

ISO22000

Gestão para a
Segurança de
Alimentos



Requisitos para qualquer organização na cadeia produtiva de alimentos

Objetivos do curso

Adquirir os conhecimentos necessários para implantar e manter um sistema adequado e eficaz de gestão para segurança de alimentos conforme os requisitos da ISO 22000:2006.



Por que implementar um Sistema de Gestão para a Segurança em Alimentos na sua empresa?



Visão Geral

- elementos essenciais da vida: ar, água e alimentos
- homem sempre preocupado com a segurança de seu alimento, consciente ou inconscientemente.



SELEÇÃO DO HOMEM

- por conhecimento ou instinto: seleção de plantas, animais e peixes;
- descoberta do fogo: primórdios da preservação de alimentos por calor;
- processos básicos: fermentação, refrigeração.



EVOLUÇÃO DOS TEMPOS

Modificações e variações dos processos básicos para tornar alimento:

- mais disponível
- mais seguro
- mais econômico



ALIMENTO CONTAMINADO?

**Consumidor
insatisfeito
e mal
humorado...**



alta
modelo de gestão

ALAC
Laboratório de Análise e Controle

Custos Ocultos Relacionados à Insatisfação do Consumidor

- Levantamentos estatísticos comprovam que para cada cliente que reclama, 26 outros permanecem em silêncio;
- Consumidor insatisfeito relatará seu problema a 8-16 pessoas; alguns relatarão a 20 ou mais;
- 91% dos consumidores insatisfeitos nunca mais irão adquirir o produto similar da mesma empresa;
- Se um esforço é efetuado no sentido de remediar a queixa, 85-95% dos clientes ficarão satisfeitos;
- O Custo para atrair um novo cliente é 5 vezes maior que o gasto para manter um cliente antigo.



alta
modelo de gestão

ALAC
Laboratório de Análise e Controle

Um ponto importante é que o setor de alimentos possui números econômicos muito atrativos que continuam crescendo.



Uma vez que a importância econômica da indústria de alimentos é enorme, imagine o impacto que um alimento contaminado pode causar.

Um caso de contaminação abrange não apenas a saúde da população mas também a economia das empresas e até mesmo do país.



O que são Toxinfecções Alimentares?



Doenças ocasionadas pela ingestão de **alimentos contaminados** por células ou toxinas de microrganismos.



altaX
modelo de gestão

ALAC
Sistech - Consultoria



altaX
modelo de gestão

ALAC
Sistech - Consultoria

G1 - Notícias, Vídeos, Fotos e muito mais!

/ brasil / intoxicação



Versão para impressão | Enviar por e-mail | Receber newsletter | Calcular |

27/06/2007 - 12h23

31 trabalhadores sofrem intoxicação alimentar no Pará

Eles foram hospitalizados nesta quinta-feira e 21 já tiveram alta. Dona de restaurante enviou amostras da comida para análise.

Do G1, em São Paulo, com informações da TV Liberal

Leia mais artigos

TAMANHO DA LETRA: A- A+

editorias

- [Primeira Página](#)
- [Brasil](#)
- [Carros](#)
- [Caterinidades](#)
- [Ciência e Saúde](#)
- [Cinema](#)
- [Concursos e Empregos](#)
- [Economia e Negócios](#)
- [Esporte](#)
- [Games](#)

Trinta e um trabalhadores foram hospitalizados nesta quinta-feira (27) em Parauapebas (PA). Segundo os médicos, eles tiveram intoxicação alimentar depois de comer, no almoço de quarta-feira (26), frango ao molho da milho verde com arroz, feijão, farofa e salada fria no refeitório de uma empresa.

Dez pessoas permanecem internadas. As outras foram liberadas.

A dona do restaurante que fornece a alimentação já foi notificada. Ela informou que enviou amostras da comida servida aos funcionários para análise laboratorial. O resultado deve sair em 30 dias.



Últimas 02 horas

alta modelo de gestão

ALAC Laboratório ALAC

G1 - Notícias, Vídeos, Fotos e muito mais!

/ brasil / salmonela



16/01/2009 - 10h23 - Atualizado em 16/01/2009 - 10h23

Salmonela provoca recall de biscoitos nos EUA

Produtos foram feitos com amendoim potencialmente contaminado. Kellogg tirou 16 tipos de produtos das prateleiras.

Do G1, em São Paulo

Tamanho da letra: A- A+

editorias

- [Primeira Página](#)
- [Blog e Colunas](#)
- [Brasil](#)
- [Carros](#)
- [Caterinidades](#)
- [Ciência e Saúde](#)
- [Cinema](#)
- [Concursos e Empregos](#)
- [Economia e Negócios](#)
- [Esporte](#)
- [Mundo](#)
- [Música](#)
- [Planeta Bizarro](#)
- [Política](#)
- [Pop & Arte](#)
- [RIO de Janeiro](#)
- [São Paulo](#)

esqueça para comprar JD



RETIRAR DO COMÉRCIO

Uma das biscoitos envolvidos no recall da Kellogg, é o:

AUSTIN CHOCOLATE PEANUT BUTTER

Um surto de salmonela está fazendo com que diversas empresas dos Estados Unidos retirem das prateleiras biscoitos e outros produtos feitos com amendoim. Até agora, mais de 470 pessoas teriam adoecido e pelo menos seis teriam morrido.

Segundo as investigações da Administração para Medicamentos e Alimentos dos EUA (FDA, na sigla em inglês), o surto estaria ligado à contaminação da produção em uma das fábricas da Peanut Corp. of America (PCA), no estado da Geórgia. O produto não é vendido no varejo, mas é ingrediente de biscoitos, bolos, cereais e sorvetes.

De acordo com a FDA, a companhia retirou voluntariamente do mercado os produtos suspeitos. Após o anúncio da contaminação, uma série de empresas que utilizam a pasta e o creme de amendoim produzidos pela PCA também fizeram



Últimas 02 horas

alta modelo de gestão

ALAC Laboratório ALAC

O GLOBO ONLINE SÃO PAULO

| | | | | | | | |
|------|------------|------------------|----------|-------------|-----------|----------|------|
| CASA | PLANETÁRIO | MEU GLOBO ONLINE | BLOUS | GLOBOONLINE | SU-REPOR- | | |
| PÁIS | BRASIL | SÃO PAULO | ECONOMIA | MUNDO | CIÊNCIA | ESPORTES | EURO |

Foto: São Paulo - 2009/04/22/2007, às 00h00m

Vendedora encontra larvas em ovo de Páscoa

Por: Daniel Bressanini, Repórter da Globo.com - São Paulo

SÃO PAULO - A Páscoa de Sunday Pastry, da Rua 28, 300, Vila Olímpia, foi surpreendida por falar de ovos de chocolate que dão vida. Na tarde de ontem (22), a loja L'Amour, também da Rua 28, no bairro, dona da clínica Estética Permanente Nacher, na avenida Paulista, trouxe, logo após a inauguração, três ovos com insetos vivos dentro deles.



A loja para exemplar: "Ovo com insetos vivos dentro"

Outras pessoas que trabalham no estabelecimento e os vizinhos, que moram na Rua 28, afirmaram que não sabem se é normal encontrar insetos dentro dos ovos. Isso só acontece a certeza, que provavelmente é fabricado com a matéria-prima Erroneamente.

Há poucos dias milhares de ovos com insetos saíram das fábricas.

Na Páscoa, estima-se que 200 mil ovos desse tipo saiam de fábricas, que é o que ocorre na Europa. Poucos seguem para o Brasil, mas é comum que esse tipo de ovo seja importado (R\$ 100,00 cada) por 25 reais, mais de R\$ 100, que custa, que dão vida.

Além disso, existem ovos que contêm insetos vivos dentro, que são do tipo Percevejo. Recife, é o ponto alto desse tipo de ovo. Segundo ela, foi criado para se aplicar no tratamento de hidratação, que ajuda a manter a pele hidratada.

Porém, os especialistas não concordam com essa ideia.

- Por isso é errado. Se ganhar um docinho da pessoa que tem filhos para levar para a infância, é ótimo.

Em legado entre a Central de Distribuição da Veneranda Nacher, no Rio, segue-se: A entidade informou que entrou em contato com a polícia, mas nenhuma denúncia foi feita.

Mais: depois da Páscoa, não queria mais... (Foto)

Imagens fotografadas e-mail, cuja identidade não pode ser divulgada, mostram o número de telefone (21) 2729-0002/0221 e guardam a nota fiscal da L'Amour Americana, à rua 28, nº 01010, 82193. Pode ser processado ao empresário.

- Tive medo de haver risco. Provavelmente, reação ao parasitóide, porque foi morto.

Online

Leite contaminado deixa 6.000 bebês doentes na China

O ministro da Saúde, Chen Zhu disse, esperar que o número de bebês afetados ainda aumente

A photograph showing a baby lying in a hospital bed, connected to various medical tubes and monitors. A doctor or nurse is standing behind the bed, partially visible. The setting appears to be a pediatric intensive care unit.

Bebê chinês recupera-se de cálculos renais provocados pelo leite contaminado

PEQUIM - O governo chinês está enviando milhares de inspetores para monitorar produtores, no momento em que autoridades informam que [o número de bebês doentes](#), por causa de leite contaminado subiu dramaticamente, de 1.200 para 6.200, em 24 horas.

Pelo menos três crianças já morreram e mais 1.300, na maioria recém-nascidas, continuam hospitalizadas. Dezenas estão sofrendo de problemas renais graves.

O ministro da Saúde Chen Zhu disse esperar que o número de bebês afetados aumente, "à medida que mais pais levam seus filhos ao hospital". O chefe da agência de supervisão de controle de qualidade da China, Li Changjiang, disse que 5.000 inspetores serão enviados a todo o país para monitorar as empresas, depois que testes realizados pelo governo mostraram que 20% das empresas que produzem leite em pó usam laticínios com melamina.

Esse aditivo químico esteve no centro de um escândalo de comida para animais de estimação nos EUA, em 2007. Estima-se que 1.500 cães e gatos tenham morrido depois de ingerir um ingrediente de ração produzido na China e que estava contaminado com melamina.

A crise atual põe em dúvida a eficácia dos controles mais estritos que a China prometeu implantar após uma série de ondas de pânico provocadas por produtos contaminados, incluindo exportações de frutos do mar, pasta de dente e ração animal.

Também é o segundo grande caso, em anos recentes, envolvendo leite em pó para bebês. Em 2004, mais de 200 crianças chinesas sofreram de desnutrição e pelo menos 12 morreram depois de receber um leite falso, sem nutrientes.

Nesta quarta-feira, 17, as duas maiores indústrias de laticínios do país, Mengniu Dairy Co. e Yili Industrial Group Co. se viram entre as companhias fornecedoras a fazer um recall do leite em pó. Além disso, duas outras companhias, Yashili e Suncare, fizeram recall de leite contaminado que é exportado para cinco países: Bangladesh, Iêmen, Gabão, Burundi e Mianmar.

G1
modelos de crenças

ALAC

A photograph of a street food vendor standing next to a cart. The cart has a sign that reads "CHURRASQUINHO DO CEARÁ DE GATO SIANES CRIADO NA RACAO NUNCA CALOR RATO". A circular inset magnifies the text on the sign.



O Estado de São Paulo Quarta-feira, 9 de agosto de 2000

IML confirma pedaço de dedo em saco de pipoca

CAMPINAS - Laudo do Instituto Médico Legal (IML) de São Paulo confirmou que o corpo estranho encontrado dentro da embalagem da pipoca Mágico de Oz, fabricada em Campinas pela empresa Produtos Alimentícios Hoz, é mesmo um pedaço de dedo humano. A Vigilância Sanitária Estadual notificou a Secretaria da Saúde de Campinas para fazer uma nova fiscalização conjunta na empresa. A data da vistoria ainda não foi definida. O pedaço de dedo foi encontrado por uma moradora de Mogi das Cruzes.



O Estado de São Paulo Quarta Feira, 26 de fevereiro de 2003

Merenda intoxica 140 crianças em Cajamar

JUNDIAÍ – Pelo menos 140 estudantes de cinco escolas da cidade de Cajamar, na Grande São Paulo, foram levadas para hospitais do município, na manhã desta quarta-feira. Elas sofreram de intoxicação alimentar depois de consumirem a merenda servida pela Prefeitura. A maior suspeita está sobre um bolo de laranja, comprado pela Prefeitura de uma empresa que será investigada.



O Estado de São Paulo Sábado, 15 de Março de 2003.

Pão de Açúcar – Intoxicação, após comer salmão comprado na rede

Após jantar o salmão assado, comprado no Pão de Açúcar, meu marido passou mal. Levei-o a um pronto socorro ele teve de ficar em repouso, perdendo dois dias de trabalho – **Ana Paula de B. Mestieri, Capital**

Resposta: Providenciamos o ressarcimento dos prejuízos da sra Ana Paula.



Problemas ocasionados pela falta de BPF

2000: Turistas internados na Santa Casa

Jovens que retornavam de Paraty com destino a SP, foram internados as pressas na Santa Casa de Ubatuba, vítimas de intoxicação alimentar. Os jovens, oriundos de uma escola alemã na capital, comeram stroganoff num restaurante de Paraty (suspeita da causa). Dos 71 jovens, 50 ingeriram o alimento e foram hospitalizados.

Fonte: www.litoralvirtual.com.br



Problemas ocasionados pela falta de BPF

2004: Vigilância Sanitária alerta para problemas em Atenas

A Vigilância sanitária da Grécia disse que quase metade dos hotéis e um terço dos restaurantes do país precisam melhorar a qualidade dos alimentos e higiene.

Relatório denuncia sérias falhas, como: alimentos com qualidade duvidosa, instalações sujas.

Os organizadores dos Jogos já passaram por momentos embaraçosos quando a equipe júnior de canoagem da Alemanha desistiu de um evento-teste por problema de gastroenterite devido Salmonela.



Problemas ocasionados pela falta de BPF

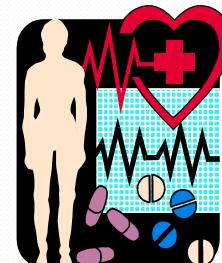
2004: Show cancelado por Intoxicação Alimentar
Rita Lee cancelou show no Festival Rio das Ostras, no sábado 03 de janeiro, devido uma intoxicação alimentar que a acometeu. Por recomendação médica, a cantora deverá permanecer em repouso absoluto nas próximas 72 horas.

Fonte: <http://musica.terra.com.br>



Sintomas das Toxinfecções Alimentares

- ✓ Dor abdominal
- ✓ Diarréia
- ✓ Febre
- ✓ Vômitos
- ✓ ... em alguns casos a MORTE!



Incubação: de **1 h até mais de 48 h** após ingestão do alimento contaminado.



Microrganismos e suas características

| Microrganismo | Transmissão/ Alimentos envolvidos | Doença | Sintomas | Controle |
|------------------------------|--|----------------------------|---|--|
| <i>Salmonella</i> | frango, carnes, ovos, leite e derivados, produtos com alto teor protéico | Salmonelose (infecção) | diarréia, febre, dores abdominais e dor de cabeça e vômitos | Cocção adequada, BPF |
| <i>Staphylococcus aureus</i> | carne e aves cozidos, saladas preparadas, produtos lácteos, cremes e alimentos protéicos | Intoxicação estafilocócica | vômito, náusea, dor abdominal, desidratação, diarréia | Manipulação higiênica, evitar contato com infecções cutâneas, adequada cocção/refrigeração |
| <i>Shigella</i> | saladas crusas, alimentos com alto teor de umidade | Shigelose (Infecção) | diarréia (com sangue), febre, calafrios | Manipulação higiênica, BPF, Cocção |



Microrganismos e suas características

| Microrganismo | Transmissão/ Alimentos envolvidos | Doença | Sintomas | Controle |
|---|---|--|---|---|
| <i>Escherichia coli</i> / <i>E.coli</i> O157:H7 | carne moída, água, leite, suco de maçã, vegetais | Colite hemorrágica (Infecção/ Intoxicação) | dores abdominais, diarréia aquosa (com sangue), vômitos | cocção (71oC), pasteurização, irradiação, BPF |
| <i>Bacillus cereus</i> | arroz e derivados, cremes, temperos, produtos à base de cereais | Gastroenterite (infecção/ intoxicação) | náusea, vômitos, diarréia, dores abdominais | refrigeração adequada. |
| <i>Listeria monocytogenes</i> | leite e derivados, vegetais, frango, carnes, frutos do mar | Listeriose (infecção) | Muito variável, similares à gripe. | higienização adequada das mãos e equipamentos, aquecimento adequado |
| <i>Clostridium botulinum</i> | enlatados de baixa acidez, carne, peixe defumado | Botulismo (intoxicação) | distúrbios visuais, paralisia respiratória, | Controle tempo e temperatura, e pH |



Parasitas associados com doenças de origem alimentar

| Tipo de Parasita | Espécie | Patologia | Transmissão |
|--------------------------|---|--|--|
| Protozoários Intestinais | <i>Cryptosporidium parvum; Cyclospora cayetanensis; Giardia lamblia; Entamoeba histolytica</i> | Infecções intestinais e diarréia | Transmissão fecal-oral pela ingestão de oocistos e cistos; excretados por seres humanos e animais |
| Protozoários nos tecidos | <i>Toxoplasma gondii</i> | Má formação de fetos em adultos provocam febre,cefaléia, lesões em órgão; crítico em imunodeprimidos | Infecção pela ingestão de oocistos nas fezes de gatos e consumo de carne crua, onde o parasita pode ser encontrado na carne e órgãos |
| Parasitas nos tecidos | <i>Anisakis sp.; Ascaris lumbricoides; Diphyllobothrium latum; Taenia solium; Taenia saginata; Trichinella spiralis</i> | Vermes intestinais causando diarréia e infecção de órgãos | Infecção pela ingestão de carnes mal cozidas (de bovinos, suínos e peixe) contendo o parasita no seu estágio específico nos tecidos; em alguns casos, causada pela ingestão direta de ovos |



J.Food prot. 62:1059-1070, 2000



Dados da OMS – Organização Mundial da Saúde
fonte: www.who.int

- 1,5 bilhões de toxi-infecções alimentares por ano
- Uma das causas mais comuns de morte nos países em desenvolvimento
- 15 casos por pessoa durante a vida

Nos EUA:

- 76 milhões de doentes
- 325 mil hospitalizações
- 5 mil mortes
- Representa uma perda econômica de U\$ 1 a U\$ 10 bilhões ao ano.





PORQUE QUALIDADE?

**A MAIORIA DOS CLIENTES NÃO SE QUEIXA
DA MÁ QUALIDADE**

Eles mudam de fornecedor

Sem qualidade não se sobrevive!

altX
modelo de gestão

ALAC
Laboratório de
Inovação e
Análise de
Processos

MUDANÇA DE ATITUDE

- TRABALHO EM EQUIPE
- MOTIVAÇÃO
- LIDERANÇA PARA A QUALIDADE
- COMPROMETIMENTO

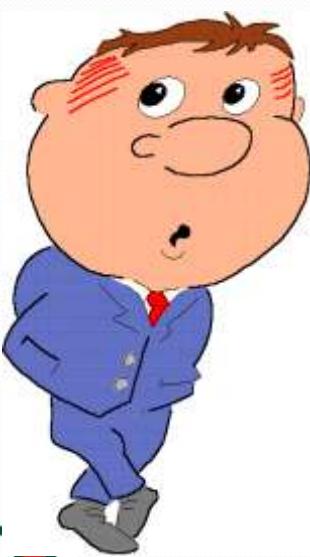
altX
modelo de gestão

ALAC
Laboratório de
Inovação e
Análise de
Processos

Qualidade se faz

PELA ATENÇÃO AOS CLIENTES
 USANDO A CRIATIVIDADE DOS TRABALHADORES
 PELA PREVENÇÃO DE ERROS
 PELA MELHORIA CONTÍNUA
 PELA EDUCAÇÃO PERMANENTE
 CONSTRUINDO PARCERIAS ESTRATÉGICAS
 CULTIVANDO O TRABALHO EM EQUIPE
 EM TODOS OS POSTOS DE TRABALHO
 PELO COMPROMETIMENTO DE TODOS





"SE VOCÊ CONTINUAR A FAZER SEMPRE O QUE FEZ, CONTINUARÁ OBTENDO SEMPRE O QUE OBTEVE. PARA CONSEGUIR UM RESULTADO DIFERENTE VOCÊ TERÁ DE FAZER ALGO DIFERENTE..."

QUAL É O SEU PAPEL NO GRUPO?





A **higiene** é fundamental para prevenir a grande quantidade de doenças que podem ser transmitidas através dos alimentos e que constituem um dos principais problemas de saúde pública na maioria dos países.

Todos os alimentos, com exceção do sal, são perecíveis, ou seja, são suscetíveis a alteração e deterioração com maior ou menor rapidez, o que pode causar alguma doença.



Segundo a Organização Mundial de Saúde, a higiene dos alimentos compreende "todas as medidas necessárias para garantir a inocuidade sanitária dos alimentos, mantendo as qualidades que lhes são próprias e com especial atenção para o conteúdo nutricional."



Exemplos de Contaminação



Biológicos: são provocados por microrganismos (bactérias, vírus, fungos, entre outros) que não podemos ver a olho nu, mas que são as principais causas de contaminação nos alimentos;

Químicos: são provocados por desinfetantes, produtos para matar ratos, inseticidas, antibióticos, agrotóxicos e outros venenos;



Físicos: são materiais que podem machucar, como pregos, pedaços de plástico, de vidro e de ossos e outros.



<http://www.youtube.com/watch?v=v88Sw-DRFHQ&feature=related>



Infecção alimentar ocorre ao se consumir alimentos ou bebidas contaminadas com micróbios causadores de doenças, ou patogênicos, o que inclui uma variedade de bactérias, vírus e parasitas.



Os micróbios entram no organismo através do trato gastrintestinal e geralmente causam lá os primeiros sintomas, de modo que náusea, vômito, cólica abdominal e diarréia são comuns em muitas infecções alimentares.

Nem todos os alimentos são contaminados com a mesma facilidade.

Alguns oferecem um meio excelente para a proliferação de microorganismos por serem alimentos mais perigosos do ponto de vista da higiene alimentar, como por exemplo a carne, o leite e os queijos frescos.



Os fatores que determinam a capacidade de proliferação de microorganismos em determinados alimentos são:

- Nutrientes
- Umidade
- Tempo
- pH
- Necessidade de Oxigênio



- **Nutrientes:**

É preciso que os microorganismos disponham de nutrientes para se desenvolverem.

Por exemplo: há mais possibilidades de desenvolvimento bacteriano no leite, que possui muito mais nutrientes, que no suco de laranja.



- **Umidade:**

Quanto mais água contiver um alimento, mais facilmente ele será contaminado.

Por exemplo: os queijos mais duros, por terem menor conteúdo de água podem ser conservados fora da geladeira, enquanto os queijos brancos, de massa mole, que possuem maior quantidade de água, estragam muito facilmente.



- **Tempo:**

A multiplicação das bactérias é muito rápida, sobretudo quando o alimento está numa faixa de temperatura favorável à sua reprodução, ou seja, mais de 40 °C e menos de 60 °C.



- **pH:**

O pH de um alimento determina qual classe de microorganismos pode se desenvolver.

Por exemplo: as frutas mais ácidas favorecem o desenvolvimento de fungos, enquanto os peixes, que são menos ácidos, são meios favoráveis para as bactérias.



- **Necessidade de oxigênio:**

Alguns organismos necessitam da presença de oxigênio, outros não.

Por isso alguns podem se desenvolver em conservas com óleo onde o oxigênio não penetra, como por exemplo o clostrídio do botulismo.



As infecções alimentares são produzidas por várias classes de microorganismos.

As mais comuns são as bactérias. Geralmente são chamadas de "infecções tóxicas", mas não só as bactérias podem produzi-las.

Os vários tipos de microorganismos que podem produzir infecções alimentares são:



- **Bactérias:** apesar de algumas bactérias não serem patogênicas, ou seja, não causarem doenças, e serem usadas na indústria alimentícia na elaboração de certos alimentos, como o iogurte e leite fermentado, a maioria dos casos de intoxicação alimentar são causados por bactérias ou pelas toxinas que elas liberam.

Entre as bactérias patogênicas ou causadoras de doenças mais comuns estão: estafilococos, clostrídios (Perfringens, Botulinum, etc), Shigella, Escherichia Coli e Bacillus Cereus, dentre outras.



- **Fungos:** bolor e mofo, cogumelos, leveduras – todos estes nomes se referem ao mesmo elemento biológico: fungos.

Não são bactérias como as que causam a amigdalite, nem protozoários como as amebas, nem vermes como as lombrigas; são um tipo de vida extremamente poderosa pois conseguem brotar em paredes.



- **Vírus:** a diferença entre os vírus e as bactérias é que os primeiros não crescem nos alimentos, apenas os usam como transporte.

Para crescer e multiplicar, os vírus precisam de uma célula viva.

A doença mais comum transmitida assim é a hepatite A e algumas doenças gastrointestinais produzidas por vírus tipo rotavírus. Geralmente, estes vírus estão presentes na matéria fecal das pessoas infectadas e podem contaminar alimentos, quer seja de forma direta através do chamado esquema fecal-oral (por exemplo, quando se vai ao banheiro, não se lava as mãos e, em seguida, manipula-se alimentos) ou de forma indireta através dos esgotos (esgotos que contaminam plantações e peixes).



- **Parasitas:** são transmitidos principalmente pela ingestão de animais parasitados.

Por exemplo, o tricocéfalo que se desenvolve no tubo digestivo de onívoros como o cervo ou o javali forma cistos nos músculos. Se uma pessoa ingere a carne crua ou mal passada contaminada, este parasita pode se desenvolver no homem.



O conceito de segurança dos alimentos diz respeito à garantia de consumo de alimentos livres de contaminações e que não provoquem danos à saúde dos consumidores.



A **responsabilidade** em fornecer alimentos seguros cabe a todos que pertencem à cadeia de alimentos, desde produtores rurais até estabelecimentos que preparam alimentos para o consumo, inclusive a nossa casa.



O cuidado com a segurança dos alimentos **evita problemas** como epidemias de intoxicações e mortes, impactos econômicos desnecessários, problemas de saúde pública, desperdício de alimentos, indenizações, interdição de estabelecimentos e decorrente desemprego, perda dos clientes e da reputação do estabelecimento, pesadas multas e prisões.



As **legislações vigentes** estabelecem regras para fabricantes e manipuladores de alimentos referentes a práticas de higiene que garantam a produção de alimentos de forma adequada e segura.

E o **objetivo destas leis** é proteger a saúde da população contra doenças provocadas pelo consumo de alimentos contaminados.



Sistemas de gestão na área de alimentos

- Gestão da qualidade
- Gestão de segurança dos alimentos
- GMP/BPF – Boas Práticas de Fabricação
- GAP/BPA – Boas Práticas na Agricultura
- HACCP/APPCC – Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle
- 5S, ferramentas, legislação
- ISO 9001
- ISO 22000
- PNQ
- Normas Internacionais (Ex: BRC, GlobalGap, Tesco, IFS, outras)



Acordos

- Bilaterais: entre Brasil e outros países.
- Regionais: Mercosul – GMC – Grupo Mercado Comum.
- Multilaterais: FAO – Food and Agriculture Organization (Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentos).
- Acordo TBT – Acordo Sobre Barreiras Técnicas ao Comércio (exige que os países adotem normas internacionais para atendimento às exigências técnicas)
- Aceitação tácida – ISO e Codex Alimentarius



Comissão do Codex Alimentarius

- O Comitê Codex Alimentarius foi criado em 1963 pela Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO) e pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para desenvolver normas alimentares, diretrizes e textos correlatos, tais como códigos de prática de acordo com o Programa Conjunto FAO-OMS (Food and Agriculture Organization) sobre normas alimentares.



Comissão do Codex Alimentarius

- Os principais objetivos deste programa são proteger a saúde dos consumidores, assegurar práticas justas no comércio de alimentos e promover a coordenação de todo trabalho sobre normas alimentares realizado por organizações internacionais governamentais e não-governamentais.



Comissão do Codex Alimentarius

- Na década de 70, o Brasil tornou-se membro deste programa, havendo alguma participação nos trabalhos. Mas foi a partir de 1980 que se conseguiu uma articulação mais representativa do setor alimentício, com a criação do Comitê Codex Alimentarius do Brasil (CCAB) através das Resoluções 01/80 e 07/88 do CONMETRO.



Comissão do Codex Alimentarius

- O CCAB tem como principais finalidades a participação em representação do país nos Comitês internacionais Codex Alimentarius e a defesa dos interesses nacionais, bem como a utilização das normas Codex como referência para a elaboração e atualização da legislação e regulamentação nacional de alimentos.

[Mais informações em www.codexalimentarius.net](http://www.codexalimentarius.net)



Norma x Regulamento

- Norma: são desenvolvidas e utilizadas voluntariamente (Exemplo ISO)
- Regulamento: são documentos que contém regras em caráter obrigatório e são adotadas por uma autoridade (Exemplo Portarias e Resoluções ANVISA, MAPA)



Legislação brasileira

- GMP/BPF -Boas Práticas de Fabricação
- HACCP/APPCC – Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle
- PPHO – Procedimento Padrão de Higiene Operacional
- POP – Procedimentos Operacionais Padronizados
- Programas de autocontrole
- Embalagem
- Saneantes
- Geral (outras)



Legislação brasileira

Boas Práticas de Fabricação

As Boas Práticas de Fabricação (BPF) abrangem um conjunto de medidas que devem ser adotadas pelas indústrias e serviços de alimentação a fim de garantir adequadas condições sanitárias e conformidade dos produtos alimentícios com os regulamentos técnicos.

Sua implementação é um pré-requisito obrigatório para as empresas que desejam e/ou necessitam implementar o HACCP.



Legislação brasileira

Resolução -RDC nº216, de 15 de setembro de 2004 –MS: Aprova o Regulamento Técnico e estabelece procedimentos de boas práticas para serviços de alimentação a fim de garantir as condições higiênico-sanitárias do alimento preparado. Âmbito: federal.

Portaria 1210, de 03 de agosto de 2006: Aprova o Regulamento Técnico de boas práticas, que estabelece os critérios e parâmetros para a produção/fabricação, importação, manipulação, fracionamento, armazenamento, distribuição, venda para o consumo final e transporte de alimentos e bebidas.

Portaria 326, de 30 de junho de 1997–MS: Aprova o Regulamento Técnico de condições higiênico-sanitárias e de boas práticas de fabricação para estabelecimentos produtores e industrializadores de alimentos. Âmbito: federal.

Portaria 368, de 04 de setembro de 1997 – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento: Aprova o Regulamento Técnico de condições higiênico-sanitárias e de boas práticas de fabricação para estabelecimentos produtores e industrializadores de alimentos. Âmbito: federal.

Resolução 91, de 11 de maio de 2001–ANVISA: Aprova o Regulamento Técnico de critérios gerais e classificação de materiais para embalagens e equipamentos em contato com alimentos constantes no anexo desta resolução. Âmbito: federal. Obs: As boas práticas de fabricação são um dos critérios exigidos.

Portaria 1428, de 26 de novembro de 1993 –MS: Aprova o Regulamento Técnico para a inspeção sanitária de alimentos, as diretrizes para o estabelecimento de boas práticas de produção e de prestação de serviços na área de alimentos e o Regulamento Técnico para o estabelecimento de padrão de identidade e qualidade para serviços e produtos na área de alimentos. Âmbito: federal.



Legislação brasileira

APPCC – Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle

O sistema APPCC identifica na cadeia produtiva os perigos potenciais à segurança dos alimentos, avaliando-os e controlando-os.

O sistema APPCC é fundamentado em basicamente sete princípios, que são as ações mínimas a serem adotadas para que um produto ou conjunto de produtos que façam parte da cadeia alimentar sejam considerados seguros para utilização pelo consumidor.



Legislação brasileira

Portaria nº 40, de 20 de janeiro de 1997 –MAPA: Aprova o Manual de Procedimentos no Controle da Produção de Bebidas e Vinagres baseado nos princípios do Sistema de Análise de Perigo e Pontos Críticos de Controle.

Âmbito: federal Obs: Esta Portaria estabelece que a adoção do sistema HACCP/APPCC é espontânea para bebidas e vinagres.

Circular nº 272, de 22 de dezembro de 1997 -DIPOA/SDA/MAPA: Implanta o Programa de Procedimentos Padrão de Higiene Operacional (PPHO) e o Sistema de Análise de Risco e Controle de Pontos Críticos (ARCPG) em estabelecimentos envolvidos com o comércio internacional de carnes e produtos cárneos, leite e produtos lácteos e mel e produtos apícolas. Âmbito: federal Obs: ARCPG era a sigla usada no passado pelo MAPA para HACCP/APPCC.

Portaria nº 46, de 10 de fevereiro de 1998 –MAPA: Institui o Sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle a ser implantado gradativamente nas indústrias de produtos de origem animal sob o regime do Serviço de Inspeção Federal -SIF, de acordo com o Manual Genérico de Procedimentos, anexo a esta Portaria. Âmbito: federal.

Circular nº 369, de 02 de junho de 2003 -DCI/DIPOA/MAPA:Estabelece instruções para elaboração e implantação dos sistemas PPPO e APPCC nos estabelecimentos habilitados à exportação de carnes. Âmbito: federal.



Legislação APPCC



Nacional

- Portaria MS nº 1.428, de 26/11/93
- Portaria MAPA nº 23, de 1993
- Portaria MAPA nº 40, de 1997
- Portaria MAPA nº 46, de 1998
- Portaria ANVS 9782, de 26/01/99 (HACCP até varejo)

Internacional

- Codex Alimentarius – CAC/RPC 1/1969 Rev. 4 (2003)
- FDA
- USDA - 1997
- Mercosul
- Comunidade Européia
- Canadá, Japão



Legislação brasileira

POP – Procedimentos Operacionais Padronizados

Resolução RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002 –ANVISA: Aprova o Regulamento Técnico de procedimentos operacionais padronizados aplicados a estabelecimentos produtores industrializadores de alimentos, e a Lista de verificação das boas práticas de fabricação em estabelecimentos produtores industrializadores de alimentos. Âmbito: federal.

Obs: Existem outros regulamentos correlacionados aos Procedimentos Operacionais Padronizados, que estão relacionados no item Outros regulamentos correlacionados a POP e PPFO.



Legislação brasileira

PPHO – Procedimento Padrão de Higiene Operacional

Circular nº 176, de 16 de maio de 2005 -CGPE/ DPOA/MAPA: Trata da modificação das instruções para a verificação do PPHO e aplicação dos procedimentos de verificação dos elementos de inspeção previstos na Circular N° 175/2005 CGPE/DPOA.

Circular nº 175, de 16 de maio de 2005 -CGPE/ DPOA/MAPA: Estabelece programas de autocontrole que serão sistematicamente submetidos à verificação oficial de sua implantação e manutenção. Estes programas incluem o Programa de Procedimentos Padrão de Higiene Operacional – PPHO (SSOP), o Programa de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle – APPCC (HACCP) e, num contexto mais amplo, às Boas Práticas de Fabricação – BPFs (GMPs). Em razão de acordos internacionais existentes, são estabelecidos elementos de inspeção comuns às legislações de todos os países importadores, particularmente do setor de carnes.

Circular nº 272, de 22 de dezembro de 1997 -DPOA/SDA/MAPA
Implanta o Programa de Procedimentos Padrão de Higiene Operacional (PPHO) e o Sistema de Análise de Risco e Controle de Pontos Críticos (ARCPG) em estabelecimentos envolvidos com o comércio internacional de carnes e produtos carneiros, leite e produtos lácteos e mel e produtos apicais. Âmbito: federal. Obs: ARCPG era a sigla usada no passado pelo MAPA para HACCP/ APPCC.

Resolução nº 10, de 22 de maio de 2003 -DCI/DPOA/SDA/MAPA Institui o Programa Genérico de Procedimentos – Padrão de Higiene Operacional – PPHO, a ser utilizado nos estabelecimentos de leite e derivados que funcionam sob o regime de inspeção federal, como etapa preliminar e essencial dos programas de segurança alimentar do tipo APPCC (Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle). Âmbito: federal.

Circular nº 369, de 02 de junho de 2003 -DCI/DPOA/SDA/MAPA: Instruções para elaboração e implantação dos sistemas PPHO e APPCC nos estabelecimentos habilitados à exportação de carnes. Âmbito: federal. Obs: Existem outros regulamentos correlacionados aos PPHOs, que estão relacionados no item Outros regulamentos correlacionados a POP e PPHO.



Legislação brasileira

Outros regulamentos correlacionados a POP e PPHO

- 1) Geral: **Resolução -RDC nº 12**, de 2 de janeiro de 2001 –ANVISA: Aprova o Regulamento Técnico sobre padrões microbiológicos para alimentos. Âmbito: federal.
- 2) Higienização das instalações, equipamentos, móveis e utensílios
 - a) **Portaria nº 15**, de 23 de agosto de 1988 -ANVISA : Determina que o registro de produtos saneantes domissanitários com finalidade antimicrobiana seja procedido de acordo com as normas regulamentares anexas à Portaria.
Anexo: Normas para registro dos saneantes domissanitários com ação antimicrobiana. Subanexos: Princípios ativos autorizados; Microrganismos para avaliação da ação antimicrobiana; Tabela dos dados toxicológicos agudos para produtos com princípios ativos autorizados; Testes para avaliação toxicológica; Tabela para classificação de risco toxicológico agudo; Frases de advertência primeiros socorros para rotulagem. Âmbito: federal.
 - b) **Resolução nº 211**, de 18 de junho de 1999 -ANVSA/MS: Altera o texto do subitem 3 do item IV da Portaria 15, de 23 de agosto de 1988. Âmbito: federal.
- 3) Controle da potabilidade da água:
 - a) **Portaria nº 1469**, de 29 de dezembro de 2000 –MS: Estabelece os procedimentos e responsabilidades relativas ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, e dá outras providências.REVOGADA pela Portaria nº 518, de 25 de março de 2004 -MS -Âmbito: federal.
 - b) **Portaria nº 518**, de 25 de março de 2004 -MS: Aprova a Norma de Qualidade da Água para Consumo Humano, de uso obrigatório em todo território nacional. REVOGA a Portaria nº 1469, de 29 de dezembro de 2000 -Âmbito: federal.



Legislação brasileira

- 4) Higiene e saúde dos manipuladores
 - a) **Portaria nº 24**, de 29 de dezembro de 1994 –MT: Esta Norma Regulamentadora (NR07) estabelece a obrigatoriedade de elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional -PCMSO, com o objetivo de promoção e preservação da saúde do conjunto dos seus trabalhadores. Âmbito: federal.
- 5) Controle integrado de vetores e pragas urbanas
 - a) **Resolução RDC nº 18**, de 29 de fevereiro de 2000 –ANVISA: Dispõe sobre normas gerais para funcionamento de empresas especializadas na prestação de serviços de controle de vetores e pragas urbanas. Âmbito: federal.
- 6) Programa de recolhimento de alimentos
 - a) **Lei nº 8078**, de 11 de setembro de 1990 -Presidência da República: Dispõe sobre o Código de Defesa do Consumidor e dá outras providências. Âmbito: federal.
 - b) **Portaria nº 789**, de 24 de agosto de 2001 –MJ: Regula a comunicação, no âmbito do Departamento de Proteção e Defesa do Consumidor -DPDC, relativa à periculosidade de produtos e serviços já introduzidos no mercado de consumo, prevista no art. 10, § 1º da Lei 8078/90. Esta Portaria prevê que sejam estabelecidos procedimentos e responsabilidades relativos ao Programa de Recolhimento de Produtos – “Recall”. Âmbito: federal.



Legislação brasileira

Programas de Autocontrole

Circular nº 176, de 16 de maio de 2005 -CGPE/ DIPOA/ MAPA: Trata da modificação das instruções para a verificação do PPHO e aplicação dos procedimentos de verificação dos elementos de inspeção previstos na Circular Nº 175/ 2005 CGPE/ DIPOA.

Circular nº 175, de 16 de maio de 2005 -CGPE/ DIPOA/ MAPA: Estabelece Programas de Autocontrole que serão sistematicamente submetidos à verificação oficial de sua implantação e manutenção. Estes programas incluem o Programa de Procedimentos Padrão de Higiene Operacional – PPHO (SSOP), o Programa de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle – APPCC (HACCP) e, num contexto mais amplo, as Boas Práticas de Fabricação – BPFs (GMPs). Em razão de acordos internacionais existentes, são estabelecidos os elementos de inspeção comuns às legislações de todos os países importadores, particularmente do setor de carnes.

Saneantes

Resolução RDC nº 14, de 28 de fevereiro de 2007 Aprova o Regulamento Técnico para produtos Saneantes com Ação Antimicrobiana, harmonizado no âmbito do Mercosul através da Resolução GMC nº 50/06.



Legislação brasileira

Embalagem

Portaria nº 177, de 04 de março de 1999 –MS: Aprova o Regulamento Técnico Disposições Gerais para Embalagens e Equipamentos Celulósicos em Contato com Alimentos, e seus Anexos (I a V). O subitem 2.10 do item 2 - Disposições Gerais, foi alterado pela Resolução RDC nº 130, de 10 de maio de 2002.

Resolução nº 105, de 19 de maio de 1999 –MS: Aprova o Regulamento Técnico Disposições Gerais para Embalagens e Equipamentos Plásticos em Contato com Alimentos, e seus Anexos (I a XIV). O Anexo III foi alterado pela Resolução RDC nº 103, de 01 de dezembro de 2000.

Resolução nº 123, de 19 de junho de 2001 –MS: Aprova o Regulamento Técnico sobre Embalagens e Equipamentos Elastoméricos em Contato com Alimentos.

Resolução RDC nº 217, de 01 de agosto de 2002 –MS: Aprova o Regulamento Técnico sobre Películas de Celulose Regenerada em Contato com Alimentos.

Resolução RDC nº 91, de 11 de maio de 2001 –MS: Aprova o Regulamento Técnico Critérios Gerais e Classificação de Materiais para Embalagem e Equipamentos em Contato com Alimentos.

Resolução nº 122, de 19 de junho de 2001 –MS: Aprova o Regulamento Técnico sobre Ceras e Parafinas em Contato com Alimentos.

Resolução RDC nº 20, de 22 de março de 2007 –MS: Aprova o Regulamento Técnico sobre Disposições para Embalagens, Revestimentos, Utensílios, Tampas e Equipamentos Metálicos em Contato com Alimentos.



Legislação brasileira

Notas:

- 1) Esta seleção contém os regulamentos genéricos, legislação denominada tipo "horizontal" que consideramos mais relevantes para a Segurança de Alimentos.

Esta seleção não pretende ser completa nem atualizada, pois a qualquer momento os regulamentos podem ser alterados pelo poder público.

Recomendamos consultar sempre os órgãos reguladores competentes.

- 2) Há vários regulamentos específicos de produtos, legislação denominada tipo "vertical" que abrange elementos de Segurança de Alimentos.

Sugerimos consultar tais regulamentos.



CRITÉRIOS DE SEGURANÇA NA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS

Devem ser aplicados em todas as etapas do processo produtivo:

The diagram illustrates the application of food safety criteria across five stages of the production process:

- Recebimento:** Shows a weighing scale and bags of raw materials.
- Armazenamento:** Shows shelves filled with various food containers.
- Pré-Preparo:** Shows hands preparing meat.
- Preparo:** Shows hands preparing food in a bowl.
- Distribuição:** Shows a display case containing prepared food items.

Green arrows indicate the flow from Receiving to Storage, and from Storage to the preparation and distribution stages.

altaX modelo de gestão

ALAC Laboratório de Análise e Controle

RELAÇÃO DO POP/PPHO COM BPF e APPCC

Obs.: PPR – condições básicas e atividades necessárias para manter um ambiente higiênico ao longo da cadeia produtiva de alimentos.

PPRO – medida de controle com monitoramento (=PC)!

The diagram shows the relationship between three concepts:

- APPCC:** Represented by a pink circle.
- BPF:** Represented by a cyan circle.
- PPHO/POP:** Represented by an orange circle.

The intersection of all three circles is highlighted with a magnifying glass and labeled "Base comuns para o controle operacional".

Enfoque:
controle do processo

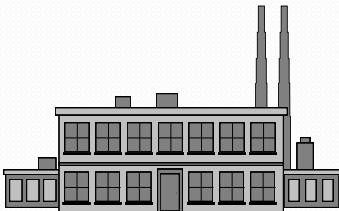
Enfoque: controle do ambiente do processo (PPR = programas de pré-requisitos e PPRO's - Operacionais)

altaX modelo de gestão

ALAC Laboratório de Análise e Controle

Eficiência do APPCC

Responsabilidade :

| Fazendeiros | Fabricantes | Consumidores |
|---|---|--|
|  |  |  |

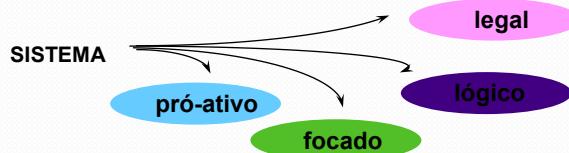
alta modelo de gestão

ALAC Laboratório de Alimentos e seu controle

Características do APPCC

Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle

Sistema de análise que identifica perigos específicos e medidas preventivas para seu controle, objetivando a segurança do alimento e podendo contemplar também, aspectos de garantia da qualidade e integridade econômica



SISTEMA

- legal
- lógico
- pró-ativo
- focado

alta modelo de gestão

ALAC Laboratório de Alimentos e seu controle

Benefícios do APPCC

INTERNAMENTE:

- Envolvimento e comprometimento
- Disciplina e trabalho em equipe
- Monitoramento de PCC's
- Medidas corretivas e preventivas
- Melhoria dos processos
- Segurança e qualidade de produtos
- Redução de custos
- Melhoria da relação cliente/fornecedor

alta modelo de gestão

ALAC Laboratório de Análise e Consultoria

Benefícios do APCC

EXTERNAMENTE:

- Aumento da satisfação do consumidor
- Garantia da saúde do consumidor
- Credibilidade perante órgãos oficiais
- Fidelização do cliente
- Credibilidade no Mercado (interno e externo)

alta modelo de gestão

ALAC Laboratório de Análise e Consultoria

Benefícios do APPCC

O gráfico ilustra os custos associados ao gerenciamento de riscos em duas situações: uma empresa sem HACCP (curva vermelha) e uma empresa com HACCP (curva verde). A vertical é o custo (\$) e a horizontal é o tempo.

- A - Empresa sem HACCP:** Representada por uma curva vermelha que decresce com o tempo, mas permanece acima de uma linha horizontal de custo fixo.
- B - Empresa com HACCP:** Representada por uma curva verde que cresce com o tempo, mas permanece abaixo da mesma linha horizontal de custo fixo.
- PONTO ÓTIMO:** Indicado pelo ponto de intersecção das duas curvas, que é o ponto mais baixo possível no custo total.
- legenda:**
 - falhas
 - prevenção

À direita do gráfico, há um ícone de um dólar com uma seta apontando para cima, indicando economia de custos.

altA
modelo de gestão

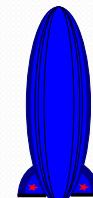
ALAC
Laboratório de Análise e Controle

Origem e Evolução do APPCC

- ✓ INÍCIO DOS ANOS 60: **NASA & CIA PILLSBURY**
- ✓ **ICMSF – “Using HACCP in Developed Countries”** - 1962
- ✓ FINAL DOS ANOS 60: PUBLICAÇÃO PELO **CODEX**
- ✓ ANOS 70: UTILIZAÇÃO DA TÉCNICA PELO **FDA**
- ✓ ANOS 80: HACCP PADRONIZADO ENTRE **INDÚSTRIA E AGÊNCIAS REGULADORAS** – Agência Nacional de Ciências EUA
- ✓ ANOS 90: FDA ESTABELECEU HACCP MANDATÓRIO PARA INDÚSTRIA DE PRODUTOS DE **ORIGEM MARINHA**
- ✓ FINAL DOS ANOS 90: NOS EUA - HACCP OBRIGATÓRIO PARA **INDÚSTRIA DE CARNES e SUCOS**

altA
modelo de gestão

ALAC
Laboratório de Análise e Controle



Origem e Evolução do APPCC

- 2001 – ISO 15161 – Aplicação do SQ em indústria de alimentos e bebidas
- 2005 – ISO 22000 – Norma Certificável SQ + APPCC

■ BRASIL:

O HACCP INICIOU NA DÉCADA DE 1990 COM A CRIAÇÃO DE LEGISLAÇÕES ESPECÍFICAS (MS E MAA)

2002: NBR 14900 - COMITÊ TÉCNICO DA ABNT PARA ELABORAÇÃO DE UMA NORMA TÉCNICA CERTIFICÁVEL



Termos e definições

Análise de Perigos

Processo de coleta e avaliação de informações, sobre perigos e condições que favoreçam sua presença, severidade e probabilidade de ocorrência, para decidir o que é significante para a segurança do alimento e por esta razão, deve ser dada atenção no plano APPCC.



Termos e definições

Controlar

Tomar todas as medidas de controle necessárias para garantir e manter a conformidade dos critérios estabelecidos no plano APPCC .



Controle

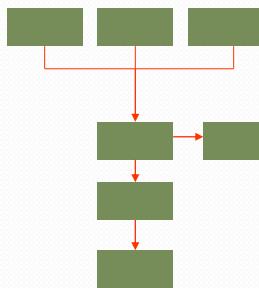
O estado dentro do qual procedimentos corretos estão sendo seguidos e os critérios sendo atendidos

alta
modelo de gestão

ALAC
Avaliação e certificação

Termos e definições

Diagrama de Fluxo **Fluxograma de Processo**



Uma representação sistemática das seqüências das etapas ou operações

Utilizadas na produção ou fabricação de um item de alimento em particular.

alta
modelo de gestão

ALAC
Avaliação e certificação

Termos e definições

Etapa

Um ponto, procedimento, operação ou estágio, na cadeia de alimentos incluindo matéria prima, e produções primárias até o consumo



Desvio

Não atendimento do um limite crítico



Termos e definições

APPCC

Um sistema que identifica, avalia e controla perigos que são significantes para a segurança do alimento .



Termos e definições

Limite Crítico

Um critério que separa aceitação de não aceitação

Medidas de Controle

Qualquer ação ou atividade que possa ser usada para prevenir ou eliminar um perigo de segurança do alimento ou reduzir a um nível aceitável .



Termos e definições

Medida Corretiva

Qualquer ação a ser tomada quando o resultado do monitoramento de um Ponto Crítico de Controle indique uma perda de controle (desvio).

O conceito de “ação corretiva” refere-se a ação para eliminar a causa de uma não conformidade identificada ou outra situação indesejável.



Termos e definições

Monitorar

O ato de conduzir uma seqüência planejada de observações ou medições de parâmetros de controle, para avaliar se um Ponto Crítico d Controle está sob controle .



Perigo

Presença de um agente, biológico, químico ou físico, ou condição provocada por eles, com o potencial de causar um efeito adverso à saúde



Termos e definições

Plano APPCC

Documento preparado de acordo com os princípios APPCC para garantir o controle de perigos, que são significantes para a segurança do alimento no segmento da cadeia alimentar considerada



Termos e definições

Ponto Crítico de Controle (CCP)

Etapa do processo em que o controle pode ser aplicado e é essencial para prevenir ou eliminar um perigo de segurança do alimento ou reduzi-lo a um nível aceitável.

Validação

Obter evidências de que os elementos do plano APPCC sejam eficientes.



Termos e definições

Verificação

A aplicação de métodos, procedimentos, testes e outras avaliações, em adição ao monitoramento, para determinar que um plano APPCC é válido e que se encontra aplicado na prática



Termos e definições

Ocorrência

Probabilidade de ocorrência do perigo.

Severidade

Gravidade / Magnitude do Perigo.

Risco

Resultado da severidade à saúde e a probabilidade de ocorrência.



Mitos e Verdades sobre o HACCP

mito: “Qualquer pessoa está apta a iniciar a elaboração de um Plano de APPCC.”

- VERDADE:** Trabalho em equipe, que depende da interação e sinergia de seus membros



Mitos e Verdades sobre o HACCP

mito: “início imediato do APPCC”

- VERDADE:** Programas pré-requisitos devem estar implementados

mito: “APPCC é difícil e inviável”

- VERDADE:** Implantação do APPCC é viável e gradativa



Mitos e Verdades sobre o HACCP

mito: “alto custo”

- VERDADE:** Comprometimento e eficácia dos controles



mito: “APPCC é estático”

- VERDADE:** APPCC é dinâmico e o Plano deve ser revisado continuamente



Mitos e Verdades sobre o HACCP

mito: “1 Plano para toda a empresa”

- VERDADE: Plano de APPCC é direcionado a um único produto**

mito: “sistema burocrático”

- VERDADE: APPCC otimiza controles**



Mitos e Verdades sobre o HACCP

mito: “risco zero”

- VERDADE: Sistema preventivo para segurança de alimentos**

mito: “mesmo Plano para várias fábricas da mesma empresa”

- VERDADE: Sistema específico para uma empresa**





• Conceitos

Relacione cada situação a definição aplicável

| | | |
|---|---|---------------------------|
| 1 | A presença de microrganismo patogênico em um alimento é | CONSEQÜÊNCIA |
| 2 | A morte de 6 pessoas contaminadas por <i>Salmonella</i> é | OCORRÊNCIA |
| 3 | pH da etapa de emulsificação da maionese não pode ser superior a 3,5. Isto é: | DESVIO |
| 4 | A presença de pêlo em um alimento é | PONTO CRÍTICO DE CONTROLE |
| 5 | A chance de 0,0001% de um avião cair é | PERIGO |
| 6 | O resultado de umidade (medida em um biscoito) correspondente a 2% acima da especificação | PERIGO |
| 7 | A presença de resíduos de detergente em um equipamento é | PERIGO |
| 8 | A pasteurização, etapa de um determinado processo em que existe um perigo potencial de contaminação do alimento por patogênicos, cujo efeito não será eliminado em etapa posterior do processo, é | LIMITE CRÍTICO |
| 9 | O retrabalho do biscoito com umidade 2% acima da especificação é | MEDIDA CORRETIVA |

Achar o correspondente da 1^a coluna na 2^a coluna:







• Aplicação dos Conceitos

Crie uma estória (ou história) em que possam ser demonstrados os seguintes itens de um processo produtivo, baseados em APPCC:

- Causa
- Perigo
- Conseqüência
- Ocorrência (probabilidade)
- Desvio
- Severidade
- Limite crítico
- Ponto crítico de controle
- Medida corretiva





ISO 22000



O que é ISO?

A ISO – “International Organization for Standardization” é uma organização sediada em Genebra, na Suíça. Foi fundada em 1946.

O propósito da ISO é desenvolver e promover normas que possam ser utilizadas igualmente por todos os países do mundo.

Cerca de 157 países integram esta importante organização internacional, especializada em padronização e cujos membros são entidades normativas de âmbito nacional. O Brasil é representado pela Associação de Normas Técnicas – ABNT.



O que é a série ISO 22000?

NBR ISO 22000:2006 – Sistemas de Gestão da Segurança de Alimentos
– Requisitos para qualquer organização na cadeia produtiva de alimentos
– substituiu a NBR14900.

ABNT ISO/TS 22003:2007 – Sistemas de Gestão da Segurança de Alimentos – Requisitos para organismos de auditoria e certificação de Sistemas de Gestão da Segurança de Alimentos – substituiu a NBR14991.

ABNT ISO/TS 22004:2005 – Sistemas de Gestão da Segurança de Alimentos – Guia de aplicação da NBR ISO 22000:2006.

ISO 22005:2007 – Rastreabilidade na cadeia alimentar humana e animal
– Princípios gerais e requisitos básicos para o sistema de concepção e execução.



Porque a ISO 22000 é importante?

A ISO 22000 é fundamental para melhorar as relações no setor alimentício e é constituída por quatro grandes partes:

- Requisitos de Boas Práticas ou Programas de Pré-Requisitos (PPRs) do Sistema APPCC
- Requisitos do Sistema APPCC segundo os princípios estabelecidos pela comissão do Codex Alimentarius
- Requisitos de um sistema de gestão baseados nos princípios de melhoria contínua
- Comunicação



- A comunicação ao longo da cadeia produtiva de alimentos é de extrema importância e faz-se necessária para que todos os perigos relevantes sejam identificados e controlados em cada etapa dessa cadeia.
- A comunicação com os clientes e fornecedores deve basear-se em análises sistemáticas dos perigos, e requer planejamento e manutenção.



Porque implantar a ISO 22000?

Essa é uma oportunidade para atingir harmonização internacional no que tange aos padrões de segurança alimentar, que resultará em uma ferramenta para implementar o APPCC por toda sua cadeia de fornecedores pois a norma alimentar é adequada para todos os integrantes da cadeia.



Quem está envolvido?

Há um grande interesse internacional nessa norma. O grupo de trabalho que desenvolveu a ISO 22000 possuía representantes de 14 países que fazem parte de todos os continentes.

O grupo de trabalho também contou com a participação de organizações como o Codex Alimentarius, o Global Food Safety Initiative (GFSI) e a Confederação Européia da Indústria do Alimento e da Bebida (CIAA).



O conteúdo da ISO 22000

A ABNT NBR ISO 22000 contempla quatro elementos-chave para a segurança de alimentos:

- a comunicação interativa;
- a gestão de sistema;
- o programa de pré-requisitos;
- os princípios de Análise dos Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC), metodologia reconhecida internacionalmente e recomendada pela Comissão do Codex Alimentarius (criada pela Organização Mundial de Saúde e pelo Fundo da Organização das Nações Unidas para a Alimentação).



O formato da norma é o mesmo da ISO 9001 e da ISO 14001, tornando possível o desenvolvimento de sistema integrado de gestão baseado no risco.



Quais são os principais benefícios?

- Maior impacto sobre os clientes
- Maior transparência
- Agilização da produção
- Minimização de riscos alimentares significativos
- Controle eficaz dos processos internos e minimização do risco de falhas
- Aumento da motivação da equipe pelo foco na boa execução do trabalho
- Demonstração de uma abordagem proativa em relação à segurança alimentar
- Manutenção do foco nas questões que realmente importam para o seu negócio



A norma ISO 22000 pode ser aplicada independentemente de outras normas de sistema de gestão.

Sua implementação pode ser alinhada ou integrada com os requisitos do sistema de gestão existentes, embora organizações possam utilizar o(s) sistema(s) existente(s) para estabelecer o Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos de acordo com as atividades requeridas por este padrão.



- A ISO 22000 especifica requisitos para o Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos, onde uma organização na cadeia dos alimentos precisa demonstrar sua habilidade em controlar os perigos a fim de garantir que o alimento está seguro no momento do consumo humano.
- É aplicável a todas as organizações (independente de tamanho) que estão envolvidas em qualquer etapa da cadeia. As formas de atendimento à ISO 22000 podem ser realizadas com o uso de recursos internos e / ou externos.



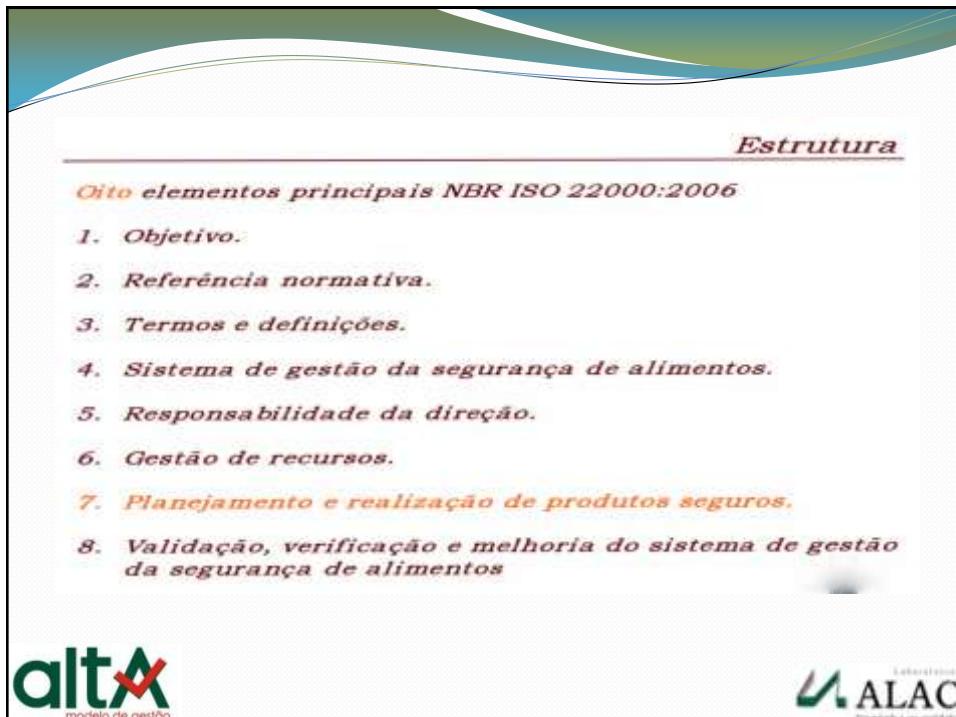
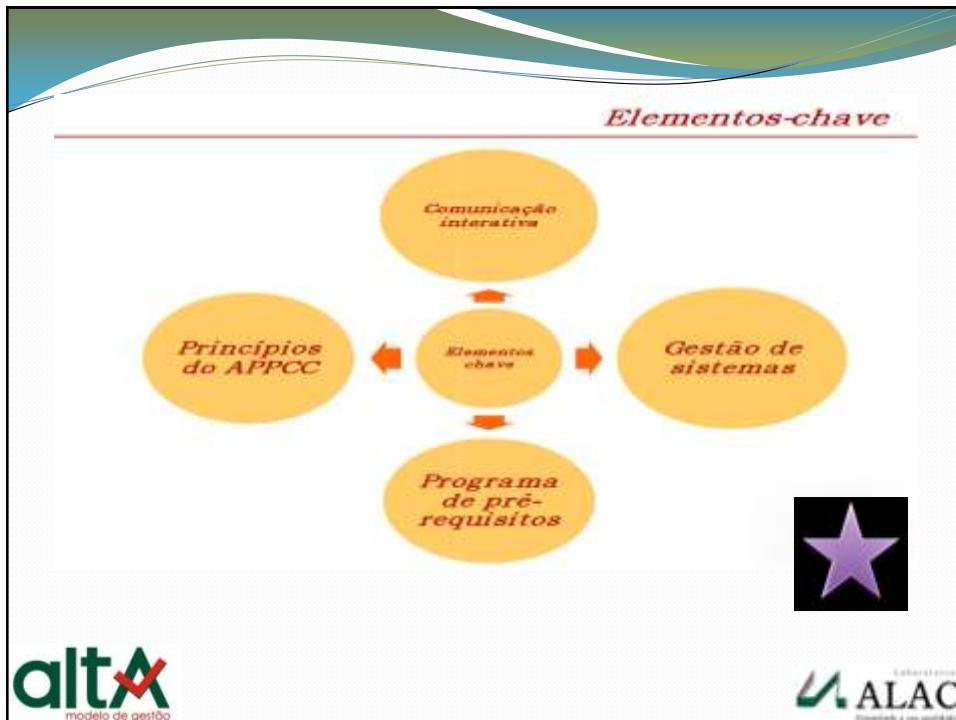
A ISO 22000 especifica requisitos que permitem a uma organização:

- a) Planejar, implementar, operar, manter e atualizar o Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos, demonstrando que os produtos, de acordo com suas finalidades, estão seguros para o consumidor
- b) Demonstrar conformidade com os requisitos estatutários e regulamentares de segurança aplicáveis
- c) Avaliar e julgar os requisitos do cliente e demonstrar a conformidade com os requisitos relacionados à segurança dos alimentos mutuamente acordados com a necessidade do cliente, a fim de aumentar sua satisfação



- d) Comunicar efetivamente assuntos de segurança de alimentos a fornecedores, consumidores e outras partes interessadas
- e) Assegurar que a organização está de acordo com a política de segurança de alimentos
- f) Demonstrar conformidade às partes interessadas
- g) Procurar certificação ou registro deste Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos por órgão acreditado





3 – Termos e Definições:

Para os efeitos desta norma, aplicam-se os termos e definições da ISO 9000, e também as seguintes:

- 3.1 Segurança de alimentos -Conceito que indica que o alimento não causará dano ao consumidor quando preparado e/ou consumido de acordo com seu uso intencional.
- 3.2 Cadeia produtiva de alimentos -Seqüência de etapas e operações envolvidas na produção, processo, distribuição, estocagem e manuseio do alimento e de seus ingredientes, desde as matérias primas até o consumidor final.

NOTA 1 Isto inclui a produção de alimentação animal para animais que serão destinados à produção de alimentos para humanos.

NOTA 2 Na cadeia produtiva de alimentos também está incluída a produção de materiais destinados a entrar em contato com alimentos para humanos ou suas matérias-primas.



3 – Termos e Definições:

- 3.3 Perigo à segurança de alimentos
- 3.4 Política da segurança de alimentos
- 3.5 Produto final
- 3.6 Fluxograma
- 3.7 Medida de controle.
- 3.8 PPR -Programa de Pré-requisitos
- 3.9 PPR Operacional -Programa de Pré-requisitos Operacionais.
- 3.10 PCC -Ponto crítico de controle
- 3.11 Limite crítico -Critério que separa a aceitação da rejeição.
- 3.12 Monitoramento
- 3.13 Correção
- 3.14 Ação corretiva
- 3.15 Validação
- 3.16 Verificação
- 3.17 Atualização



4 – Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos

4.1 Requisitos gerais

- A organização deve estabelecer, documentar, implementar e manter um sistema efetivo de Gestão da Segurança de Alimentos e atualizá-lo quando necessário, de acordo com os requisitos da ISO 22000.

- A organização deve definir o escopo do Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos. O escopo deve especificar os produtos ou categorias de produto, processos e locais de produção que são abrangidos pelo Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos.



4 – Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos

4.1 Requisitos gerais

Exemplo de escopo:

- Produção e venda de doces realizados na Rua Sartori, 300 – Garibaldi – RS – Brasil
- Gerenciamento, produção, atendimento ao cliente e aquisição de produtos na comercialização de doces realizados na Rua Sartori 300, Garibaldi – RS -Brasil
- Comercialização, produção e finanças de doces e agregados realizados na Rua Sartori, 300 – Garibaldi – RS

Cada organização vai definir a abrangência da implantação do Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos, e se desejar vai buscar sua certificação



4 – Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos

4.1 Requisitos gerais

A organização deve:

- a) Assegurar que os perigos à segurança de alimentos que possam ocorrer em relação aos produtos considerados no escopo do sistema, sejam identificados, avaliados e controlados de tal modo que os produtos da organização não causem dano direto ou indireto ao consumidor
- b) Comunicar informação adequada através da cadeia dos alimentos e assuntos de segurança relativos a estes produtos



4 – Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos

4.1 Requisitos gerais

- c) Comunicar informações relativas ao desenvolvimento, implementação e atualização do Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos através da organização, com a extensão necessária, para garantir a segurança de alimentos requerida pela ISO 22000
- d) Avaliar periodicamente, e atualizar quando necessário, o Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos para assegurar que o sistema reflete as atividades da organização e incorpora a informação mais recente sobre os perigos de segurança de alimentos sujeitos ao controle



4 – Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos

4.1 Requisitos gerais

- Quando uma organização optar por adquirir externamente algum processo que possa afetar a conformidade do produto final, ela deve assegurar o controle sobre tal processo.
- O controle sobre os processos externos deve ser identificado e documentado dentro do Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos.



4.2 Requisitos de documentação

4.2.1 Geral

A documentação do Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos deve incluir:

- a) declarações documentadas da política de segurança de alimentos e dos objetivos relacionados b) procedimentos documentados e registros requeridos pela ISO 22000
- b) documentos necessários à organização para assegurar efetivo planejamento, implementação e atualização do Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos



4.2.2 Controle de documentos

- Os documentos requeridos pelo Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos devem ser controlados. Registros são um tipo especial de documento e devem ser controlados de acordo com os requisitos apresentados no item 4.2.3.
- Os controles devem assegurar que todas as alterações propostas sejam revisadas antes da implementação para determinar seus efeitos na segurança de alimentos e seus impactos no Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos .



Um procedimento documentado deve ser estabelecido para definir os controles necessários para:

- a) aprovar documentos quanto à sua adequação, antes de sua emissão
- b) analisar criticamente e atualizar documentos quando necessário, e reaprovar documentos
- c) assegurar que alterações e revisões atuais dos documentos sejam identificadas



- d) assegurar que as versões pertinentes de documentos aplicáveis estejam disponíveis nos locais de uso
- e) assegurar que os documentos permaneçam legíveis e prontamente identificáveis
- f) assegurar que documentos pertinentes de origem externa sejam identificados e que sua distribuição seja controlada
- g) evitar o uso não intencional de documentos obsoletos e assegurar que documentos sejam apropriadamente identificados nas casas em que forem retidos por qualquer propósito



4.2.3 Controle de registros

- Registros devem ser estabelecidos e mantidos para prover evidências da conformidade com requisitos e da operação eficaz do Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos.
- Registros devem ser mantidos legíveis, prontamente identificáveis e recuperáveis. Um procedimento documentado deve ser estabelecido para definir os controles necessários para identificação, armazenamento, proteção, recuperação, tempo de retenção e descarte dos registros.
- Proteção Armazenamento.
- Como são identificados, protegidos, armazenados, recuperados, tempo de retenção e descarte.



5.1 Comprometimento da direção

A alta direção deve fornecer evidências de seu comprometimento com o desenvolvimento e com a implementação do Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos e com a melhoria contínua de sua eficácia:

- a) demonstrando que a segurança de alimentos é apoiada pelos objetivos de negócios da organização
- b) comunicando à organização a importância em atender aos requisitos da ISO 22000, qualquer requisito estatutário e regulamentar, assim como solicitações de clientes relacionados com a segurança de alimentos
- c) estabelecendo a política de segurança de alimentos
- d) conduzindo análises críticas gerenciais
- e) garantindo a disponibilidade dos recursos



5.2 Política de segurança de alimentos

A alta direção deve definir, documentar e implementar sua política de segurança de alimentos .

A alta direção deve assegurar que a política de segurança de alimentos:

- a) é apropriada ao propósito da organização na cadeia dos alimentos
- b) está conforme aos requisitos estatutários e regulamentares e em concordância mútua com os requisitos dos clientes quanto à segurança de alimentos





5.2 Política de segurança de alimentos

- c) é comunicada, implementada e mantida em todos os níveis da organização
- d) é analisada criticamente para adequação contínua
- e) é adequadamente comunicada
- f) é apoiada por objetivos mensuráveis



5.3 Planejamento do sistema de gestão da segurança de alimentos

A alta direção deve assegurar que:

- a) o planejamento do Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos é conduzido para cumprir com os requisitos apresentados, bem como com os objetivos da organização que apóiam a segurança de alimentos
- b) a integridade do Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos é mantida quando mudanças são planejadas e implementadas.



5.4 Responsabilidade e autoridade

- A alta direção deve assegurar que responsabilidades e autoridades são definidas e comunicadas dentro da organização para assegurar a efetiva operação e manutenção do Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos.
- Todo o pessoal deve ter responsabilidade para reportar problemas relacionados com o Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos à(s) pessoa(s) designada(s), que deve(m) ter responsabilidade e autoridade definidas para iniciar e registrar ações.



5.5 Coordenador da equipe de segurança de alimentos

A alta direção deve indicar um coordenador da equipe de segurança de alimentos, o qual, independentemente de outras responsabilidades, deve ter autoridade para:

- a) administrar a equipe de segurança de alimentos e organizar seus trabalhos
- b) assegurar treinamentos relevantes e educação dos membros da equipe de segurança de alimentos



5.5 Coordenador da equipe de segurança de alimentos

- c) assegurar que o Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos está estabelecido, implementado, mantido e atualizado
- d) informar à alta direção a eficácia e adequação do Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos



5.6 Comunicação

5.6.1 Comunicação externa

Para assegurar que a informação adequada em assuntos a respeito de segurança de alimentos seja disponível em toda a cadeia dos alimentos, a organização deve estabelecer, implementar e manter métodos efetivos para comunicação com:

- a) fornecedores e contratantes
- b) clientes ou consumidores, em particular em relação à informação sobre o produtos (incluindo instruções relativas à intenção de uso, requisitos específicos de estocagem e, quando apropriado, à vida de prateleira), contratos ou pedidos, incluindo emendas e retornos do cliente, incluindo reclamações



5.6 Comunicação

5.6.1 Comunicação externa

- c) autoridades estatutárias e regulamentares
- d) outras organizações que tenham impacto ou serão afetadas pela eficácia ou atualização do Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos

A organização deve estabelecer, implementar e manter métodos efetivos para comunicação com o pessoal relacionado a assuntos que tenham impacto sobre a segurança de alimentos.



5.7 Prontidão e resposta emergenciais

A alta direção deve estabelecer, implementar e manter procedimentos para administrar situações potencialmente emergenciais e acidentes que possam causar impacto na segurança de alimentos e que sejam relevantes ao papel da organização na cadeia produtiva de alimentos.



5.8 Análise crítica pela direção

- A alta direção deve analisar criticamente o Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos em intervalos planejados para assegurar sua contínua aceitabilidade, adequação e eficácia. Esta análise deve incluir a avaliação das oportunidades para melhoria e a necessidade de mudanças, incluindo a política de segurança de alimentos.
- Registros da análise crítica pela alta direção devem ser mantidos.



5.8.2 Entradas para análise crítica

As entradas para a análise crítica pela direção devem incluir informações sobre:

- acompanhamento das ações oriundas de análises críticas anteriores pela direção
- análise dos resultados de atividades de verificação
- mudanças de circunstâncias que possam afetar a segurança de alimentos
- situações emergenciais, acidentes e recolhimentos
- revisão de resultados das atividades de atualização do sistema
- revisão das atividades de comunicação, incluindo a retroalimentação por parte dos clientes
- inspeções ou auditorias externas

NOTA: o termo "recolhimento" inclui recall (chamada pública).





5.8.3 Saídas da análise crítica

As saídas da análise crítica pela direção devem incluir decisões e ações relacionadas a:

- a) garantia da segurança de alimentos
- b) melhoria da eficácia do Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos
- c) necessidade de recursos
- d) revisões da política de segurança de alimentos da organização e objetivos relacionados



6 – Gestão de recursos

6.1 Provisão de recursos

A organização deve prover recursos adequados para o estabelecimento, implementação, manutenção e atualização do Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos.

6.2 Recursos humanos

A equipe de segurança de alimentos e o restante do pessoal que realiza atividades que tenham impacto na segurança de alimentos devem ser competentes e ter formação adequada, treinamento, habilidade e experiência.



6.2.2 Competência, conscientização e treinamento

A organização deve:

- a) identificar as competências necessárias do pessoal envolvido em atividades que tenham impacto para a segurança de alimentos
- b) fornecer treinamento ou tomar ações para garantir que o pessoal tenha as competências necessárias
- c) assegurar que o pessoal responsável por monitoramento e ações corretivas do Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos esteja treinado
- d) avaliar a implementação e a eficácia dos itens a), b) e c)



- e) assegurar que o pessoal esteja consciente da relevância e importância de suas atividades individuais em contribuição à segurança de alimentos
- f) assegurar que os requisitos para comunicação efetiva sejam entendidos por todo o pessoal envolvido em atividades que tenham impacto para a segurança de alimentos
- g) manter registros apropriados do treinamento e das ações descritas nos itens b) e e) Competências:
– Educação-escola; Treinamento-curso; Habilidade – característica pessoal; Experiência– tempo de trabalho



6.3 Infra-estrutura

A organização deve prover os recursos para o estabelecimento e manutenção da infra-estrutura necessária para implementar os requisitos da ISO 22000. Exemplos:

- Comunicação
- Computadores, programas
- Equipamentos de processo
- Transportes
- Edifícios, espaço de trabalho e instalações



6.4 Ambiente de trabalho

A organização deve prover os recursos para o estabelecimento, gestão e manutenção do ambiente de trabalho necessário para implementar os requisitos da ISO 22000.



7 – Planejamento e realização de produtos seguros

7.1 Geral

A organização deve planejar e desenvolver os processos necessários à produção de produtos seguros.

A organização deve implementar, operar e assegurar a eficácia das atividades planejadas e quaisquer mudanças nestas atividades. Isto inclui PPR, PPR operacional e/ ou plano APPCC.



7.2 Programa de pré-requisitos (PPR)

7.2.1 A organização deve estabelecer, implementar e manter PPR para avaliar e controlar:

- a) probabilidade de introdução de perigos à segurança dos alimentos nos produtos através do ambiente de trabalho
- b) contaminação biológica, química e física dos produtos, incluindo contaminação cruzada entre os produtos
- c) níveis de perigos à segurança dos alimentos nos produtos e no ambiente de processamento



7.2.2 OS PPRs devem:

- a) ser apropriados às necessidades organizacionais relacionadas à segurança dos alimentos
- b) ser apropriados ao tamanho e tipo de operação e à natureza dos produtos que são produzidos e/ou manuseados



- c) ser implementados ao longo do sistema de produção, tais como programas aplicáveis em geral ou programas aplicáveis a um produto em particular ou linha operacional
- d) ser aprovados pela equipe de segurança dos alimentos

A organização deve identificar requisitos estatutários e regulamentares relacionados com o acima estabelecido.



7.2.3 Quando selecionar e/ou estabelecer PPR, a organização deve considerar e utilizar informação apropriada (tais como requisitos estatutários e regulamentares, requisitos de clientes, diretrizes reconhecidas, princípios e códigos de boas práticas da comissão do Codex Alimentarius ou normas nacionais/internacionais do setor).

NOTA: o Anexo C da ISO 22000 apresenta uma lista de publicações relevantes do Codex.



A organização deve considerar o seguinte, quando estabelecer este programa:

- a) construção e layout de edifícios e utilidades associadas
- b) layout das instalações, incluindo local de trabalho e facilidades para os empregados
- c) suprimento de ar, água, energia e outras utilidades
- d) serviços de suporte, incluindo descarte de resíduos e efluentes
- e) a adequação de equipamentos e sua acessibilidade para limpeza, manutenção e manutenção corretiva



- f) gestão de materiais (materias primas, ingredientes, produtos químicos, embalagens, etc.), suprimentos (por exemplo, água, ar, vapor e gelo), descarte (resíduos e efluentes) e manipulação de produtos (estocagem, transporte, etc.)
- g) medidas de prevenção de contaminação cruzada
- h) limpeza e sanitização
- i) controle de pragas
- j) higiene pessoal
- k) outros aspectos conforme apropriado



7.3 Etapas preliminares para possibilitar a análise de perigos

7.3.1 Geral

Todas as informações relevantes necessárias para conduzir a análise de perigos devem ser coletadas, mantidas, atualizadas e documentadas. Registros devem ser mantidos.



7.3 Etapas preliminares para possibilitar a análise de perigos

7.3.2 Equipe de segurança de alimentos

A equipe de segurança de alimentos deve ser indicada.

A equipe de segurança de alimentos deve ter uma combinação de conhecimento multidisciplinar e experiência no desenvolvimento e implementação do Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos.

Registros devem ser mantidos para demonstrar que a equipe de segurança de alimentos tem o conhecimento e a experiência requeridos.



7.3.3 Características dos produtos

7.3.3.1 Matérias primas, ingredientes e materiais de contato com os produtos

Todas as matérias primas, os ingredientes e os materiais de contato com os produtos devem ser descritos em documentos na extensão necessária à condução da análise de perigos, incluindo o seguinte, quando apropriado:

- a) características biológicas, químicas e físicas
- b) composição de ingredientes formulados, incluindo aditivos



- c) origem
- d) método de produção
- e) métodos de embalagem e entrega
- f) condições de estocagem e vida de prateleira
- g) preparação/manipulação antes do uso ou processamento
- h) critérios de aceitação relacionados à segurança de alimentos ou especificações de materiais e ingredientes adquiridos apropriados ao uso pretendido.



A organização deve identificar aos requisitos estatutários e regulamentares de segurança e alimentos relacionados acima.

As descrições devem ser mantidas atualizadas.



7.3.3.2 Características dos produtos finais

As características dos produtos finais devem ser descritas em documentos na extensão necessária à condução da análise de perigos, incluindo as informações seguintes, como apropriado:

- a) nome do produto ou identificação similar
- b) composição
- c) características biológicas, físicas e químicas importantes à segurança de alimentos
- d) vida de prateleira pretendida e condições de estocagem
- e) Embalagem



f) rotulagem relacionada à segurança de alimentos e/ou instruções de manipulação, preparação e uso

g) método(s) de distribuição

A organização deve identificar os requisitos estatutários e regulamentares de segurança de alimentos relacionados ao acima estabelecido.

As descrições devem ser mantidas atualizadas, quando requerido.

Registros devem ser mantidos para demonstrar que a equipe de segurança de alimentos tem o conhecimento e a experiência requeridos



7.3.4 Intenção de uso

Intenção de uso, manuseio razoavelmente esperado do produto final, e qualquer uso não intencional porém razoavelmente esperado de ocorrer para o produto final, devem ser considerados e descritos em documentos na extensão necessária à condução da análise de perigos.



7.3.4 Intenção de uso

Grupos de usuários e, quando apropriado, grupos de consumidores devem ser identificados para cada produto. Grupos de consumidores conhecidos que sejam especialmente vulneráveis a certos perigos de segurança de alimentos devem ser considerados.

As descrições devem ser mantidas atualizadas.



7.3.5 Fluxogramas, etapas do processo e medidas de controle

7.3.5.1 Fluxogramas

Os fluxogramas devem ser preparados para categorias de produtos ou de processos cobertos pelo Sistema de Gestão da Segurança dos Alimentos. Os fluxogramas devem fornecer a base para avaliar a possibilidade de ocorrência, aumento ou introdução de perigos à segurança dos alimentos.



Os fluxogramas devem ser claros, precisos e suficientemente detalhados. Os fluxogramas devem, conforme apropriado, incluir o seguinte:

- a) seqüência e interação de todos os passos do processo
- b) processos externos e trabalhos subcontratados
- c) onde matérias primas, ingredientes e produtos intermediários entram no fluxo
- d) onde retrabalho e recirculação podem ocorrer
- e) onde os produtos finais, produtos intermediários, subprodutos e resíduos são liberados ou removidos





As medidas de controle existentes, parâmetros dos processos e/ou rigor com o qual cada um é aplicado, ou procedimentos que podem influenciar a segurança dos alimentos devem ser descritos na extensão necessária à condução da análise de perigos.

Requisitos externos (por exemplo, de autoridades regulamentares ou de consumidores) que podem causar impacto na escolha e rigor das medidas de controle também devem ser descritos.



CODEX ALIMENTARIUS NO BRASIL (CCAB)

As coordenações dos grupos técnicos do CCAB são assim estabelecidas:

- GT-01 - Sucos de Frutas - MA
- GT-02 - Cereais, Legumes e Leguminosas - MA
- GT-03 - Higiene da Carne - MA
- GT-04 - Produtos Cárneos Processados - MA
- GT-05 - Pescados e Produtos da Pesca - MA
- GT-06 - Leite e Produtos Lácteos - MA
- GT-07 - Gelados Comestíveis - ANVISA/MS
- GT-08 - Águas Minerais Naturais - ANVISA/MS
- GT-09 - Aditivos e Contaminantes Alimentares - ANVISA/MS
- GT-10 - Alimentos Rapidamente Congelados - ANVISA/MS
- GT-11 - Higiene de Alimentos - ANVISA/MS
- GT-12 - Resíduos de Pesticidas - MA
- GT-13 - Alimentos para Regime Especial - ANVISA/MS
- GT-14 - Proteínas Vegetais - ANVISA/MS
- GT-15 - Sopas e Caldos - ANVISA/MS
- GT-16 - Métodos de Análise e Amostragem - ANVISA/MS
- GT-17 - Óleos e Gordura Vegetal - ANVISA/MS
- GT-18 - Açúcares - MA
- GT-19 - Frutas e Hortalícias Processadas - MA
- GT-20 - Frutas e Hortalícias Frescas - MA
- GT-21 - Cacau e Chocolate - ANVISA/MS
- GT-22 - Resíduos de Medicamentos Veterinários em Alimentos - MA
- GT-23 - Princípios Gerais - INMETRO
- GT-24 - Rotulagem de Alimentos - ANVISA/MS
- GT-25 - Regional para América Latina e Caribe - MRE
- GT-26 - Importação e Exportação de Alimentos, Certificação e Inspeção - INMETRO
- GT-27 - Alimentos Derivados da Biotecnologia - MCT
- GT-28 - Alimentação Animal - MA

LEGENDA
 MA – Ministério da Agricultura
 MS – Ministério da Saúde
 MRE – Ministério das Relações Exteriores
 ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária
 INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia
 MCT – Ministério da Ciência e Tecnologia



| COMPARAÇÃO ENTRE OS REQUISITOS DA NORMAS ISO 9001, ISO 22000, BRC, GLOBALGAP E TESCO | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|-----------|---|---|------|-----------|------|-------|
| BLOCO | ITEM | ISO 9001 | ITEM | ISO 22000 | ITEM | BRC | ITEM | GLOBALGAP | ITEM | TESCO |
| SISTEMA DE GESTÃO | 4 Sistema de Gestão da Qualidade | 4 Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos | 3 Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos | AF | Base Exploração | | | | | |
| | 4.1 Requisitos Gerais | 4.1 Requisitos Gerais | 3.2 Manual de Alimento | AF.1 | Manutenção de recursos e autorização interna | | | | | |
| | 4.2 Requisitos de documentação | 4.2 Requisitos de documentação | 3.3 Responsabilidade, Autoridade e Estatuto Orgânico | AF.2 | Historia e gestão da unidade de produção | | | | | |
| RESPONSABILIDADE DA DIREÇÃO | 5 Responsabilidade da direção | 5 Responsabilidade da direção | 1 Comitê de gerenciamento e desenvolvimento | | | | | | | |
| | 5.1 Comprometimento da direção | 5.1 Comprometimento da direção | 3.1 Documentos | | | | | | | |
| | 5.2 Foco no cliente | 5.2 Política de segurança de alimentos | 3.7 Documentos | | | | | | | |
| | 5.3 Política da qualidade | 5.3 Política de segurança de alimentos | 3.8 Políticas de segurança de alimentos | | | | | | | |
| | 5.4 Desenvolvimento do produto | 5.4 Responsabilidade da direção | 3.9 Programa de segurança de alimentos | | | | | | | |
| | 5.5 Responsabilidade, autoridade e comunicação | 5.5 Responsabilidade, autoridade e comunicação | 3.10 Coordenador da equipe de segurança | | | | | | | |
| | 5.6 Análise crítica da direção | 5.6 Análise crítica da direção | 3.11 Prontidão e resposta a emergências | | | | | | | |
| | 5.8 Análise crítica pela direção | 5.8 Análise crítica pela direção | 3.12 Análise crítica pela direção | | | | | | | |
| GESTÃO DE RECURSOS | 6 Gestão de Recursos | 6 Gestão de Recursos | 4.7 Recursos Humanos | AF.3 | Salude, Segurança e bem estar dos trabalhadores | | | | | |
| | 6.1 Provado de recursos | 6.1 Provado de recursos | 7 Pessoal | | 1.1 a 1.15 | Documentação | | | | |
| | 6.2 Recursos humanos | 6.2 Recursos humanos | 7.1 Treinamento | | 1.18 a 2.19 | Treinamento | | | | |
| | 6.3 Infraestrutura | 6.3 Infraestrutura | 7.2 Controle de acesso | | 2.1 a 2.11 | Documentação | | | | |
| PLANEJAMENTO E REALIZAÇÃO DE PRODUTOS | 6.4 Ambiente de Trabalho | 6.4 Ambiente de Trabalho | 7.3 Higiene e Limpeza | | 2.12 | Treinamento | | | | |
| | 7 Realização do Produto | 7 Seguros | 7.4 Plano Médico | | 7.3 | Proteção da Humanidade | | | | |
| | 7.1 Planejamento e realização do produto | 7.1 Generalidades | 7.5 Unificação de sistemas | | 4.1 a 4.12 | Documentação | | | | |
| VALIDAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO | 7.2 Processos relacionados a clientes | 7.2 Programa de pré-requisitos (PPR) | 2 Plano de Segurança de Alimentos (HACCP) | AF.4 | 4.16 a 4.31 | Segurança | | | | |
| | 7.3 Projeto e desenvolvimento | 7.3 Etapas preliminares para análise de Aquisição | 3.2 Credenciamento e avaliação de fornecedores | AF.5 | 4.32 a 4.39 | Bem estar do trabalhador | | | | |
| | 7.4 Produção e fornecimento | 7.4 Análise de perigos | 3.9 Rastreabilidade | AF.6 | 1 | Uso racional de fertilizantes e fitosanitários | | | | |
| | 7.5 Controle de dispositivos de medição e monitoramento | 7.5 Estabelecimento dos PPR | 4.1 Padrões extenos | CB.7 | 1.14 a 1.17 | Tratamento de colheita | | | | |
| | 7.6 Etabelecimento do Plano APPCC | 7.6 Operacionais | 4.2 Padrões internos | CB.8 | 1.20 a 1.29 | Aplicação | | | | |
| | 7.7 Utilização das informações e documentação | 7.7 Documentação | 4.3 Padrões internos | CB.2 | 1.30 a 1.35 | Armazenamento | | | | |
| | 7.8 Planejamento da verificação | 7.8 Sistema de Rastreabilidade | 4.4 Utilidades | CB.3 | 1.38 a 1.42 | Descarte | | | | |
| | 7.9 Desenvolvimento de produto | 4.5 Equipamentos | 4.5 CB.4 | | | | | | | |
| | 4.10 Desperdício | 4.6 Manutenção | 4.5 CB.5 | | | | | | | |
| | 4.11 Controle de Pragas | 4.12 Transfere e estocagem | 4.6 Controle e Conservação de Produtos | FV.1 | 2 | Uso racional de Fertilizantes e fitosanitários | | | | |
| VALIDAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO | 5 Desenvolvimento de produto | 5 Desenvolvimento de produto | 4.7 Gestão do solo | FV.2 | 2.13 a 2.20 | Materiais orgânicos | | | | |
| | 5.1 Desenvolvimento de produto | 5.1 Desenvolvimento de produto | 4.8 Uso de fertilizantes | FV.3 | 2.21 a 2.23 | Aplicação | | | | |
| | 5.2 Especificação de materiais | 5.2 Especificação de materiais | 5.2 Rega / Fertigação | FV.4 | 3 | Armazenamento | | | | |
| | 5.3 Detecção de corpos estranhos | 5.3 Detecção de corpos estranhos | 5.3 Acondicionamento do Produto | FV.5 | 3.1 a 3.6 | Prevenção da poluição | | | | |
| | 5.4 Produtos de embalagem | 5.4 Produtos de embalagem | 5.4 Rega / Fertigação | FV.6 | 4.40 a 4.50 | Módulo de empacotamento na fábrica | | | | |
| | 5.5 Inspeções e testes de laboratório | 5.5 Inspeções e testes de laboratório | 5.5 Controle de produção não conformes | FV.7 | 4.51 a 4.55 | Embalagem e armazenamento do produto na fazenda | | | | |
| | 5.6 Recolhimento de produtos | 5.6 Recolhimento de produtos | 5.6 Frutas e Legumes | FV.8 | | | | | | |
| | 5.7 Recolhimento de produtos | 5.7 Recolhimento de produtos | 5.7 Materiais de Propagação | FV.9 | | | | | | |
| | 5.8 Auditoria Interna | 5.8 Auditoria Interna | 5.8 Materiais de Propagação | FV.10 | | | | | | |
| | 5.9 Apoios Colaborativos | 5.9 Apoios Colaborativos | 5.9 Materiais de Propagação | FV.11 | | | | | | |
| VALIDAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO | 6 Reclamações | 6 Reclamações | 5.10 Reclamações | FV.12 | | | | | | |
| | 6 Controle de operações | 6 Controle de operações | 6 Controle de operações | FV.13 | | | | | | |
| | 6.1 Controle das operações | 6.1 Controle das operações | 6.1 Controle de quantidades, peso, volume e número de unidades | FV.14 | | | | | | |
| | 6.2 Medidas de controle, monitoramento e calibração | 6.2 Medidas de controle, monitoramento e calibração | 6.2 Medidas de controle, monitoramento e calibração | FV.15 | | | | | | |
| | 6.3 Controle de quantidades, peso, volume e número de unidades | 6.3 Controle de quantidades, peso, volume e número de unidades | 6.3 Controle de quantidades, peso, volume e número de unidades | FV.16 | | | | | | |
| | 6.4 Verificação do sistema de gestão | 6.4 Verificação do sistema de gestão | 6.4 Verificação do sistema de gestão | FV.17 | | | | | | |
| 8 Melhorias | 8.1 Generalidades | 8.1 Generalidades | 6.5 Controle de processos | FV.18 | 6.1 a 6.2 | Reciclagem e Reutilização de materiais | | | | |
| | 8.2 Medição e monitoramento | 8.2 Validação das combinações de medidas de controle | 6.6 Controle de processos | FV.19 | 6.3 a 6.16 | Módulo de empacotamento na fábrica | | | | |
| | 8.3 Controle de produto não conforme | 8.3 Controle de monitoramento e medição | 6.7 Controle de processos | FV.20 | 6.17 | Documentação | | | | |
| 8.4 Análise de dados | 8.4 Análise de dados | 8.4 Verificação do sistema de gestão | 6.8 Controle de processos | FV.21 | | | | | | |
| | 8.5 Melhorias | 8.5 Melhorias | 6.9 Medidas de controle, monitoramento e calibração | FV.22 | | | | | | |
| | 8.6 Melhorias | 8.6 Melhorias | 6.10 Controle de processos | FV.23 | | | | | | |
| 8.7 Implementação | 8.7 Implementação | 8.7 Implementação | 6.11 Controle de processos | FV.24 | | | | | | |
| | 8.8 Documentação | 8.8 Documentação | 6.12 Controle de processos | FV.25 | | | | | | |
| | 8.9 Implementação | 8.9 Implementação | 6.13 Controle de processos | FV.26 | | | | | | |

7.4 Análise de perigos

7.4.1 Geral

A equipe de Segurança dos Alimentos deve conduzir a análise de perigos para determinar quais perigos necessitam ser controlados, o grau de controle requerido para garantir a segurança dos alimentos e qual combinação de medidas de controle é requerida.

7.4.2 Identificação de perigos e determinação de níveis aceitáveis

Todos os perigos de segurança dos alimentos que podem ocorrer em relação ao tipo de produto, tipo de processo e instalações de processamento devem ser identificados e registrados:

- a) informações preliminares e dados coletados
- b) b) experiência
- c) informações externas, incluindo, na extensão possível, dados epidemiológicos e outros históricos



7.4.2 Identificação de perigos e determinação de níveis aceitáveis

- d) informações da cadeia de produção dos alimentos relativas à segurança dos alimentos que podem ser de importância para a segurança dos produtos finais, produtos intermediários e do alimento no momento de consumo.

As etapas desde matérias-primas, processamento e distribuição nas quais cada perigo à segurança de alimentos pode ser introduzido, devem ser indicadas.



7.4.2.2. Quando da identificação de perigos, devem ser considerados:

- a) os passos precedentes e os passos seguintes às operações especificadas
- b) os equipamentos de processo, utilidades, serviços e arredores
- c) os elos precedentes e seguintes na cadeia produtiva de alimentos



7.4.2.3 Para cada perigo identificado que influencie a segurança de alimentos, deve ser determinado o nível aceitável deste no produto final, sempre que possível.

O nível determinado deve levar em conta os requisitos estatutários e regulamentares estabelecidos, requisitos dos clientes, intenção de uso do consumidor e outros dados relevantes.

A justificativa e o resultado da determinação devem ser registrados.



7.4.3 Avaliação de perigo

A avaliação de perigos deve ser conduzida para determinar, para cada perigo à segurança de alimentos identificado, se sua eliminação ou redução a níveis aceitáveis é essencial à produção de alimento seguro, e se seu controle é necessário para possibilitar que os níveis aceitáveis definidos sejam respeitados.



7.4.3 Avaliação de perigo

Cada perigo à segurança dos alimentos deve ser avaliado conforme a possível severidade de efeito adverso à saúde e a probabilidade de sua ocorrência.

A metodologia usada deve ser descrita e os resultados da avaliação dos perigos à segurança de alimentos devem ser registrados.





7.4.4 Seleção e avaliação das medidas de controle

Com base na avaliação de perigo, uma combinação apropriada de medidas de controle deve ser selecionada. Esta combinação de medidas de controle deve ter a capacidade de prevenir, eliminar ou reduzir estes perigos à segurança de alimentos aos níveis aceitáveis definidos.



7.4.4 Seleção e avaliação das medidas de controle

- a) seu efeito nos perigos à segurança de alimentos identificados, relativos à exatidão requerida
- b) sua viabilidade de monitoramento (por exemplo: habilidade de ser monitorado em tempo adequado para permitir correções imediatas)
- c) sua posição dentro do sistema relativo a outras medidas de controle
- d) a probabilidade de falhas no funcionamento das medidas de controle ou variações significativas no processo



7.4.4 Seleção e avaliação das medidas de controle

- e) a severidade das consequências em caso de falhas no seu funcionamento
- f) se a medida de controle é especificamente estabelecida e aplicada para eliminar ou reduzir significativamente o nível de perigos
- g) efeitos sinérgicos (interações que ocorrem entre duas ou mais medidas, sendo o resultado de seus efeitos combinados, maior que a soma de seus efeitos individuais).



7.5 Estabelecimento do Programa de Pré-requisitos (PPR)

O PPR operacional deve ser documentado e deve incluir as seguintes informações para cada programa:

- a) perigos à segurança de alimentos a serem controlados pelo programa
- b) medidas de controle
- c) procedimentos de monitoramento que demonstrem que os PPRs operacionais estão implementados





7.5 Estabelecimento do Programa de Pré-requisitos (PPR)

- d) correções e ações corretivas a serem tomadas se os monitoramentos mostrarem que os PPRs operacionais não estão sob controle
- e) responsabilidades e autoridades
- f) registros e monitoramentos



Quem trabalha com APPCC não corre riscos



7.6 Estabelecimento do plano APPCC

7.6.1 Plano APPCC

O plano APPCC deve ser documentado e deve incluir as seguintes informações para cada ponto crítico de controle (PCC) identificado:

- a) perigos à segurança de alimentos a serem controlados no PCC
- b) medidas de controle



7.6.1 Plano APPCC

- c) limites críticos
- d) procedimentos de monitoramento
- e) correções e ações corretivas a serem tomadas se os limites críticos forem excedidos
- f) responsabilidades e autoridades
- g) registros dos monitoramentos



7.6.2 Identificação dos pontos críticos de controle (PCC)

Para cada perigo que é controlado pelo plano APPCC, PCCs devem ser identificados para as medidas de controle estabelecidas. Comentários – Medidas de controle

Deve ser avaliado o efeito da medida de controle e sua sinergia com outra medida para a eliminação ou redução do perigo analisado a níveis aceitáveis.



7.6.2 Identificação dos pontos críticos de controle (PCC)

A medida de controle ou uma combinação de medidas de controle permitem o monitoramento sempre que existir uma seqüência planejada de observações ou medições para detectar qualquer falha em sua aplicação dentro de um período de tempo adequado, evitando a distribuição de produtos potencialmente inseguros.



7.6.2 Identificação dos pontos críticos de controle (PCC)

A medida de controle ou uma combinação de medidas de controle permitem a validação sempre que for possível obter evidências através de avaliação planejada de que esta é capaz de alcançar o nível de controle necessário. Quando uma medida de controle não puder ser validada, não poderá ser incluída no plano APPCC ou em PPRs operacionais, mas pode ser aplicada dentro de PPR.



7.6.3 Determinação dos limites críticos para os pontos críticos de controle

Limites críticos devem ser determinados para o monitoramento estabelecido para cada PCC.

Limites críticos devem ser estabelecidos para assegurar que o nível aceitável identificado do perigo à segurança de alimentos no produto final não é excedido.



7.6.3 Determinação dos limites críticos para os pontos críticos de controle

Os limites críticos devem ser mensuráveis.

A razão na escolha dos limites críticos deve ser documentada.

Limites críticos baseados em dados subjetivos (assim como inspeção visual do produto, processo, manipulação, etc.) devem ser apoiados por instruções ou especificações e/ou educação e treinamento.



7.6.4 Sistema de monitoramento dos pontos críticos de controle

Um sistema de monitoramento deve ser estabelecido para demonstrar que o mesmo está sob controle.

Este sistema deve incluir todas as medições programadas ou as observações relativas aos limites críticos.

O sistema de monitoramento deve consistir de procedimentos relevantes, instruções e registros que cubram o seguinte:



7.6.4 Sistema de monitoramento dos pontos críticos de controle

- a) medições ou observações que forneçam resultados dentro de um tempo adequado
- b) equipamentos de monitoramento usados
- c) métodos de calibração aplicáveis
- d) freqüência de monitoramento
- e) responsabilidade e autoridade relacionadas ao monitoramento e à avaliação dos resultados
- f) registros requeridos e métodos



7.6.4 Sistema de monitoramento dos pontos críticos de controle

Os métodos de monitoramento e sua freqüência devem ser capazes de determinar quando os limites críticos forem excedidos em tempo de o produto ser isolado antes de ser usado ou consumido.



7.6.5 Ações quando os resultados do monitoramento excedem os limites críticos

Correções planejadas e ações corretivas a serem tomadas quando limites críticos forem excedidos devem ser especificadas no plano APPCC. As ações devem assegurar que a causa da não-conformidade é identificada, que os parâmetros controlados no PCC são retornados ao controle e que a reincidência é prevenida.

Procedimentos documentados devem ser estabelecidos e mantidos para tratamento apropriado, como produtos potencialmente inseguros, para garantir que não são liberados antes de serem avaliados.



7.7 Atualização de informação preliminar e documentos especificando os PPRs e o plano APPCC

A partir do estabelecimento de PPR operacional e/ou o plano APPCC, a organização deverá atualizar as seguintes informações, se necessário:

- a) características do produto
- b) intenção de uso do produto
- c) fluxogramas
- d) etapas de processo
- e) medidas de controle

Se necessário, o plano APPCC e os procedimentos e instruções especificando os PPRs devem ser alterados/revisados.



7.8 Plano de verificação

O plano de verificação deve definir o propósito, os métodos, a freqüência e as responsabilidades das atividades de verificação. As atividades de verificação devem confirmar que:

- a) os PPRs estão implementados
- b) a entrada para a análise de perigos é atualizada continuamente



7.8 Plano de verificação

- c) os PPRs operacionais e os elementos do plano APPCC estão implementados e são efetivos
- d) os níveis de perigo estão dentro dos níveis identificados como aceitáveis
- e) outros procedimentos requeridos pela organização estão implementados e são efetivos



7.8 Plano de verificação

As saídas deste planejamento devem ser em uma forma apropriada aos métodos operacionais da organização.

Os resultados da verificação devem ser registrados e comunicados à equipe de segurança de alimentos.

Estes devem possibilitar a análise dos resultados das atividades de verificação.



7.9 Sistema de rastreabilidade

A organização deve estabelecer e aplicar um sistema de rastreabilidade que permita a identificação de lotes de produtos e sua relação com lotes de matérias primas, processamento e registros de liberação.

O sistema de rastreabilidade deve ser capaz de identificar o material recebido de fornecedores mais imediatos e a rota inicial de distribuição do produto final.



7.9 Sistema de rastreabilidade

Os registros de rastreabilidade devem ser mantidos por um período definido pelo sistema de avaliação, para permitir tratamento adequado de produtos potencialmente inseguros e em alguns casos promover o recolhimento do produto.

Registros devem estar de acordo com os requerimentos estatutários e exigências de clientes.

Rastreabilidade é uma identificação única, registrada e controlada.



7.10 Controle de não-conformidades

7.10.1 Correções

A organização deve assegurar que quando limites críticos para PCCs forem excedidos, ou houver uma perda de controle de PPRs operacionais, os produtos afetados sejam identificados e controlados com respeito ao seu uso e liberação.



7.10 Controle de não-conformidades

7.10.1 Correções

Um procedimento documentado deve ser estabelecido e mantido, definindo:

- a) a identificação e avaliação dos produtos finais afetados para determinar seu tratamento adequado
- b) uma revisão das correções realizadas



7.10 Controle de não-conformidades

Produtos produzidos sob condições onde os limites críticos tenham sido excedidos são produtos potencialmente inseguros, e devem ser tratados. Produtos produzidos sob condições onde PPR operacional não esteja conforme devem ser avaliados em relação a causas da não-conformidade e suas consequências em termos de segurança de alimentos e, quando necessário, devem ser manipulados adequadamente. A avaliação deve ser registrada.



7.10.2 Ações corretivas

Dados derivados do monitoramento dos PPRs operacionais e PCCs devem ser avaliados por pessoas designadas com conhecimento suficiente e autoridade para iniciar as ações corretivas.



7.10.2 Ações corretivas

A organização deve estabelecer e manter procedimentos documentados que especifiquem ações apropriadas para identificar e eliminar a causa das não-conformidades detectadas, para prevenir a recorrência e para trazer o processo ou o sistema de volta ao controle depois da detecção da não-conformidade.



7.10.2 Ações corretivas

Estas ações incluem:

- a) analisar criticamente as não-conformidades (incluindo reclamações do consumidor)
- b) analisar criticamente tendências dos resultados do monitoramento que possam indicar a possibilidade de perda do controle
- c) determinar as causas da não-conformidade



7.10.2 Ações corretivas

- d) avaliar a necessidade de uma ação que assegure a não-recorrência da não-conformidade
- e) determinar e implementar as ações necessárias
- f) registrar os resultados das ações corretivas tomadas
- g) analisar criticamente as ações corretivas tomadas para garantir que estas sejam efetivas



7.10.3 Tratamento de produtos potencialmente inseguros

A organização deve tratar produtos não-conformes tomando ações para prevenir que estes não entrem na cadeia de produção dos alimentos, a não ser que seja possível assegurar que:

- a) os perigos à segurança de alimentos tenham sido reduzidos a níveis definidos como aceitáveis
- b) os perigos à segurança de alimentos tenham sido reduzidos a níveis definidos como aceitáveis antes de



7.10.3 Tratamento de produtos potencialmente inseguros

- c) estes ainda atendam a níveis aceitáveis de perigo à segurança de alimentos no que diz respeito à não-conformidade



7.10.3 Tratamento de produtos potencialmente inseguros

Todos os lotes do produto que possam ter sido afetados por uma situação de não-conformidade devem ser mantidos sob controle da organização até que tenham sido avaliados.

Os controles e respostas relacionados e a autorização para lidar com produtos potencialmente inseguros devem ser documentados.



7.10.4 Recolhimento

Para possibilitar e facilitar o recolhimento de lotes de produtos finais identificados como inseguros de modo completo e em tempo o mais prontamente possível:

- a) a alta direção deve apontar pessoa que tenha autoridade para iniciar um recolhimento ou pessoal responsável para executar o recolhimento



7.10.4 Recolhimento

- b) a organização deve estabelecer e manter um procedimento documentado para:
- 1) notificar as partes interessadas relevantes
 - 2) manipular produtos de descarte bem como lotes afetados ainda em estoque
 - 3) executar a seqüência de ações a serem tomadas



7.10.4 Recolhimento

Os produtos recolhidos devem ser mantidos em segurança ou serem tratados sob supervisão até que sejam destruídos, usados para outros propósitos que aqueles previstos originalmente, determinados seguros para a mesma (ou outra) intenção de uso ou reprocessados de modo a assegurar que tenham se tornado seguros.



8 – Validação, verificação e melhoria do Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos

8.1 Geral

A equipe de segurança de alimentos deve planejar e implementar os processos necessários para validar medidas de controle e/ou combinações destas medidas de controle, e verificar e melhorar o Sistema da Gestão da Segurança de Alimentos.



8.2 Validação da combinação de medidas de controle

Antes da implementação de medidas de controle a organização deve validar que:

- a) as medidas de controle selecionadas são capazes de alcançar o controle necessário para o perigo para o qual elas foram designadas
- b) as medidas de controle são efetivas e capazes de, em combinação, assegurar o controle dos perigos identificado para obter produtos finais que satisfazem os níveis aceitáveis definidos.



8.3 Controle de monitoramento e medição

A organização deve fornecer evidências de que métodos e equipamentos de monitoramento e medição são adequados para assegurar o desempenho dos procedimentos de monitoramento e medição. Quando for necessário assegurar resultados válidos, os dispositivos e métodos de medição adotados devem ser:



- a) calibrados ou verificados em intervalos especificados, ou antes do uso, diante de padrões de medidas rastreáveis a padrões nacionais ou internacionais. Quando tais não existirem, os princípios utilizados para a calibração ou verificação devem ser registrados
- b) ajustados e reajustados sempre que necessário
- c) identificados para possibilitar que a situação de calibração seja determinada
- d) protegidos de ajustes que possam invalidar os resultados da medição
- e) protegidos de dano e deterioração



8.4 Verificação do Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos

8.4.1 Auditorias internas

A organização deve conduzir auditorias internas a intervalos planejados para determinar se o Sistema da Gestão da Segurança de Alimentos:

- a) está conforme com as disposições planejadas, com os requisitos estabelecidos pela organização e os requisitos da ISO 22000
- b) está eficazmente implementado e atualizado



Um programa de auditoria deve ser planejado, levando em consideração a importância dos processos e áreas a serem auditadas, assim como qualquer ação de atualização resultante de auditoria anterior. Os critérios de auditoria, escopo, freqüência e métodos devem ser definidos. A seleção de auditores e a condução da auditoria devem assegurar a objetividade e imparcialidade do processo de auditoria. Os auditores não devem auditar seu próprio trabalho.



8.4.2 Avaliação dos resultados de verificações individuais

A equipe de segurança de alimentos deve sistematicamente avaliar os resultados individuais da verificação planejada.

Quando a verificação não demonstra conformidade com o planejamento organizado, a organização deve adotar ações para alcançar a conformidade requerida. Tais ações devem incluir, mas não são limitadas, à revisão de:



- a) procedimentos existentes e canais de comunicação
- b) conclusões da análise de perigo, estabelecimento de PPR operacional e plano APPCC
- c) PPR
- d) eficácia da gestão de recursos humanos e das atividades de treinamento



8.4.3 Análise de resultados de atividades de verificação

A equipe de segurança de alimentos deve analisar os resultados de atividades de verificação, incluindo os resultados de auditorias internas e auditorias externas. A análise deve ser realizada para:



- a) confirmar que o desempenho geral do sistema está conforme ao planejamento organizado e aos requisitos do SGSA estabelecido pela organização
- b) identificar a necessidade de atualização e melhoria do SGSA
- c) identificar tendências que indiquem uma maior incidência de produtos potencialmente inseguros
- d) estabelecer informação para planejamento do programa de auditorias internas em relação à condição e à importância das áreas a serem auditadas
- e) fornecer evidências que quaisquer ações corretivas e de correção que foram tomadas são efetivas



8.5 Melhoria

8.5.1 Melhoria contínua

A alta direção deve assegurar que a organização melhore continuamente a efetividade do Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos através do uso de comunicação, análise crítica, auditoria interna, avaliação dos resultados de verificações individuais, análise dos resultados de atividades de verificação, validação de combinações de medidas de controle, ações corretivas e atualizações.



8.5.2 Atualização do Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos

A alta direção deve assegurar que o Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos seja continuamente atualizado. Para isso, a equipe de segurança de alimentos deve avaliar o sistema em intervalos planejados. A equipe deve, então, ponderar se é necessário revisar a análise de perigos, os PPRs operacionais e o plano APPCC.



Avaliação e atualizações devem ser baseadas:

- a) na comunicação externa e interna
- b) em outras informações a respeito da coerência, adequação e da eficácia do SGSÁ
- c) na saída da análise dos resultados de atividades da verificação
- d) na saída da análise critica pela alta direção

As atividades de atualização devem ser registradas e relatadas, de modo adequado, como entrada para a análise crítica pela alta direção.



Etapas para implantação da ISO 22000?

Como a ISO 22000 é mais ampla que o plano APPCC, a organização deve, além da implantação do plano APPCC, realizar uma auditoria e verificar que requisitos da norma ainda devem ser implantados.



Os seguintes itens provavelmente vão necessitar de pelo menos algum ajuste:

- 4.1 Requisitos gerais – definir escopo
- 4.2 Requisitos de documentação
- 5.5 Equipe de coordenação de segurança de alimentos
- 5.6 Comunicação
- 5.7 Prontidão e resposta a emergências
- 5.8 Análise crítica pela alta direção



- 6.1 Provisão de recursos
- 6.2 Recursos humanos
- 6.3 Infra-estrutura
- 6.4 Ambiente de trabalho
- 7.9 Sistema de rastreabilidade
- 7.10 Controle de não-conformidades
- 8.3 Controle de monitoramento e medição
- 8.4 Verificação do sistema de gestão da segurança de alimentos
- 8.5 Melhoria



Processo de certificação

Para ser certificada na norma ISO 22000:2006, após implantar seu Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos e confirmar internamente que ele é eficaz, a organização deve contratar uma empresa de certificação que irá verificar se ela atende aos requisitos da ISO 22000 e consegue atingir os objetivos do Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos.



Passo 1 – Estabelecer um Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos que atenda aos requisitos da ISO 22000:2005.

Passo 2 – Contatar diversas certificadoras e solicitar propostas. Submeter um formulário preenchido com os dados da empresa que forem solicitados pelas certificadoras, decidir por uma certificadora.

Passo 3 – opcional – Realizar uma pré-auditória.

Passo 4 – estágio 1 da auditoria de certificação – Análise da documentação pelo auditor da certificadora: política, escopo, objetivos, PPR e planos APPCC que foram implantados pela organização.



Passo 5 – estágio 2 da auditoria de certificação – Verificação da implantação de todos os requisitos da norma ISO 22000 nos processos da organização dentro do escopo de certificação.

Passo 6 – Tendo a auditoria sido completada com sucesso, o relatório sido emitido e aprovado pela área técnica da certificadora, o registro de certificação da organização é realizado e ela recebe formalmente seu certificado.

Passo 7 – O certificado vale por três anos desde que a organização demonstre a cada seis meses que está mantendo adequadamente o sistema de gestão (auditorias de acompanhamento ou manutenção do certificado).



Principais problemas encontrados na implementação do Sistema APPCC



Treinamentos inadequados e/ou insuficientes;
Concentração de funções;
Indisponibilidade financeira;
Tempo para a implementação e
Falta de comprometimento da Direção.



OBRIGADA!

Mirian Herrmann

Alta Consultoria Ltda

Fone: (51) 3561.9080 / (51) 9915.9843

mirian@qualidadealta.com.br



Material elaborado por: M.Herrmann – 03/2010 - revisado por: T.Garske – 03/2010
Revisão 01:05.2011

