

PROGRAMAS DE AUTOCONTROLE (PAC)

**MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO**

**Ives Tavares
Médico Veterinário
Auditor Fiscal Federal Agropecuário
DAE/DIPOA/SDA/MAPA**

Conceitos

Programas de autocontrole:

Programas desenvolvidos, procedimentos descritos, desenvolvidos, implantados, monitorados e verificados pelo estabelecimento, com vistas a assegurar a inocuidade, a identidade, a qualidade e a integridade dos seus produtos, que incluam, mas que não se limitem aos programas de pré-requisitos, BPF, PPHO e APPCC ou a programas equivalentes reconhecidos pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento;

(Art. 10º, XVII do Decreto nº 9003/2017)

Conceitos

Boas Práticas de Fabricação (BPF):

“condições e procedimentos higiênico-sanitários e operacionais sistematizados, aplicados em todo o fluxo de produção, com o objetivo de garantir a inocuidade, a identidade, a qualidade e a integridade dos produtos de origem animal; ”

(Art. 10º, VIII do Decreto nº 9003/2017)

Conceitos

Procedimento Padrão de Higiene Operacional (PPHO):

“procedimentos descritos, desenvolvidos, implantados, monitorados e verificados pelo estabelecimento, com vistas a estabelecer a forma rotineira pela qual o estabelecimento evita a contaminação direta ou cruzada do produto e preserva sua qualidade e integridade, por meio da higiene, antes, durante e depois das operações;”

(Art. 10º, XVI do Decreto nº 9003/2017)

Conceitos

Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC):

“sistema que identifica, avalia e controla perigos que são significativos para a inocuidade dos produtos de origem animal;”

(Art. 10º, II do Decreto nº 9003/2017)

Programas de Autocontrole

BPF - Boas Práticas de Fabricação

PPHO – Procedimento Padrão de Higiene Operacional

APPCC – Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle

Programas de Autocontrole

Normas

Lei Federal nº 5517/1968:

Art. 5º É da competência privativa do médico veterinário o exercício das seguintes atividades e funções a cargo da União, dos Estados, dos Municípios, dos Territórios Federais, entidades autárquicas, paraestatais e de economia mista e particulares:

...

e) a direção técnica sanitária dos estabelecimentos industriais e, sempre que possível, dos comerciais ou de finalidades recreativas, desportivas ou de proteção onde estejam, permanentemente, em exposição, em serviço ou para qualquer outro fim animais ou produtos de sua origem;

Normas

Decreto nº 9.003/2018:

Art. 74. Os estabelecimentos devem dispor de programas de autocontrole desenvolvidos, implantados, mantidos, monitorados e verificados por eles mesmos, contendo registros sistematizados e auditáveis que comprovem o atendimento aos requisitos higiênico-sanitários e tecnológicos estabelecidos neste Decreto e em normas complementares, com vistas a assegurar a inocuidade, a identidade, a qualidade e a integridade dos seus produtos, desde a obtenção e a recepção da matéria-prima, dos ingredientes e dos insumos, até a expedição destes.

Normas

Decreto nº 9.003/2018:

Artigo 74º:

- § 1o Os programas de autocontrole devem incluir o bem-estar animal, quando aplicável, as BPF, o PPHO e a APPCC, ou outra ferramenta equivalente reconhecida pelo MAPA.
- § 2o Os programas de autocontrole não devem se limitar ao disposto no § 1o.
- § 3o O MAPA estabelecerá em normas complementares os procedimentos oficiais de verificação dos programas de autocontrole dos processos de produção aplicados pelos estabelecimentos para assegurar a inocuidade e o padrão de qualidade dos produtos.

Normas

Portaria MAPA nº 368/1997

Regulamento Técnico
sobre as Condições
Higiênico-Sanitárias e de
Boas Práticas de
Fabricação para
Estabelecimentos
Elaboradores
Industrializadores de
Alimentos.

Portaria MAPA nº 46/1998

Estabelece
obrigatoriedade de
implantação de Sistema
de Análise de Perigos e
Pontos Críticos de
Controle nos
estabelecimentos com
SIF

Segue as *Guidelines* do
Codex Alimentarius

Norma Interna nº 01/2017

- Circulares 175 e 176/2005 – bovinos
- Circular 04/2006 – avicultura (engorda)
- Circular 24/2006 – leite e derivados
- Circular 25/2006 – suínos
- Circular 04/2009 – suínos
- Circular 03 e 04/2010 – bovinos



Norma Interna
nº 01/2017

Elementos de Controle

Parte I – Manutenção

- Equipamentos, instalações e utensílios em geral
- Iluminação
- Ventilação
- Águas Residuais
- Calibração e aferição de instrumentos

Parte II – Água de Abastecimento

Elementos de Controle

Parte III – Controle Integrado de Pragas

Parte IV – Higiene Industrial e Operacional

Parte V – Higiene e hábitos higiênicos dos funcionários

Parte VI – Procedimentos Sanitários Operacionais (PSO) – Higiene Industrial e Operacional

Parte VII – Controle da matéria prima, ingredientes e material de embalagem

Parte VIII – Controle de temperaturas

Parte IX – APPCC

Elementos de Controle

Parte X – Análises laboratoriais (microbiológicos e físico-químicos)

Parte XI – Controle de formulação de produtos e combate à fraude

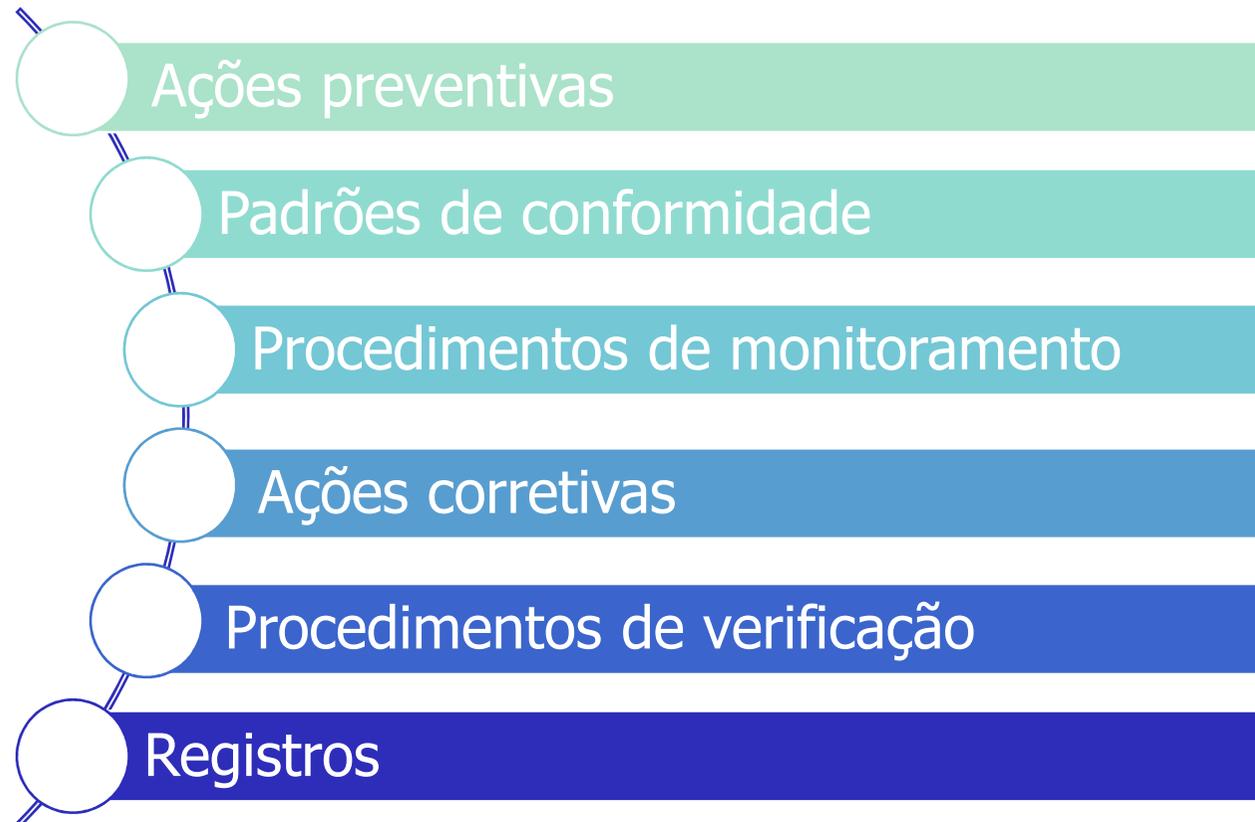
Parte XII – Rastreabilidade e recolhimento

Parte XIII – Respaldo para certificação oficial

Parte XIV – Bem-estar Animal

Parte XV – Identificação, remoção, segregação e destinação do material especificado de risco (MER)

Pontos Imprescindíveis



Monitoramento

É a realização de uma sequência planejada de observações e medições dos parâmetros de controle para avaliar se uma determinada etapa do processo está sob controle (CODEX).

É executado nas etapas do processo para identificar a conformidade na execução e possíveis desvios, e neste caso, a tomada das devidas ações corretivas.

Atividade que envolve avaliação visual e/ou mensuração que apresenta resultados imediatos e é executada com maior frequência.

Monitoramento



Manipulador

Monitor



Ações Corretivas

Deve ser feito um ajuste no processo quando os resultados do monitoramento indicarem tendência à perda de controle de um Programa de autocontrole. A Ação Corretiva deve ser tomada imediatamente, após qualquer desvio, para garantir a inocuidade do alimento e evitar nova ocorrência de desvio. O desvio pode ocorrer novamente se a Ação Corretiva não tratar sua causa.

Ações Corretivas específicas devem ser desenvolvidas para cada programa para lidar com desvios quando eles ocorrerem.

As ações devem garantir que o programa seja mantido sob controle. Ações tomadas também devem incluir o destino apropriado para o produto afetado quando for o caso. Desvio e procedimentos de descarte de produto devem ser documentados na manutenção de registros.

Verificação

Atividade que envolve visualização, mensuração, análise laboratorial e/ou auditoria, não apresentando necessariamente resultados imediatos e executada com menor frequência que o monitoramento.

É a aplicação de métodos, procedimentos e outras avaliações, além da vigilância, para constatar o cumprimento dos programas de autocontrole (CODEX).

É realizada em uma etapa geralmente posterior a aplicação das ações corretivas, para checar a eficiência tanto dos procedimentos de monitoria quanto às ações corretivas adotadas.

Verificação



Manipulador

Monitor



Verificador



Verificação Oficial

A verificação oficial com base nos autocontroles é atividade inerente à fiscalização, sob competência do SIF local, e visa avaliar, principal e especificamente, a implementação dos programas de autocontrole por parte das empresas registradas.

Documental e *in loco*

Inspeção Permanente – quinzenal *in loco* e trimestral documental

Inspeção Periódica – de acordo com risco de cada estabelecimento (NI nº 02/2015) – quinzenal, bimestral, semestral ou anual

Verificação Oficial



Manipulador

Monitor



Verificador



Inspeção



Manutenção

Monitoramento

Avaliação
visual



Manutenção

Verificação

Conformidade dos procedimentos e registros de monitoramento

Avaliação visual

Avaliação do cumprimento do protocolos de manutenção



Ventilação

Monitoramento

Avaliação visual

Ausência de
condensação

Fluxo de ar

Exaustão



Ventilação

Verificação

Conformidade dos
procedimentos e registros
de monitoramento

Avaliação visual

Ausência de condensação
Fluxo de ar
Exaustão



Água de Abastecimento

Monitoramento

Controle de cloração e pH

Variando entre 0,2 e 2 ppm de cloro residual livre (Art. 34) e até 5ppm (Anexo VII)

pH Água entre 6 e 9 – tempo de contato de 30 minutos



Água de Abastecimento

Verificação

Conformidade dos procedimentos e registros de monitoramento

Proteção de reservatórios

Análises microbiológicas e físico químicas Portaria de Consolidação nº 5, de 28 de Setembro de 2017- DOU nº 190, de 03/10/2017



Controle Integrado de Pragas

Monitoramento

Avaliação de
armadilhas e
barreiras

Ausência de focos
de insalubridade,
objetos em
desuso e animais



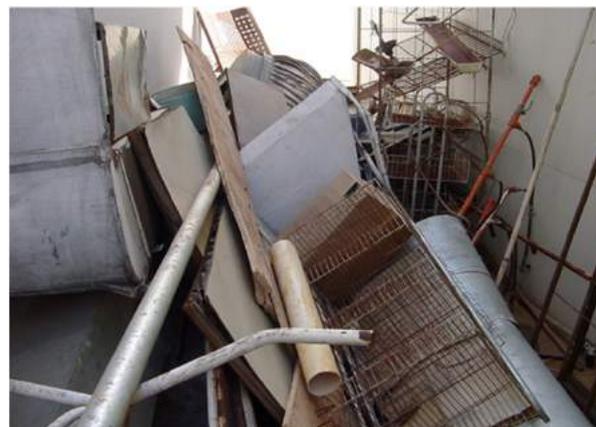
Controle Integrado de Pragas

Verificação

Conformidade dos procedimentos e registros de monitoramento

Avaliação de armadilhas e barreiras

Ausência de focos de insalubridade, objetos em desuso e animais



Higiene Industrial e Operacional

Monitoramento

Avaliação
visual da
limpeza de todo
o
estabelecimento
(todas as UI)

Verificação

Bioluminescência

Swab de superfície – contagem microbiana

Inspeção visual por amostragem (porcentagem das UI)

Conformidade dos registros de monitoramento comparados à inspeção visual

Higienização de reservatórios de água

Higiene Industrial e Operacional

Procedimentos Padrão de Higiene Operacional está relacionado com as atividades de Higiene Industrial e Operacional

Pré-operacional: avaliação antes do início das operações

Operacional: avaliação nos intervalos e durante as operações (manutenção das condições de higiene)

Referência utilizada pelo DIPOA (FSIS)

Higiene Industrial e Operacional

Produtos permitidos
para desinfecção do
ambiente

**Registro
no
Ministério
da Saúde
– IN 49**

Princípio Ativo	Concentração
Hipoclorito de Na	100 – 200 mg / L
Quaternário de amônia	200 mg / L
Iodóforos	25 mg / L
Álcool	70%

Higiene Industrial e Operacional

Remoção do resíduos

Pré-lavagem

Lavagem

Enxágue

Sanitização

Enxágue

Limpeza

Sanitização

Monitoramento

Execução e presença dos funcionários nos treinamentos

Utilização correta das barreiras sanitárias e dos EPI

Estado de saúde e higiene pessoal dos funcionários

Verificação

Conformidade dos procedimentos e registros de monitoramento

Cumprimento do conteúdo e necessidade de novos treinamentos

Cumprimento dos cronogramas de exames médicos

Atualização das carteiras de saúde dos funcionários

Procedimentos Sanitários Operacionais - PSO

Definição

- Procedimentos realizados durante a produção que objetivam evitar, eliminar ou reduzir contaminação (evitar contaminação cruzada).

Exemplos

- Esterilização de facas;
- procedimento de evisceração bem executado;
- procedimento de "filetagem" bem executado

Procedimentos Sanitários Operacionais - PSO

Monitoramento

Avaliação
visual dos
procedimentos
sanitários das
operações

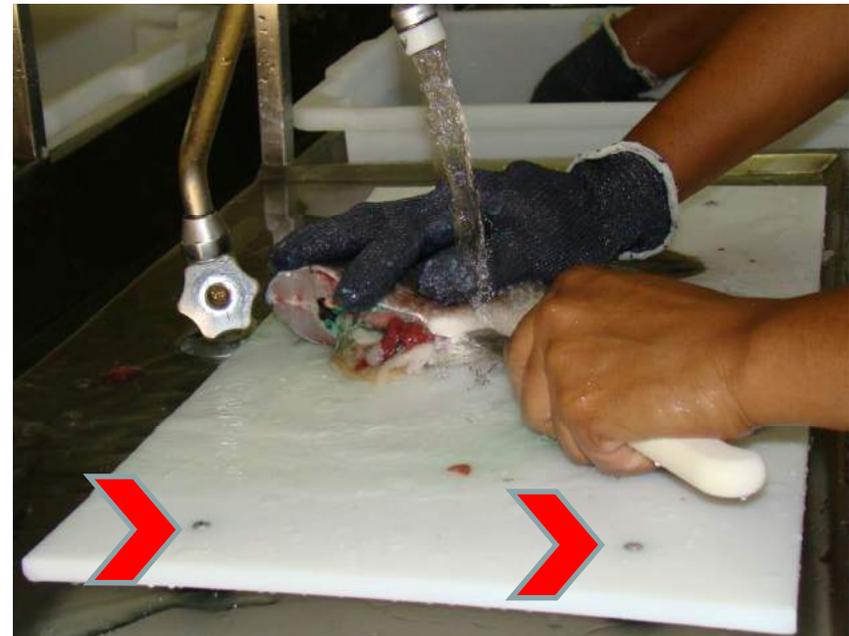


Verificação

Inspeção visual dos procedimentos por amostragem (conformidade)

Contagem microbiana

Conformidade dos procedimentos registros de monitoramento e registros de medidas corretivas e preventivas



Controle da Matéria Prima, Ingredientes e Material de Embalagem

Monitoramento

Controle na recepção de matéria prima, ingredientes e material de embalagem



Controle da Matéria Prima, Ingredientes e Material de Embalagem

Verificação

Conformidade dos procedimentos e registros de monitoramento

Garantia dos fornecedores

Auditoria nos fornecedores



Controle de Temperaturas

Monitoramento

Mensuração
imediate ou
visualização de
temperatura de
produto, água,
equipamento
ou ambiente



Controle de Temperaturas

Verificação

Conformidade dos procedimentos e registros de monitoramento

Mensuração de temperatura com *data logger*



APPCC

Definição

- É uma abordagem preventiva e sistemática direcionada a perigos biológicos, químicos e físicos, através da antecipação e prevenção (FAO, 1998)

Programas de pré-requisitos

Cinco passos anteriores à implantação

Sete Princípios APPCC

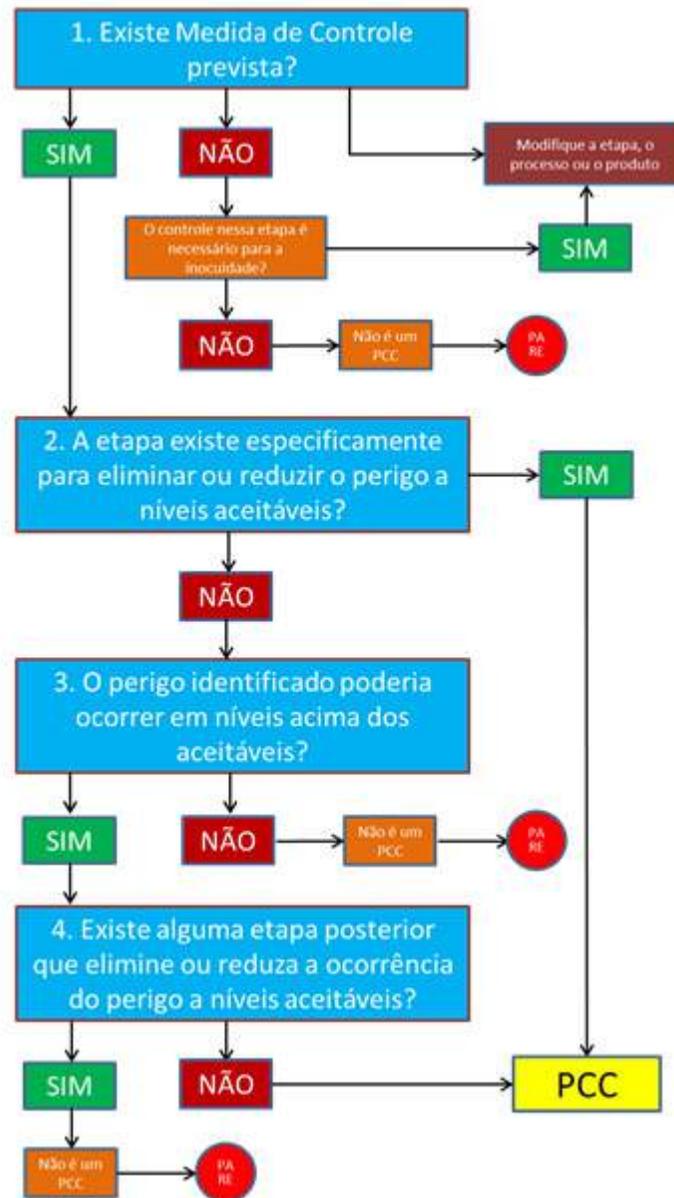
Cinco passos anteriores à implantação

- 1 Criação da equipe APPCC
- 2 Descrição do Produto
- 3 Intenção de uso do Produto
- 4 Construção de fluxograma de produção
- 5 Confirmação do fluxograma de produção

Sete Princípios

- Identificação dos perigos e medidas de controle
- Identificação dos PCC
- Limites críticos (limites de segurança)
- Monitoramento
- Ações corretivas
- Verificação
- Registros

Árvore Decisória



APPCC

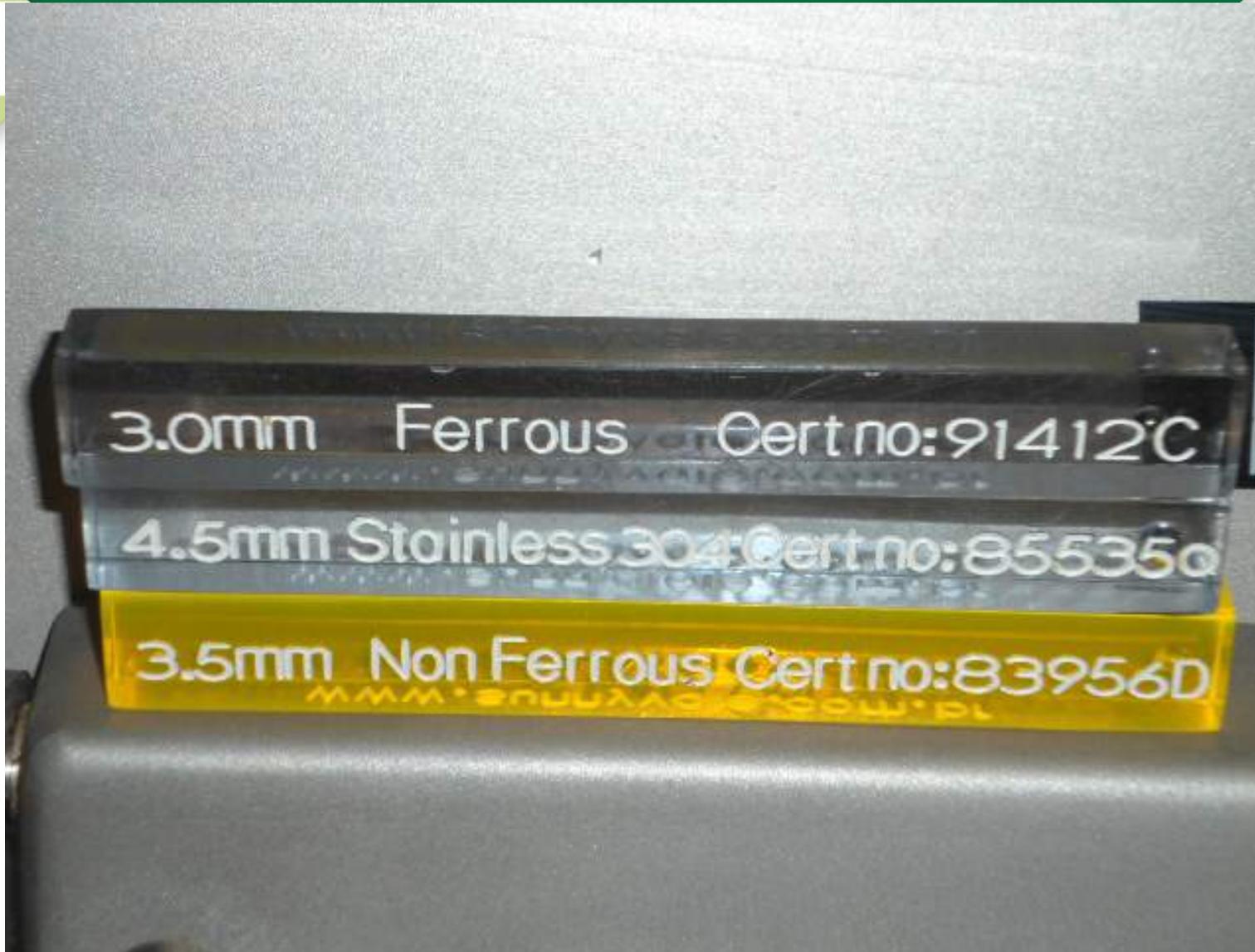
Pontos críticos de controle principais em abate de aves:

- Resíduos químicos (combustíveis) – PCC 1 Q
- Deteriora (análise sensorial) – PCC 1 B
- Temperatura do produto e tempo até atingi-la – PCC 2 B
- Metais (pregos, etc.) – PCC 1 F

APPCC



APPCC



APPCC



Pescado

Principais PCCs:

- Temperatura abaixo de $4,4^{\circ}\text{C}$ para as espécies formadoras de histamina.*
- Fraude por excesso de congelamento e por troca de espécie.
- Conserva – T° de penetração térmica
- Detecção de metais

Análises Laboratoriais (Microbiológicas e Físico-químicas)

Monitoramento

Procedimento de coleta

Execução das técnicas analíticas (testes de cocção, de desglaciamento em pescados e testes de histamina)

Verificação

Execução dos cronogramas de análise

Conformidade dos laudos e ações corretivas

Conformidade dos registros e procedimentos de monitoramento

Controle de Formulação de Produtos e Combate à Fraude

Monitoramento

Cumprimento das formulações (quantidade e qualidade da matéria-prima e ingredientes utilizados)

Verificação

Conformidade dos registros e procedimentos de monitoramento

Rótulo de acordo com o registrado

Execução de análises físico-químicas

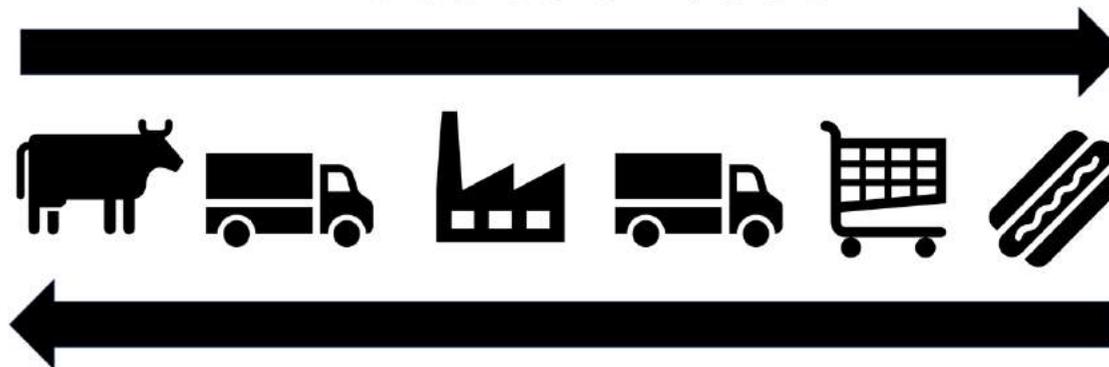
Rastreabilidade e Recolhimento

Matéria-prima ao Produto final

Produto final à Matéria-prima

Programa de recolhimento

Rastreabilidade



Objetivo dos Programas de Autocontrole

I – As medidas corretivas identificam e eliminam a causa do desvio?

II – As medidas adotadas restabelecem as condições higiênico-sanitárias do produto?

III – As medidas preventivas adotadas evitam a recorrência de desvios?

IV – As medidas de controle adotadas garantem que nenhum produto que possa causar dano à Saúde Pública, ou que esteja adulterado, fraudado ou falsificado, chegue ao consumo?

OBRIGADO!

ives.tavares@agricultura.gov.br

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO

