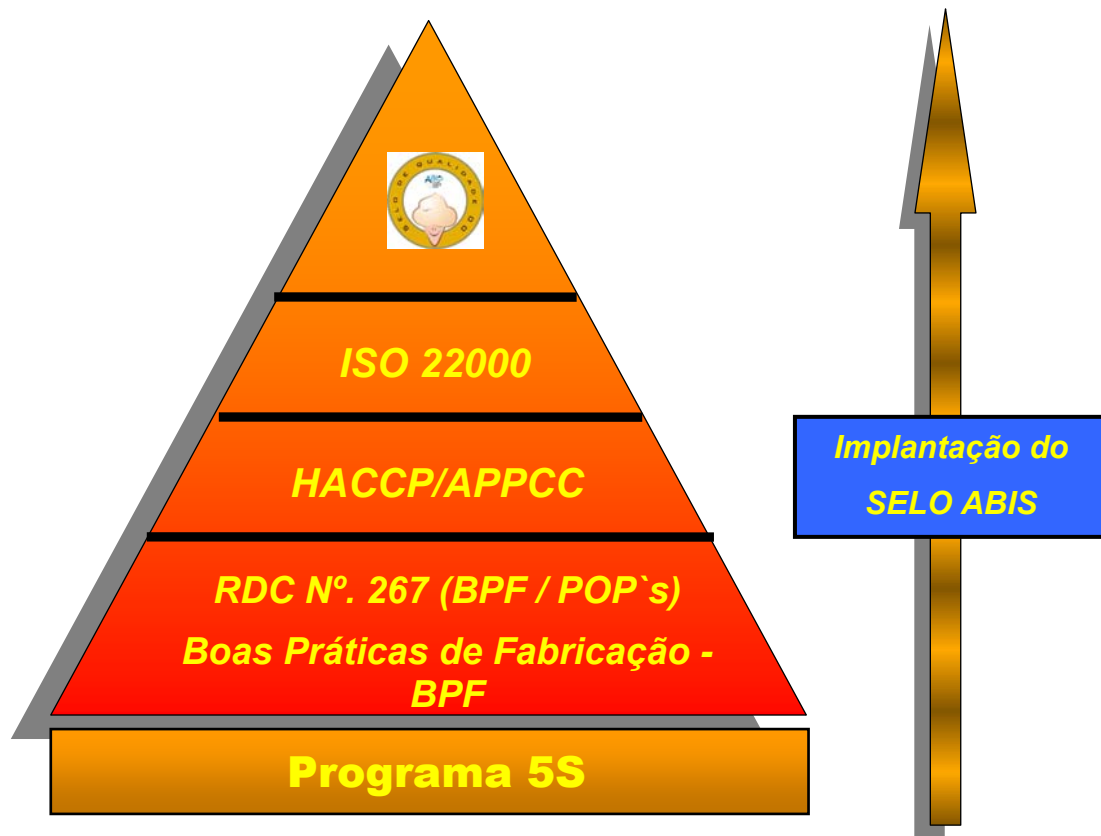


***O que a sua empresa  
precisa implantar para  
a obtenção do  
Selo ABIS da  
Qualidade.***



## Programa 5S

**5S** é uma metodologia utilizada para melhorar a organização dos ambientes de trabalho, graças à mudança de atitude das pessoas ao seguirem os 5 passos recomendados pelo programa.

O **5S** torna os processos mais eficientes e melhora o bem estar do trabalhador. Sua principal contribuição é a redução do desperdício de materiais, de tempo e de espaço. Foi desenvolvido por Kaoru Ishikawa, no Japão após a Segunda Guerra Mundial, provavelmente devido ao grande caos em que se encontrava o país.

O **5S** é o primeiro e o principal passo para qualquer programa de gestão da qualidade. Sua implantação nas organizações requer profissionais experientes na metodologia, em treinamento e na gestão de mudanças.

O nome **5S** provém de cinco palavras do idioma japonês, iniciadas com a letra "S" e que designam cada um dos princípios a serem adotados:

- **Seiri: Senso de Utilização** - Consiste em deixar no ambiente de trabalho apenas os materiais úteis, descartando ou destinando os demais da maneira mais adequada.
- **Seiton: Senso de Organização** - Consiste em estabelecer um lugar para cada material, identificando-os e organizando-os conforme a frequência do uso. Se utilizado frequentemente o material deve ficar perto do trabalhador, caso contrário, deve ser armazenado em um local mais afastado, para que não prejudique as tarefas rotineiras.
- **Seisou: Senso de Limpeza** - Consiste em manter os ambientes de trabalho limpos e em ótimas condições operacionais. Este princípio diz: melhor que limpar é não sujar.
- **Seiketsu: Senso de Saúde ou Melhoria Contínua** - Este princípio pode ser interpretado de duas formas. Na aplicação de ações que visam a manutenção e melhoria da saúde do trabalhador e nas condições sanitárias e ambientais do trabalho. Como melhoria contínua, aplica-se o princípio do kaizen, melhorando e padronizando os processos.
- **Shitsuke: Senso de Autodisciplina** - Autodisciplina é um estágio avançado de comprometimento das pessoas, que seguem os princípios independente de supervisão. Para atingir este estágio é necessário ter atendido satisfatoriamente os 4 princípios anteriores do **5S**.

**Fonte:** Silva, João Martins da. **5S O Ambiente da Qualidade**. Belo Horizonte: Fundação Cristiano Ottoni, 1994.

## Boas Práticas de Fabricação

As Boas Práticas de Fabricação (BPF) são pré-requisitos fundamentais, constituindo-se na base higiênico-sanitária para implantação do Sistema APPCC. Quando o programa de **BPF** não é eficientemente implantado e controlado, **Pontos Críticos de Controle** adicionais são identificados, monitorizados e mantidos sob a égide do Plano APPCC. Portanto, a implantação das **Boas Práticas de Fabricação** irá simplificar e viabilizar o **Plano APPCC**, assegurando sua integridade e eficiência, com o objetivo de garantir a segurança dos alimentos. Os seguintes aspectos devem ser contemplados no Programa de Boas Práticas de Fabricação:

- projetos dos prédios e instalações – facilidade de limpeza, operações sanitárias e fluxos lógicos;
- limpeza e conservação de instalações hidráulicas, pisos e paredes, terrenos,
- instalações elétricas e isolamentos, tratamento de lixo;
- programa de qualidade da água – potabilidade da água;
- recebimento de matérias-primas e estocagem – áreas apropriadas para estoque de matéria-prima, embalagens, produto acabado, produtos químicos e insumos;
- qualidade da matéria-prima e ingredientes – deve-se conhecer o grau de contaminação de cada matéria-prima e ingrediente. Inclui especificações de produtos e seleção de fornecedores;
  
- higiene pessoal – higiene corporal, controle de doenças, uso de uniformes, toucas e calçados limpos e adequados, evitar atitudes não higiênicas (como tocar o produto com as mãos, comer, fumar na área de processo);
- controle integrado de pragas (insetos, roedores, pássaros);
- projeto sanitário dos equipamentos;
- manutenção preventiva dos equipamentos;
- limpeza e sanificação de equipamentos e utensílios;
- calibração dos instrumentos – deve-se proceder à calibração periódica dos instrumentos de controle de temperatura, pressão, peso e outros parâmetros relacionados à segurança do produto;
- programa de recolhimento (recall) – procedimentos escritos, implantados pela empresa para assegurar o recolhimento do lote de um produto de forma eficiente e rápida e o mais completamente possível, a qualquer tempo em que se fizer necessário;
- procedimentos sobre reclamações dos consumidores e/ou importadores – deve ser mantido um registro de todas as reclamações e das ações tomadas pelo setor competente;
- garantia e controle de qualidade – atividades que complementam as BPF. Estabelecem especificações de qualidade e inspecionam matérias-primas, produtos auxiliares e material de embalagem e executam avaliações de higiene nas áreas da fábrica;

- treinamentos periódicos para os funcionários, iniciando-se com a integração à empresa, tornando-os responsáveis e comprometidos com a qualidade dos serviços. A chefia deverá estar sempre reforçando o treinamento e orientando os funcionários.

As BPFs são necessárias para controlar as possíveis fontes de contaminação cruzada e para garantir que o produto atenda às especificações de identidade e qualidade.

Com relação às Boas Práticas de Fabricação, foram publicada, Pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, a **Resolução - RDC nº 267, de 25 de setembro de 2003** que estabelece o **Regulamento Técnico de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Industrializadores de Gelados Comestíveis**.

Os Procedimentos Operacionais Padronizados representam um programa estabelecido na **RDC 267** que deve ser escrito, desenvolvido, implantado, monitorado e verificado pelos estabelecimentos. Os requisitos e condições mínimas para as práticas adequadas de higiene são:

- Higienização das instalações, equipamentos e utensílios:
- Controle de potabilidade da água:
- Higiene e saúde dos manipuladores:
- Manejo dos resíduos:
- Manutenção preventiva e calibração de equipamentos.
- Controle integrado de vetores e pragas urbanas:
- Seleção das matérias-primas, ingredientes e embalagens:
- Pasteurização

Todas as condições de higiene operacional devem ser monitoradas e registradas, devendo-se adotar ações corretivas sempre que se observar desvios, sendo sua ocorrência registrada.

**Adaptado da Fonte:** GUIA para elaboração do Plano APPCC; geral. 2. ed. Brasília, SENAI/DN, 2000. 301 p. (Série Qualidade e Segurança Alimentar). Projeto APPCC Indústria. Convênio CNI/SENAI/SEBRAE.

# **APPCC/HACCP**

## **Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle**

### **Histórico**

O Sistema Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC), conhecido internacionalmente por Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP), originou-se na Indústria Química, particularmente na Grã-Bretanha, aproximadamente há 40 anos atrás. Nos anos de 1950, 1960 e 1970, a Comissão de Energia Atômica utilizou extensivamente os princípios de APPCC nos projetos das plantas de energia nuclear de modo a torná-los seguros para os 200 anos seguintes.

Com as primeiras viagens espaciais tripuladas no início dos anos 60, a Administração Espacial e da Aeronáutica (NASA), dos Estados Unidos, estabeleceu como prioridade o estudo da segurança da saúde dos astronautas no sentido de eliminar a possibilidade de doença durante a permanência no espaço. Dentre as possíveis doenças que poderiam afetar os astronautas, as consideradas mais importantes foram aquelas associadas às suas fontes alimentares.

A Companhia Pillsbury foi escolhida para desenvolver sistemas de controle mais efetivos para o processamento dos alimentos, de modo a garantir um suprimento de alimentos seguros para o programa espacial da NASA. Após intensa avaliação, concluiu-se seria necessário estabelecer controle em todas as etapas de preparação do alimento, incluindo matéria-prima, ambiente, processo, pessoas, estocagem, distribuição e consumo.

O Sistema APPCC é baseado em um sistema de engenharia conhecido como Análise dos Modos e Efeitos de Falha, do inglês FMEA ("Failure, Mode and Effect Analysis") onde se observa, em cada etapa do processo, aquilo que pode sair errado, juntamente com as prováveis causas e efeitos; a partir daí, estabelecem-se os mecanismos de controle.

Vale aqui destacar a evolução e a disseminação do Sistema nos últimos anos:

- em 1971, o Sistema foi apresentado pela primeira vez durante a Conferência Nacional sobre Proteção de Alimentos, nos Estados Unidos e, logo após, serviu como base para a Administração de Alimentos e Medicamentos (FDA) desenvolver a regulamentação legal para a elaboração de alimentos de baixa acidez;
- em 1973 foi publicado o primeiro documento detalhando a técnica APPCC, "Food Safety through the Hazard Analysis and Critical Control Point System" pela Pillsbury Company, que serviu de base para o treinamento dos inspetores da Administração de Alimentos e Medicamentos (FDA) dos Estados Unidos;
- em 1985, em resposta à solicitação das agências de controle e fiscalização dos alimentos, a Academia Nacional de Ciência dos Estados Unidos recomendou o uso do Sistema de Análise de Perigos e Pontos

Críticos de Controle em programas de proteção de alimentos, sugerindo que, tanto o pessoal das indústrias de alimentos como o dos órgãos governamentais, fossem treinados nesse Sistema;

- em 1988, a Comissão Internacional de Especificações Microbiológicas para Alimentos (ICMSF) editou um livro, propondo o Sistema APPCC como instrumento fundamental no Controle de Qualidade, do ponto de vista de higiene e microbiologia;
- em 1993, a Comissão Codex Alimentarius incorporou o “Guidelines for the application of the HACCP System”;
- no Brasil, em 1993, o SEPES/MAARA (atual MAA) estabeleceu normas e procedimentos para implantação do Sistema APPCC nos estabelecimentos de pescado e derivados;
- em 1993, a Portaria 1428 do MS estabeleceu obrigatoriedade de procedimentos para a implantação do Sistema APPCC nas indústrias de alimentos, para vigorar a partir de 1994;
- em 1997, a Comissão Codex Alimentarius estabeleceu as Diretrizes Codex para a aplicação do Sistema;
- em 1998, a Portaria no 40 de 20/01/98 do MAA estabeleceu o Manual de Procedimentos no Controle da Produção de Bebidas e Vinagres baseado nos princípios do Sistema APPCC;
- em 1998, a Portaria nº 46 de 10/02/98 do MAA estabeleceu o Manual de Procedimentos para Implantação do Sistema APPCC nas Indústrias de Produtos de Origem Animal.

## O que é o Sistema APPCC

O Sistema APPCC é baseado numa série de etapas, inerentes ao processamento industrial dos alimentos, incluindo todas as operações que ocorrem desde a obtenção da matéria-prima até o consumo do alimento, **fundamentando-se na identificação dos perigos potenciais à segurança do alimento, bem como nas medidas para o controle das condições que geram os perigos.**

O Sistema APPCC é racional porque se baseia em dados registrados sobre as causas das doenças de origem alimentar e enfatiza as operações críticas onde o controle é essencial. O Sistema APPCC é lógico e compreensível porque considera os ingredientes, processos e usos subseqüentes dos produtos. É contínuo, uma vez que os problemas são detectados antes ou no momento em que ocorrem, possibilitando que as ações corretivas sejam imediatamente aplicadas. É sistemático porque é um plano completo, cobrindo todas as operações, processos e medidas de controle, reduzindo, assim, os riscos de doenças alimentares.

O Sistema APPCC constitui uma poderosa ferramenta de gestão, oferecendo uma forma de se conseguir um efetivo controle dos perigos. É importante salientar que é uma ferramenta que deve ser utilizada adequadamente e que a análise é específica para uma fábrica ou linha de processamento e para um produto considerado.

O método deve ser revisado sempre que novos perigos forem identificados e/ou que parâmetros do processo sofram modificações.

O Sistema APPCC tem como objetivo identificar os perigos relacionados com a saúde do consumidor que podem ser gerenciados em segmentos da produção, estabelecendo formas de controle para garantir a segurança do produto e a inocuidade para o consumidor. Entretanto, pelas facilidades e segurança que proporcionam, o Sistema tem sido utilizado com êxito por inúmeras empresas para controlar aspectos de qualidade e de fraude econômica.

## Por que utilizar o Sistema APPCC

A segurança dos produtos alimentícios é a principal e primeira responsabilidade da indústria, além de outras características de qualidade, como aspecto, sabor e custo.

A análise da qualidade e/ou segurança do produto por análise de produto final (acabado) é relativa, de alcance limitado. Por mais rigorosos que sejam os planos de amostragem, a caracterização de 100% das unidades do lote ou do conjunto de lotes produzidos, dificilmente é alcançada em condições práticas. Além deste aspecto, a realização das análises laboratoriais implica na destruição de amostras (unidades do lote). Deve-se considerar que as análises microbiológicas, além dos aspectos assinalados, são determinações cujos resultados são demorados e de custo elevado.

O Sistema APPCC, em contrapartida, está designado para controles durante a produção e tem por base princípios e conceitos preventivos. Identificando-se os pontos ou etapas nos quais os perigos podem ser controlados (prevenção de acesso, eliminação, diminuição, etc.) pode-se aplicar medidas que garantam a eficiência do controle. Os perigos considerados são os de natureza física, química e biológica.

Os principais benefícios que o Sistema APPCC proporciona são:

- garantia da segurança do alimento;
- diminuição dos custos operacionais, pela redução substancial da necessidade
- de recolher, destruir ou reprocessar o produto final por razões de segurança;
- diminuição da necessidade de testes dos produtos acabados, no que se refere à determinação de contaminantes;
- redução de perdas de matérias-primas e produtos;
- maior credibilidade junto ao cliente (consumidor);
- maior competitividade do produto na comercialização;
- atendimento aos requisitos legais do MSe do MAA e de legislações internacionais (USA, Comunidade Européia e outras).

## Como utilizar o Sistema APPCC?

O Sistema APPCC é aplicável em todo processo de obtenção e elaboração de alimentos, desde a produção primária até seu consumo final. Os princípios que integram o Sistema são aplicáveis em toda e qualquer atividade relacionada com alimentos.

No entanto, um Plano APPCC, que é específico para um determinado produto e processo, é dirigido – prioritariamente – para as etapas de processos industriais. Todo o pessoal que participa do processo produtivo do setor alimentício deve estar envolvido com a implementação dos princípios do Sistema APPCC e, quando for o caso, na elaboração do Plano APPCC.

## Conceitos

- **Ação corretiva:** Procedimentos ou ações a serem tomados quando se constata que um critério encontra-se fora dos limites estabelecidos.
- **Análise de Perigos:** Consiste na identificação e avaliação de perigos potenciais, de natureza física, química e biológica, que representam riscos à saúde do consumidor.
- **APPCC:** Sistemática de procedimentos que tem por objetivos identificar, avaliar e controlar os perigos para a saúde do consumidor e caracterizar os pontos e controles considerados críticos para assegurar a inocuidade dos alimentos.
- **Controle ou estar sob controle Controlar (verbo):** Gerenciar as ações de operação para mantê-las de acordo com os limites pré-estabelecidos (controlar um processo).
- **Controle (substantivo):** O estado no qual procedimentos corretos estão sendo aplicados e a etapa ou processo está de acordo com os limites pré-estabelecidos (o processo está sob controle).
- **Critério:** Requisito no qual é baseada a tomada de decisão ou julgamento.
- **Desvios:** Não atendimento aos limites críticos estabelecidos para os critérios selecionados.
- **Diagrama decisório dos PCC (árvore decisória):** Seqüência de perguntas para determinar se uma matéria-prima ou etapa do processo é um Ponto Crítico de Controle (PCC).
- **Equipe APPCC:** Grupo de profissionais responsável pelo desenvolvimento e implantação do Plano APPCC.
- **Etapa:** Procedimento, operação ou estágio de um processo produtivo ou de um produto, desde a produção primária até o consumo.
- **Limite crítico:** Valores ou atributos máximos e/ou mínimos estabelecidos para cada critério e que, quando não atendidos, significam impossibilidade de garantia da segurança do alimento.
- **Limite de segurança:** Valores ou atributos próximos aos limites críticos e que são adotados como medida de segurança para reduzir a possibilidade de os mesmos não serem atendidos.
- **Medida de Controle (medida preventiva):** Qualquer ação ou atividade que pode ser usada para prevenir, eliminar ou reduzir um perigo à saúde

do consumidor. As medidas de controle se referem às fontes e aos fatores que interferem com os perigos tais como: possibilidade de introdução, sobrevivência e/ou multiplicação de agentes biológicos e introdução e permanência de agentes físicos ou químicos no alimento. Atualmente, o termo medida de controle é considerado mais adequado que o de medida preventiva, segundo o CODEX Alimentarius.

- **Monitor:** Indivíduo que conduz a monitorização.
- **Monitorização (monitoração):** Seqüência planejada de observações ou mensurações devidamente registradas que permitem avaliar se um perigo está sob controle.
- **Perigo:** Contaminante de natureza biológica, química ou física, ou constituinte\* do alimento que pode causar dano à saúde ou à integridade do consumidor. O conceito de perigo poderá ser mais abrangente para aplicação industrial ou governamental, considerando aspectos de qualidade, fraude econômica e deteriorações, dentre outros cianeto em mandioca, substâncias tóxicas em cogumelos e outros
- **Perigo significativo:** Perigo de ocorrência possível e/ou com potencial para resultar em risco inaceitável à saúde do consumidor.
- **Plano APPCC:** Documento elaborado para um produto/ processo específico, de acordo com a seqüência lógica, onde constam todas as etapas e justificativas para a sua estruturação.
- **Ponto de controle (PC):** Para efeito deste manual, são considerados como Pontos de Controle os pontos ou etapas afetando a segurança, mas controlados prioritariamente por programas e procedimentos pré-requisitos (Boas Práticas de Fabricação, Procedimentos Padrões de Higiene Operacional - PPHO).
- **Ponto crítico de controle (PCC):** Qualquer ponto, etapa ou procedimento no qual se aplicam medidas de controle (preventivas) para manter um perigo significativo sob controle, com objetivo de eliminar, prevenir ou reduzir os riscos à saúde do consumidor.
- **Programa de pré-requisitos:** Procedimentos, incluindo as Boas Práticas de Fabricação e Procedimentos Padrões de Higiene Operacional - PPHO, que constituem a base higiênico-sanitária, necessários para a adequada implantação do Sistema APPCC.
- **Registro:** Documento específico para dados/ resultados/ leituras específicas.
- **Risco:** no contexto de segurança de alimentos, significa a função da probabilidade de ocorrência de um efeito adverso à saúde (por exemplo, ficar doente) e a severidade deste efeito (morte, hospitalização, ausência no trabalho etc.) quando há exposição a este perigo específico.
- **Sistema APPCC:** Sistema utilizado para garantir a segurança do alimento, composto por um conjunto de 7 princípios: Identificação de perigos e medidas preventivas relacionadas; Identificação dos Pontos Críticos de Controle (PCCs); Limite crítico para seu controle; Monitorização do limite crítico; Caracterização das ações corretivas; Verificações e Registros.
- **Seqüência lógica:** Etapas seqüenciais para elaboração do Plano APPCC: Formação da equipe, Descrição do produto, Intenção de uso do produto, Elaboração do fluxograma do processo, Confirmação "in-loco" do fluxograma e os 7 princípios do Sistema.

- **Variável:** Característica de natureza física (tempo, temperatura, atividade de água, etc.), química (concentração de sal, de ácido cítrico, etc.), biológica (presença de *Salmonella*, etc.) ou sensorial (odor, sabor, etc.).
- **Verificação:** Uso de métodos, procedimentos ou testes para validar, auditar, inspecionar, calibrar, com a finalidade de assegurar que o Plano APPCC está em concordância com o Sistema APPCC e é cumprido operacionalmente e/ou necessita de modificação e revalidação.

**Adaptado da Fonte:** GUIA para elaboração do Plano APPCC; geral. 2. ed. Brasília, SENAI/DN, 2000. 301 p. (Série Qualidade e Segurança Alimentar). Projeto APPCC Indústria. Convênio CNI/SENAI/SEBRAE

## **ISO 22000:2005** – Sistema de gestão da segurança de alimentos - Requisitos para qualquer organização da cadeia produtiva de alimentos

### **Introdução**

No dia **1º de setembro de 2005** foi publicada a norma **ISO 22000** – Sistemas de Gestão da Segurança de Alimentos - Requisitos para qualquer organização da cadeia produtiva de alimentos (**Food safety management systems - Requeriments for any organization in the food chain**).

Em Junho de 2006 foi lançada a tradução oficial para o português, a norma **NBR ISO 22000:2006**.

Esta Norma que tem por finalidade assegurar que os alimentos estejam seguros para o consumo final, através da ótica da “cadeia produtiva de alimentos” ou “food chain”.

A norma ISO 22000:2005 foi desenvolvida por profissionais da indústria de alimentos conjuntamente com especialistas de organizações internacionais, contando com a cooperação do Codex Alimentarius Commission (Fórum internacional de normalização de alimentos estabelecido pela Organização das Nações Unidas por meio da FAO: Food and Agriculture Organization e da OMS: Organização Mundial de Saúde, criado com a finalidade de proteger a saúde dos consumidores), Global Food Safety Initiative (GFSI) e Confederation of Food and Drink Industries of the European Union (CIAA).

### **Porque a ISO 22000?**

Esta é uma oportunidade para que haja uma padronização internacional no campo das normas de **segurança de alimentos** e isso também propiciará uma ferramenta para a implementação e certificação do Sistema APPCC/HACCP, e seus pré-requisitos, adotando os requisitos de um sistema de gestão alinhado com os padrões da ISO 9001:2000 em qualquer organização envolvida na cadeia produtiva de alimentos.

### **Escopo da ISO 22000**

Esta Norma Internacional especifica os requisitos para um sistema de segurança de alimentos onde uma organização na cadeia produtiva de alimentos precisa demonstrar sua habilidade em controlar os perigos a segurança de alimentos a fim de garantir que o alimento está seguro até o momento do consumo humano.

É aplicável a todas as organizações, independente de tamanho, as quais estão envolvidas em qualquer etapa da cadeia e pode ser acompanhada através do uso de recursos internos e/ou externos.

Esta norma especifica requisitos que permitam uma organização:

- a) Planejar, implementar, operar, manter e atualizar o sistema de gestão da segurança de alimentos, direcionado para fornecer produtos que, de acordo com seu uso intencional, estejam seguros para o consumidor;
- b) Demonstrar conformidade com os requisitos estatutários e regulamentares aplicáveis a segurança de alimentos;
- c) Avaliar e estimar as solicitações dos clientes e demonstrar conformidade com aqueles requisitos mutuamente acordados relativos à segurança de alimentos, na intenção de aumentar a satisfação dos clientes;
- d) Comunicar efetivamente assuntos de segurança de alimentos aos seus fornecedores, consumidores e outras partes interessadas;
- e) Assegurar que a organização está conforme com a sua política de segurança de alimentos estabelecida;
- f) Demonstrar tais conformidades às partes relevantes interessadas, e;
- g) Buscar a certificação ou registro deste sistema de gestão da segurança de alimentos por uma organização externa ou fazer a auto-avaliação ou a auto-declaração de conformidade com esta Norma Internacional;

Todos os requisitos desta norma são genéricos e aplicáveis a todas as organizações na cadeia produtiva de alimentos independente de tamanho e complexidade. Isto inclui as que estão direta ou indiretamente envolvidas em uma ou mais etapas da cadeia produtiva de alimentos.

Organizações que estão diretamente envolvidas incluem, mas restritamente, produtores de alimentos para consumo animal, agricultores, fazendeiros, produtores de ingredientes, fabricantes, distribuidores, serviços de alimentação e abastecimento, empresas fornecedoras de serviços de limpeza, serviços de transporte, estoque e distribuição.

Outras organizações que estão envolvidas indiretamente incluem, fornecedores de equipamentos, produtos de limpeza, embalagens e outros materiais que entram em contato com os alimentos.

Esta norma permite uma organização pequena e/ou pouco desenvolvida (ex. uma pequena fazenda, um pequeno embalador/distribuidor ou lojas de serviços de alimentação) implementar uma combinação de medidas de controle desenvolvida externamente.

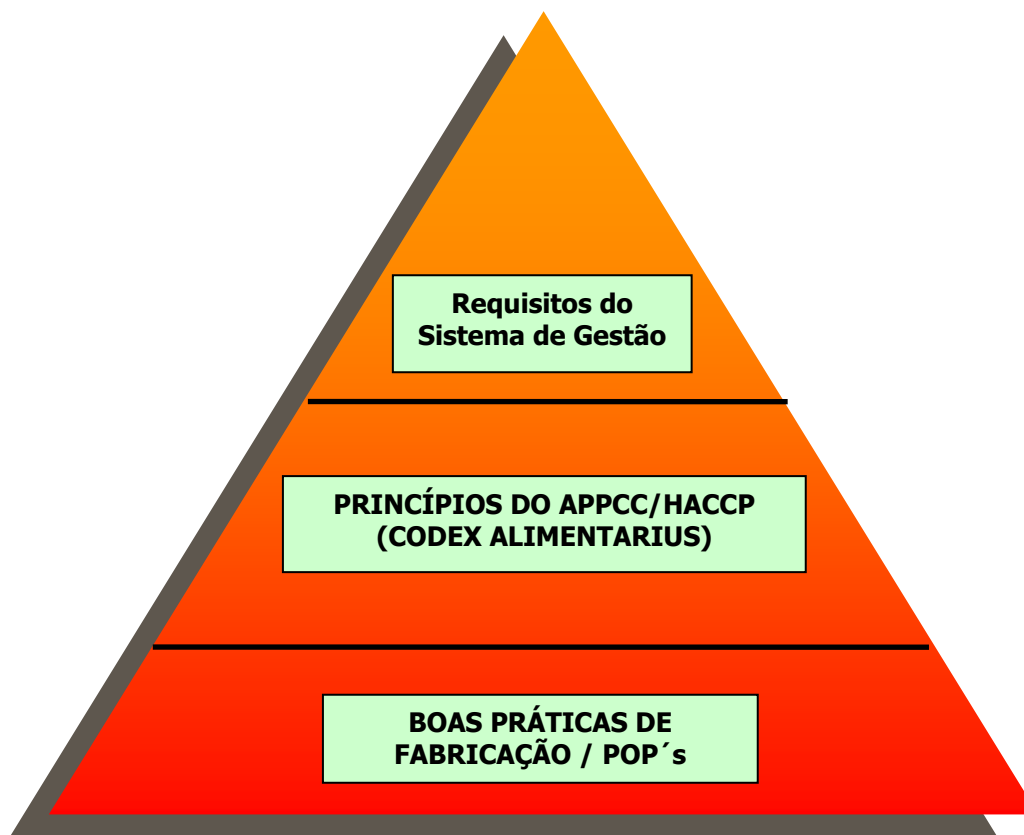
## **O conteúdo da ISO 22000**

A norma é constituída por três partes:

- Requisitos de Boas Práticas\* ou Programas de Pré-Requisitos (PPRs\*) do Sistema APPCC/ HACCP;
- Requisitos do Sistema APPCC/HACCP de acordo com os princípios estabelecidos pela Comissão do Codex Alimentarius;
- Requisitos de um sistema de gestão baseados nos princípios de melhoria contínua.

Os requisitos para Boas Práticas\* não são listados diretamente na norma, mas são referenciados através dos Programas de Pré-Requisitos (PPRs\*) do Sistema

APPCC/HACCP. O formato da norma é o mesmo da ISO 9001:2000 e ISO 14001:2004, o que permite a sua integração a um sistema integrado de gestão.



\* **Nota:** Os PPRs necessários dependem do segmento da cadeia produtiva de alimentos em que a organização opera e o tipo de organização (ver anexo C). Exemplos de termos equivalentes: Boas Práticas de Agricultura (BPA), Boas Práticas Veterinárias (BPV), Boas Práticas de Fabricação (BPF), Boas Práticas de Higiene (BPH), Boas Práticas de Produção (BPP), Boas Práticas de Distribuição (BPD) e Boas Práticas de Comercialização (BPC).

## Destaques

A ISO 22000 cobre pontos importantes na garantia da segurança de alimentos, tais como:

- **COMUNICAÇÃO:** A comunicação ao longo da cadeia produtiva de alimentos, que garante que todos os perigos relevantes sejam identificados e controlados em cada etapa desta cadeia. A comunicação com os clientes e fornecedores deve basear-se em análises sistemáticas dos perigos e requer que seja planejada e mantida.
- **CONTROLE DE PERIGOS:** Os Sistemas devem ser eficientes e capazes de controlar os perigos até níveis considerados aceitáveis nos produtos finais, sendo necessário, para alcançar esse objetivo, a integração dos pré-requisitos e o Sistema APPCC/HACCP, adotando os requisitos de gestão baseados nos princípios de melhoria contínua.

## Benefícios da ISO 22000

- Contém os requisitos para um Sistema de Gestão completo para a produção de alimentos seguros, indo além dos requisitos do HACCP;
- É uma Norma Internacional;
- Fornece a possibilidade de harmonização das normas de segurança de alimentos;
- Confiança de que as organizações que a possuam, tenham a habilidade de identificar e controlar os perigos;
- É uma Norma Auditável;
- É aplicável a todas as organizações, ao longo de toda a cadeia produtiva de alimentos.

### **Família de normas relacionadas:**

- A **ISO 22000:2005**, lançada em 1º de setembro de 2005, é a primeira em uma família de normas que incluem os seguintes documentos:
- A **NBR ISO 22000:2006** – Tradução oficial da norma ISO 22000:2005 para o português.
- **ISO/TS 22004:2005** – Sistemas de gestão da segurança de alimentos – Guia para a aplicação da ISO 22000:2005, publicada em novembro de 2005. Esta norma fornece um importante guia para orientar as organizações da cadeia produtiva de alimentos de todo o mundo, incluindo as pequenas e médias empresas, na implantação da ISO 22000:2005.
- **ISO/TS 22003** – Sistemas de gestão da segurança de alimentos – Requisitos para organismos que oferecem auditoria e certificação de sistemas de gestão da segurança de alimentos. Esta norma é um guia para a acreditação (aprovação) dos organismos para certificação da ISO 22000:2005 e define as regras para auditar um sistema de gestão da segurança de alimentos em conformidade com a norma ISO 22000:2005.
- **ISO/22005** – Rastreabilidade na cadeia de alimentação animal e humana. Princípios gerais e guia para delineamento e desenvolvimento do sistema.
- **ISO 22006**: Sistema de Gestão da Qualidade – Guia para a aplicação da ISO 9001:2000 na produção agrícola. Em circulação como versão preliminar (draft).