienizada para o turno posterior por falta de mão de obra e equipamentos que facilitam o processo); - Embalagem de produtos de limpeza diretamente sobre o piso; 	<p>RDC 216;</p> <p>4.2.4 A área de preparação do alimento deve ser higienizada quantas vezes forem necessárias e imediatamente após o término do trabalho. Devem ser tomadas precauções para impedir a contaminação dos alimentos causada por produtos saneantes, pela suspensão de partículas e pela formação de aerossóis. Substâncias odorizantes e ou desodorantes em quaisquer das suas formas não devem ser utilizadas nas áreas de preparação e armazenamento dos alimentos.</p> <p>4.10.5 Os utensílios utilizados na consumação do alimento, tais como pratos, copos, talheres, devem ser descartáveis ou, quando feitos de material não-descartável, devidamente higienizados, sendo armazenados em local protegido.</p> <p>Cumprir as descrições do POP: 4.11.5 Os POP referentes às operações de higienização de instalações, equipamentos e móveis devem conter as seguintes informações: natureza da superfície a ser higienizada, método de higienização, princípio ativo selecionado e sua concentração, tempo de contato dos agentes químicos e ou físicos utilizados na operação de higienização, temperatura e outras informações que se fizerem necessárias. Quando aplicável, os POP devem contemplar a operação de desmonte dos equipamentos.</p> <p>4.2.1 As instalações, os equipamentos, os móveis e os utensílios devem ser mantidos em condições higiênicas apropriadas. As operações de higienização devem ser realizadas por funcionários comprovadamente capacitados e com frequência que garanta a manutenção dessas condições e minimize o risco de contaminação do alimento.</p> <p>4.2.5 Os produtos saneantes utilizados devem estar regularizados pelo Ministério da Saúde. A diluição, o tempo de contato e modo de uso/aplicação dos produtos saneantes devem obedecer às instruções recomendadas pelo fabricante. Os produtos saneantes devem ser identificados e guardados em local reservado para essa finalidade.</p> <p>4.2.6 Os utensílios e equipamentos utilizados na higienização devem ser próprios para a atividade e estar conservados, limpos e disponíveis em número suficiente e guardados em local reservado para essa finalidade. Os utensílios utilizados na higienização de instalações devem ser distintos daqueles usados para higienização das partes dos equipamentos e utensílios que entrem em contato com o alimento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Providenciar uma máquina de lavar louças compatível o número refeições servidas e de ótima funcionalidade e local adequado para colocação de bandejas. Não é necessário a secagem com perfix e álcool 70; - Cumprir POP e cronograma de higienização entregue a empresa (aguardando dados atuais da empresa para atualização do documento); -Providenciar equipamentos, EPI para higienização adequada das áreas; - Cumprir o quadro mínimo de funcionários para a parada no contrato;

Literaturas Consultadas

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15635: Serviços de alimentação - Requisitos de boas práticas higiênico-sanitárias e controles operacionais essenciais. Rio de Janeiro. 2015.

AUSUBEL D. P. Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: **Plátano**, v. 1, 2003.

BARCELOS, I. B. et al. Pesquisa de Salmonella spp. e Listeria Monocytogenes em Saladas Contendo Maionese Comercializadas em Restaurantes Localizados no Município de JI – Paraná, Rondônia, Brasil. **Journal of Health Sciences**, v. 18, n. 3, p. 159-162, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 12, de 02 de janeiro de 2001. Disponível sobre Padrões Microbiológicos Sanitários para Alimentos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 10 de janeiro de 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 de setembro de 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária Resolução RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação de Boas Práticas de Fabricação em estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 de outubro de 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual Integrado de Vigilância, Prevenção e Controle de Doenças Transmitidas por Alimentos**. Brasília, DF, 2010. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_integrado_prevencao_doencas_alimentos.pdf.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1428, de 26 de Novembro de 1993. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**: Brasília, DF, 1993.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Surtos de Doenças Transmitidas por Alimentos no Brasil. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**: Brasília, DF, junho de 2016.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho. NR 07 – PCMSO: Despacho da Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho. Brasília, DF, outubro de 1996.

CLAYTON, M. L. et al. Listening to food workers: Factors that impact proper health and hygiene practice in food service. **International journal of occupational and environmental health**, v. 21, n. 4, p. 314–327, 2015.

CONCEIÇÃO, M. S.; NASCIMENTO, K. O. Prevenção da transmissão de patógenos por manipuladores de alimentos. **Revista Verde**, v. 9, n. 5, p. 91-97, 2014.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS. Lei nº 8.234, de 17 de setembro de 1991. Regulamenta a profissão de nutricionista e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 1991.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS. Resolução CFN nº 419/2008. Dispõe sobre critérios para assunção de responsabilidade técnica no exercício das atividades do nutricionista e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 24 mar. 2008.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS. Resolução nº599, de 25 de fevereiro de 2018. Aprova o código de ética e de conduta do nutricionista e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p.182, 2010.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS. Resolução nº 600, de 25 de fevereiro de 2018. Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições, indica parâmetros numéricos mínimos de referência, por área de atuação, para a efetividade dos serviços prestados à sociedade e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 76, p.157, 20 abr. 2018. Retificada no DOU 23 de maio de 2018.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES 5/2001. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 9 nov. 2001.

DECRETO MUNICIPAL nº 8.738 de 14/09/1989, D.O.M. de 15/09/1989. Regulamenta a lei nº 1,353, de 10 de novembro de 1988, que dispõe sobre a obrigatoriedade de desinsetização e desratização pelos estabelecimentos que menciona, e dá outras providências.

DE OLIVEIRA, E. B. et al. Caracterização da intoxicação alimentar causada pelo *Bacillus cereus*: uma revisão. **Higiene Alimentar**, v. 31, n. 268/269, p. 78-81, 2017.

DE SOUSA, R. M. et al. Análise microbiológica de copos de liquidificador e placas de corte em cantinas de Escolas Públicas do Guará – DF. **Higiene Alimentar**, v. 30, n. 260/261, p. 143-148, 2016.

DE SOUZA, C. M. O. C. C. Lista de Verificação para serviços de alimentação. 1ª edição. Santa Catarina: **Clube de Autores Publicação S/A**, 2018.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Saúde do estado do Rio Grande do Sul. Portaria 78, de 30 de Janeiro de 2009. Estabelece procedimentos de Boas Práticas para serviços de alimentação, a fim de garantir as condições higiênico-sanitárias do alimento preparado. **Diário Oficial da União**, Porto Alegre, 30 de janeiro de 2009.

FAO. Higiene de los alimentos: textos básicos. Roma, 1999.

FERREIRA J. A. F. Panorama de Doenças Transmitidas por Alimentos no Brasil entre 2000 e 2015, 2017, p. 1-76. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

- FONSECA A. L. Segurança Alimentar em Restaurantes e Lanchonetes - Treinamento de Manipuladores de Alimentos. Viçosa, MG: Centro de Produções Técnicas, 2004.
- FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos Alimentos. São Paulo: Atheneu, 2008.
- FORSYTHE, S. J. Microbiologia da Segurança dos Alimentos. 2ª Edição. Porto Alegre: Artimed, 2013.
- GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. Sistema de Gestão Qualidade e Segurança dos Alimentos. 1ª Edição. São Paulo: Manole, 2013.
- GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I.S. Higiene e vigilância sanitária de alimentos. 5ª Edição. São Paulo: Varela, 2015.
- MARLOW, M. A. et al. Foodborne disease outbreaks in correctional institutions—United States, 1998–2014. **American journal of public health**, v. 107, n. 7, p. 1150–1156, 2017.
- MARTINEZ O. M. M. et al. Conformidade com o programa certos fatores na segurança alimentar San José de Las Lajas. **Revista de Ciências Médicas de Havana**, v. 20, n. 1, 2014.
- NASCIMENTO, L. L. R. et al. Condições higienicossanitárias do cachorro-quente comercializado por ambulantes no cinturão turístico da cidade de Natal, RN. **Higiene Alimentar**, v. 31, n. 272/273, p. 33-37, set./out. 2017.
- PARK, M. S. et al. Estimating the burden of foodborne disease, South Korea, 2008–2012. **Foodborne Pathogens and Disease**, v. 12, n. 3, p. 207–213, 2015.
- SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde. Portaria CVS 5, de 09 de Abril de 2013. Regulamento técnico, que estabelece os parâmetros e critérios para o controle higiênico sanitário - sanitário em estabelecimentos de alimentos. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, São Paulo, SP, 19 abr. 2013.
- SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde. Portaria CVS 6, de 10 de março de 1999. Regulamento técnico, que estabelece os parâmetros e critérios para o controle higiênico sanitário - sanitário em estabelecimentos de alimentos. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, São Paulo, SP, 10 mar. 1999.
- SÃO PAULO. Secretaria Municipal de Saúde. Portaria nº 2.619/11. **Diário Oficial da Cidade de São Paulo**, São Paulo, SP, 06 dez. 2011.
- SENAI/SC. Fundamentos para a Análise de Perigos e Riscos. 2ª edição. Florianópolis, 2008.
- SILVA, H. R. et al. Listeriose: uma doença de origem alimentar pouco conhecida no Brasil. **Higiene Alimentar**, v. 30, n. 262/263, p. 17-20, 2016.
- SILVA JUNIOR, E. A. **Manual de Controle higiênico-Sanitário em alimentos**. 6ª edição. São Paulo: Varela, 2008.
- SILVA JUNIOR, E. A. **Manual de Controle higiênico-Sanitário em alimentos**. 7ª edição. São Paulo: Varela, 2014.
- SILVA JR, E. A. **Manual de Controle higiênico-Sanitário em alimentos**. 7ª Edição. São Paulo: Varela, 2016.

SOUZA, C. M. O. C.C.; SOUZA, E. C. **Código de Alimentos dos Estados Unidos**. 1ª Edição. São Paulo: Edito Schoba, 2014.

SUSIN, V. et al. Condições higiênico-sanitárias, estruturais e de funcionamento de Unidades de Alimentação e Nutrição. **Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia**, v. 5, n. 1, p. 60-68, 2017.

TONDO E. C.; BARTZ S. **Microbiologia e Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos**. 1ª Edição. Porto Alegre: Sulina, 2011.

VIATOR, C. et al. Preventing and controlling foodborne disease in commercial and institutional food service settings: a systematic review of published intervention studies. **Journal of Food Protection**, v. 78, n. 2, p. 446–456, 2015.

ANEXO "B"

CONTROLE DE POTABILIDADE DA ÁGUA TRATADA

LOCAL: _____					MÊS/ANO: _____		
Dias	Ponto da Coleta	HORÁRIO	pH	Cl	Ação Corretiva*	Responsável pela Verificação	Responsável Técnico do Setor
01							
02							
03							
04							
05							
06							
07							
08							
09							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							

REFERÊNCIAS: Teor de Cloro(valor mínimo – 0,2mg/L; valor máximo recomendado – 2,0 mg/L; Valor máximo permitido – 5mg/L. E pH da Água(valor mínimo – 6,0 upH; valor máximo recomendado – 9,5upH).

AÇÃO CORRETIVA: Se o teor de cloro residual livre e/ou pH da água estiverem fora dos valores de referências, entrar em contato com o setor responsável, para que sejam feitas as devidas correções.

ANEXO "D"

PLANILHA DE REGISTRO DE OCORRENCIA DE PRAGAS

Mês / Ano: _____ Responsável: _____

PRAGAS / ÁREAS	Recebimento	Estoque de Alimentos	Estoque de Limpeza	Restaurantes	Câmaras / Container	Padaria	Depósitos de Lixos	Higienização de Painéis	Paneleiros	Açougue	Saladas	Cocção	Higienização de Bandejas	Administração	Sanitários
Baratas															
Francesinhas															
Baratas de Esgoto															
Roedores															
Formigas															
Moscas															
Aranhas															
Mariposas															
Besouros															
Morcegos															
Traças															
Cupins															
Pernilongos															
Pássaros															
Abelhas															
Gatos															
Outros															
Legendas: (+) Praga Visual (x) Indícios															
Observações: TOTAL DE PRAGAS DETECTADAS:															

ANEXO "E"

CHECK LIST POP DE CONTROLE DE PRAGAS

Check List Controle Integrado de Pragas e Vetores Urbanos				
Data:				
Freqüência:				
Controle de Pragas	C	NC	Ações corretivas	Assinatura Responsável
Instalações sem indícios de pragas				
Produto aplicado em todas as áreas (ralos, rodapés, caixas de gordura)				
Monitoramento com freqüência adequada				
Relatório de controle de pragas				
Empresa contratada credenciada				
Responsável Técnico capacitado				
Produtos aprovados pelo Ministério da Saúde				
Ficha Técnica dos Produtos				
Empresa associada a entidades				
Mapa de colocação das iscas				
Mapa de indício ou presença de pragas				
Controle das Instalações	C	NC	Ações corretivas	Assinatura Responsável
Aberturas teladas e limpas				
Ralos com sistema de fechamento				
Tomadas com espelho				
Portas para área externa mantidas fechadas				
Portas com proteção inferior				
Sem objetos em desuso nas áreas de produção				
Lixeiras tampadas e higienizadas				
Áreas externas das edificações limpas, sem abrigo para pragas				

ANEXO "G"

IMAGEM ILUSTRATIVA DA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS

Como lavar as mãos?



1. Molhar o antebraço e as mãos



2. Passar sabonete bactericida e esfregar minuciosamente



3. Enxaguar bem os antebraços e as mãos



4. Secar com papel toalha.

5. Finalizar com álcool 70%

ANEXO "H"

CHECK LIST POP DE HIGIENE E SAÚDE DE MANIPULADORES

Data: ___ / ___ / ___ Responsável: _____

Check List para Avaliação das Condições de Higiene e Conduta Pessoal			
HIGIENE PESSOAL	SIM	NÃO	AÇÕES CORRETIVAS
1 – Existem cartazes educativos (Como Lavar as Mãos) para colaboradores nos lavatórios das áreas de produção?			
2 – Há disponibilidade de sabonete bactericida, água, papel-toalha nos lavatórios de higiene de mãos?			
3 – Os colaboradores cumprem as recomendações de lavar e sanificar as mãos e antebraços antes de entrar na área de produção e nas trocas de tarefas?			
4 – Os colaboradores sempre praticam atitudes higiênicas, como não tossir, não espirrar sobre os alimentos, equipamentos e instalações; não levar a mão à boca nariz e orelhas; não cuspir no ambiente, etc., evitando contaminação?			
5 – Os colaboradores não estão utilizando adorno (pulseira, anéis, cordões, brincos, alianças, etc)?			
6 – Os colaboradores obedecem às recomendações de fumar somente nas áreas destinadas a este fim?			
7 – Os colaboradores cumprem as recomendações de não se alimentar, mascar chicletes, palitos, etc. nas áreas de trabalho?			
8-Os trabalhadores apresentam ferimentos ou sinais de doenças?			
9– Os colaboradores estão devidamente barbeados?			
10 – Os colaboradores estão com cabelos cobertos?			
11 – As unhas estão limpas, aparadas e sem esmalte?			
12 – Os uniformes dos colaboradores estão limpos e em bom estado de conservação?			
13 – Os uniformes são trocados diariamente?			
14 – Os calçados são adequados para a atividade executada?			
15 – Os colaboradores retiram os aventais para utilizar o sanitário e transitar na parte externa a área de produção?			
16 – Os visitantes não entram na empresa sem estar adequadamente trajados (touca e jaleco)?			
17- Os colaboradores não usam perfume que possa transmitir odor aos alimentos?			
18-Existem cartazes educativos (Como lavar as Mãos) para colaboradores no sanitário?			
19- Há disponibilidade de sabonete bactericida, água, papel-toalha, papel higiênico no sanitário?			
20- Os sanitários (vaso, pia, chuveiro) estão funcionando adequadamente?			
21-Os colaboradores cumprem as recomendações de lavar e sanificar as mãos e antebraços antes de sair do sanitário ou antes de entrar na área de produção?			
22- Os resíduos são armazenados em lixeiras apropriadas?			
23- As lixeiras se encontram em número suficiente?			
24- As lixeiras possuem tampas e estão revestidas com sacos plásticos?			
25- As etapas de higienização das lixeiras descritas são cumpridas, garantindo as condições higiênico-sanitárias adequadas?			
26- A área externa para armazenamento (ante-sala e câmara) é higienizada na periodicidade descrita e da forma adequada?			
27- Os resíduos são removidos da área de armazenamento externo na periodicidade devida?			

ANEXO "I"

CRONOGRAMA DO POP DE HIGIENE DAS INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, MÓVEIS E UTENSÍLIOS

Cronograma de Higienização Moedor de Carne		POP 01			
	Frequência	Produtos	Método de Higienização	Responsável (Serviço)	Responsável (Verificação)
	Após o uso (higienização criteriosa)	*Detergente neutro Diluir: 1lt de detergente p/ 4lt de água. *Rize soft 2% Diluir: 1 c. sopa (10 ml) para 1 litro de água. *Álcool 70%	Passo 1 - Desligar o equipamento; Passo 2 - Retirar o excesso de sujidades; Passo 3 - Retirar partes removíveis para higienizar: 1º - Lavar com água e detergente neutro e enxaguar. 2º - Imergir em solução clorada por 10 a 20 minutos. Enxaguar. 3º - Pulverizar álcool 70% e secar com pano descartável seco. Passo 4 - Higienizar o Corpo do equipamento: 1º - Passar pano descartável com detergente, retirar o excesso com pano úmido. 2º - Pulverizar álcool 70%. 3º - Remontar e proteger o equipamento e/ou embalar as peças com fita filme. OBS: Peças Removíveis (lavagem geral e desinfecção) e o motor (higienização criteriosa).	ASG	Controle de Qualidade/RT Inspeção visual da limpeza dos equipamentos.
EPI (Equipamento de Proteção Individual): Luvas de PVC (cano longo); Avental Impermeável de PVC.					

ATENÇÃO: Todos os equipamentos elétricos devem ser desligados anteriormente a higienização, primeiramente no equipamento, logo após na tomada. Durante o processo de higienização não molhar as partes elétricas do equipamento.

Cronograma de Higienização da Garrafa Térmica		POP 01			
	Frequência	Produtos	Método de Higienização	Responsável (Serviço)	Responsável (Verificação)
	*Diária (Após o Uso) *Semanal	* Detergente neutro Diluir: 1lt de detergente p/ 4lt de água. *Hipocloro Diluir: 1lt de hipoclorito de sódio p/ 4lt de água	Diariamente: Passo 1 - Desmontar as partes removíveis (mola, bicos e tampas); Passo 2 - Lavar criteriosamente com uma escovinha exclusiva e esponja, água quente e detergente neutro. Passo 3 - Enxaguar bem para total retirada dos resíduos do detergente. Passo 4 - Deixar todas as peças removíveis imersas (caixa de monobloco) em solução clorada por 10 a 20 minutos. Passo 5 - Enxaguar bem e montar; Passo 6 - Colocar água quente dentro do compartimento térmico para sanitizar as garrafas. Passo 7 - Enxaguar antes do próximo uso. Semanalmente: Higienização criteriosa com solução clorada dentro da garrafa térmica. Colocar os pés imersos em solução clorada.	ASG	Controle de Qualidade/RT Inspeção visual da Garrafa Térmica.
EPI (Equipamento de Proteção Individual): Luvas de PVC (cano longo); Avental Impermeável de PVC.					

ATENÇÃO: Todo o material de limpeza utilizado para higienização deverá ser exclusivo para esta finalidade.

ANEXO "J"

CRONOGRAMA DO POP DE HIGIENE DAS INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, MÓVEIS E UTENSÍLIOS

Logomarca da Empresa		Cronograma de Higienezação Geral (Anexo 1)			POP 01 Revisão: Página: Data:	
Área/ Item a higienizar	FREQUENCIA	PRODUTO A UTILIZAR/DILUIÇÃO	MÉTODO DE HIGIENIZAÇÃO /EPI	RESPONSÁVEL PELO SERVIÇO	RESPONSÁVEL/ VERIFICAÇÃO	
Teto (forro de PVC)	Mensal / Conforme necessidade	Ver orientação do fabricante. Deve ser regularizado pelo Ministério da Saúde	Lavar o forro com a esponja presa no alongador de alumínio e detergente desengordurante, enxaguar com mangueira. Aplicar solução clorada, deixar agir e retirar o excesso com um pano descartável preso no alongador. EPI: Óculos de Proteção Lateral; Luvas de PVC (cano longo); Avental Impermeável de PVC.	Funcionários da área	Controle de Qualidade/RT Inspeção visual da limpeza do teto.	
Luminárias	Mensal	Ver orientação do fabricante. Deve ser regularizado pelo Ministério da Saúde	Retirar peças removíveis e lavar com esponja e detergente desengordurante. Borrifar álcool 70 e Secar com pano descartável seco. Limpar as demais partes com pano descartável umedecido em água e detergente desengordurante. Remover o detergente com o pano descartável umedecido em água limpa. Borrifar álcool 70 e Secar com pano descartável seco. EPI: Óculos de Proteção; Luvas de PVC (cano longo); Avental Impermeável de PVC; Máscara Descartável.	Funcionários da área	Controle de Qualidade/RT Inspeção visual da limpeza das luminárias.	
Janelas e Telas	Semanal	Ver orientação do fabricante. Deve ser regularizado pelo Ministério da Saúde	Esfregar canto a canto com a esponja presa no alongador de alumínio e detergente desengordurante, enxaguar com mangueira. Esfregar com solução clorada, deixar agir por 10 minutos, enxaguar e deixar secar naturalmente. EPI: Óculos de proteção lateral; Luvas de PVC (cano longo); Avental Impermeável de PVC.	ASG	Controle de Qualidade/RT Inspeção visual da limpeza das janelas de vidro.	
Paredes, Azulejos e muretas.	Diária / Faxina geral (Semanal)	Ver orientação do fabricante. Deve ser regularizado pelo Ministério da Saúde	Diária: Lavar com esponja dupla face e detergente desengordurante meia parede das áreas e muretas: cocção, açougue, lixo, marmite, confeitaria e demais áreas próximo à lixeira e enxaguar. Esfregar com escova os cantos do azulejo com hipocloro diluído, deixar agir 10 minutos. Enxaguar e deixar secar naturalmente. Semanal: Esfregar até o teto com a esponja presa no alongador de alumínio e detergente desengordurante, enxaguar com mangueira. Esfregar com escova os cantos do azulejo com solução clorada, deixar agir 10 minutos. Enxaguar e deixar secar naturalmente. EPI: Luvas de PVC (cano longo); Avental Impermeável de PVC. Faxina até o teto: utilizar óculos de proteção lateral	ASG	Controle de Qualidade/RT Inspeção visual da limpeza dos pisos, azulejos e ralos.	
Pisos, ralos e rodapés.	Diária / Faxina geral (Semanal)	Ver orientação do fabricante. Deve ser regularizado pelo Ministério da Saúde	Recolher sujidades com pá ou pano úmido. Em seguida lavar com água e detergente desengordurante. Esfregar com esfregão canto a canto. Enxaguar. Aplicar solução clorada, deixar agir, esfregar novamente e escorrer o excesso com rodo. É proibido varrer a seco os pisos das áreas de manipulação e processamento e lavagem geral durante a produção. EPI: Luvas de PVC (cano longo); Avental Impermeável de PVC.	Funcionários da área	Controle de Qualidade/RT Inspeção visual da limpeza dos pisos, azulejos e ralos.	
Pias, Bancadas e Mesas de apoio.	Diária Faxina geral (Semanal)	Ver orientação do fabricante. Deve ser regularizado pelo Ministério da Saúde	Diária: Lavar com água, detergente neutro e esponja. Enxaguar. Desinfetar com solução clorada, deixar agir 10 minutos e retirar o excesso. Obs.: Diariamente, após cada troca de tarefa, limpar com pano descartável umedecido em água e detergente neutro. Remover o detergente com o pano descartável umedecido em água limpa. Borrifar álcool 70 e Secar com pano descartável. Semanal: lavar cada bancada na área externa de painéis com fibraço e detergente canto a canto, virar, lavar os pés, parte de baixo com jato. Enxaguar e Desinfetar com solução clorada, deixar agir 10 minutos e retirar o excesso. EPI: Óculos de Proteção; Luvas de PVC (cano longo); Avental Impermeável de PVC.	Funcionários da área	Controle de Qualidade/RT Inspeção visual da limpeza das mesas, bancadas e pias.	
Fornos	Após o uso: Faxina Geral (semanal)	Ver orientação do fabricante. Deve ser regularizado pelo Ministério da Saúde	Retirar todas as peças removíveis e lavar criteriosamente, enxaguar e deixar secar naturalmente sobre as bancadas. Parte interna e externa (superior e laterais): Esfregar com esponja umedecida com detergente desengordurante, retirar o sabão com pano descartável umedecido, enxaguar o pano em água corrente e passar novamente. Lavar a porta do forno com cuidado para não molhar. Semanalmente: Faxina criteriosa canto a canto, não molhar as laterais e parte superior;	Funcionários da área	Controle de Qualidade/RT Inspeção visual dos fornos	
Fogão	Após o uso: Faxina Geral (semanal)	Ver orientação do fabricante. Deve ser regularizado pelo Ministério da Saúde	Retirar todas as chamas para não molhar. Realizar a lavagem criteriosa com detergente desengordurante de todas as peças removíveis e deixar escorrer o excesso de água nas bancadas. Lavar todo o fogão, deixar secar naturalmente, encaixar todas as peças. Semanalmente: Faxina criteriosa canto a canto, lavar as chamas criteriosamente e encaixar no fogão e ligar os acendedores para secar;	Funcionários da área	Controle de Qualidade/RT Inspeção visual do fogão.	
Elaborado por:		Revisão por:		Aprovado por:		

ANEXO "K"

CONTROLE DE HIGIENIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

Equipamento: _____ Mês / ano: _____

Dia	Hora	Anotações	Responsável	Hora	Anotações	Responsável	Hora	Anotações	Responsável
01									
02									
03									
04									
05									
06									
07									
08									
09									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									

REFERÊNCIA DE HIGIENIZAÇÃO: Realizar a higienização após o uso, conforme procedimento orientado em Treinamento e Cronograma do POP de Higienização.

OBS: Apenas equipamentos que entram em contato direto com os alimentos: Processador, Descascador, Fatiador, Moedor, Picador de legumes, Batedeiras, Liquidificador, Refresqueiras e Garrafas térmicas. Manter nas caixas de acrílicas fixadas nas áreas.

ANEXO "L"

CHECK LIST POP DE HIGIENIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, MÓVEIS E UTENSÍLIOS

Check List Geral	Conforme	Não Conforme
Pré preparo de vegetais estão armazenados adequadamente (sob refrigeração, vedados em utensílios limpos)		
Pré preparo de carnes estão armazenados adequadamente (sob refrigeração, vedados, identificados e em utensílios limpos)		
Higienização de utensílios (talheres, panelas, pratos, prateleiras, porta temperos, ralos da cozinha)		
Higienização e armazenamento de luvas malha de aço.		
Higienização das lixeiras da cozinha e armazenamento adequado do lixo no depósito de lixo.		
Higienização de equipamentos:		
Balança de precisão		
Batedeira		
Bebedouro		
Caldeirões		
Descascador		
Fogões		
Fornos		
Freezers		
Fritadeiras		
Geladeiras		
Hot car		
Liquidificador		
Máquina de Moer		
Máquina de Suco		
Multiprocessador		
Passthrough refrigerado		
Passthrough térmico		
Rampas quente e fria		
Utensílios: tábuas, facas, cortador manual e outros		
Higienização geral dos setores da cozinha		
Açougue		
Cocção		
Confeitaria e Padaria		
Depósito de lixos		
Estoque de limpeza		
Estoque Seco		
Lavagem de bandejas e pratos		
Lavagem de panelas		
Montagem de marmitex		
Pátio externo		
Salada		
Salão		
Sanitário Feminino		
Sanitário Masculino		
Observações:		

ANEXO "M"

REGISTRO DE MANUTENÇÃO PROGRAMADA E PERIÓDICA DOS EQUIPAMENTOS

Data da vistoria: ___/___/___ Data do retorno: ___/___/___
Local/ Equipamento/ Código: <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
Manutenção Realizada (limpeza, calibração, conserto): <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
Observação: <hr/> <hr/> <hr/>
Empresa / Responsável Técnico (Assinatura/ Carimbo do técnico c/ CREA):

REFERÊNCIA (MANUAL): Favor, guardar e cumprir TODAS as normas dos manuais dos respectivos equipamentos. Atentar a frequência de manutenção preventiva e a necessidade de manutenção corretiva imediata.

ANEXO "Q"

CONTROLE DE HIGIENIZAÇÃO DE HORTIFRUTIGRANJEIROS

Local: _____				Mês/Ano: _____			
Dias	Produto	Turno	(ppm)*	Imersão		Ação Corretiva	Responsável
				Início	Final		
01							
02							
03							
04							
05							
06							
07							
08							
09							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							

ANEXO "R"

IMAGEM ILUSTRATIVA DAS ETAPAS DE HIGIENIZAÇÃO DE HORTIFRUTI



1. Retirar as partes estragadas ou que não serão utilizadas dos hortifruti, manualmente ou com auxílio de uma faca

2. Lavar os hortifruti com água corrente e potável



3. Preparar solução clorada (de acordo com as instruções de uso do fabricante) e mergulhar os produtos em solução desinfetante por, no mínimo, 15 minutos

4. Enxaguar os hortifruti em água corrente e potável



5. Eliminar o excesso de água e deixar secar naturalmente



ANEXO "T"

CONTROLE DE TEMPERATURA DOS ALIMENTOS NA DISTRIBUIÇÃO

Data: __/__/__ Turno: _____ **Responsável:** _____

Produtos		Hora	T (°C)	Ação Corretiva	Hora	T (°C)	Ação Corretiva
Alimentos	Arroz Branco						
	Arroz Integral						
	Feijão Magro						
	Feijão Gordo						
	Guarnição 1:						
	Guarnição 2:						
	PTN:						
	PTN:						
	SLD 1:						
	SLD 2:						
	SLD 3:						
	SLD 4:						
	Vinagrete						
	Molho						
Equipamentos	Balcão Térmico 1						
	Balcão Refrigerado 1 Salada						
	Balcão Térmico 2						
	Balcão Refrigerado 2 salada						
	Balcão Térmico 3						
	Balcão Refrigerado 3						
	Balcão Refrigerado 4 Sobremesas						
	Balcão Refrigerado 5 Sobremesas						
Observações:							

TEMPERATURAS DE REFERÊNCIAS:**Alimentos Quentes:** Ideal acima de 65°C. Acima de 60° C (tempo de exposição máxima de 6 horas).**Alimentos Frios:** Ideal igual ou inferior a 4°C. Abaixo de 10°C (tempo de exposição máximo de 4 horas). De 10°C a 20°C (tempo de exposição de 2 horas). Acima de 21°C (Descarte)**Balcões: Térmicos** (Ideal acima de 80°C) / **Refrigerados** (Ideal igual ou Inferior à 4°C)

ANEXO "U"

LEITURA DE TEMPERATURA DE EQUIPAMENTOS

Equipamento: _____ Mês / ano: _____

Dia	Hora	T (°C)	Responsável	Hora	T (°C)	Responsável	Hora	T (°C)	Responsável	Ação Corretiva
01										
02										
03										
04										
05										
06										
07										
08										
09										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										

TEMPERATURAS DE REFERÊNCIAS: Equipamentos Quentes: Acima de 80°C / Equipamentos Refrigerados: Até 4°C / Equipamentos Congelados: De -12°C à -18°C

ANEXO "V"

PLANILHA DE REGISTRO DE TREINAMENTO

() TREINAMENTO TEÓRICO () TREINAMENTO PRÁTICO Local: _____

INSTRUTOR: _____		DATA: ___/___/___	Hora ___:___	DURAÇÃO: _____
ITEM	NOME DO PARTICIPANTE (Legível)	FUNÇÃO	ASSINATURA	
01				
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

INFORMAÇÕES DO INSTRUTOR		
OBJETIVO GERAL DO TREINAMENTO: _____ _____ _____		
ITEM	CONTEUDO PROGRAMÁTICO DO TREINAMENTO	RECURSOS DIDÁTICOS
		() APRESENTAÇÃO POWER POINT () AULA PRÁTICA
		() EXIBIÇÃO DE VÍDEOS () DEMONSTRAÇÃO DE USOS
		() DISTRIBUIÇÃO DE APOSTILAS () TRABALHO EM MAQUETES
		() DINÂMICA DE GRUPO () RODA DE CONVERSA
		() FLIP CHART / QUADRO () OPERAÇÃO DE MÁQUINAS
		() OUTROS: _____
REQUISITOS DE AVALIAÇÃO DO TREINAMENTO		
		AVALIAÇÃO? () SIM () NÃO
		() PERCENTUAL MÍNIMO DA AVALIAÇÃO _____%
		() PRAZO PARA AVALIAÇÃO _____ DIAS.
		() AVALIADOR _____
		() EMISSÃO DE CERTIFICADOS

ANEXO "X"**Termo de Compromisso**

Eu _____ comprometo-me a seguir integralmente as normas e procedimentos estabelecidos pela empresa, cumprindo as Boas Práticas de Manipulação de Alimentos e Higiene Pessoal para garantir a produção segura de alimentos.

Local e Data

Assinatura

Certificado de Treinamento

concedido a _____, pela participação do treinamento teórico de **Doenças Transmitidas Por Alimentos e Condições Higiênicas**. Realizado no dia _____, com carga horária de _____.

Local, ___ de _____ de _____.

Nome
Nutricionista CRN _____

