

HACCP - O QUE ISTO SIGNIFICA PARA A INDÚSTRIA DE EMBALAGEM?

*Alex von Holy,
Departamento de Microbiologia Universidade de WitsJohan Marais,
Safe Quality Products
Traduzido por Sílvia Tondella Dantas*

HACCP (ou Sistema de Análise de perigo & pontos críticos de controle) é bem conhecido nos círculos da indústria de alimentos, mas é um sistema que pode ser igualmente aplicado com sucesso na indústria de embalagem.

Alex von Holy do Departamento de Microbiologia da Universidade WITS e Johan Marais da empresa de consultoria Produtos de Qualidade Assegurada explicam.

No final da década de 60 e início da década de 70, o sistema Hazard Analysis & Critical Control Point (HACCP) foi desenvolvido como o método de controle otimizado para a produção de produtos alimentícios com defeito zero, para uso no programa espacial norte- americano. Projetado em parceria entre a NASA, o exército americano (US Army), os Laboratórios Natick e a Companhia Pillsbury, foi apresentado pela primeira vez na Conferência Nacional sobre Proteção dos Alimentos, em 1971.

Desde o início, HACCP mostrou-se como uma história de sucesso para a transferência de tecnologia, pois foi transferido do programa espacial dos EUA para muitas outras indústrias como o método escolhido para controlar e prevenir muitos tipos de perigos.

Para a indústria de alimentos, HACCP veio para representar segurança alimentar. É um conceito de projetar e construir segurança para os alimentos; ele elimina perigos pela antecipação e prevenção, em lugar de inspeção de produtos acabados.

HACCP é um sistema lógico direto de controle baseado na prevenção de problemas, uma forma de acesso comum para gerenciamento da segurança alimentar, baseado em sistemas de engenharia: análise de falha, modo e efeito (FMEA).

Qual é o objetivo?

O objetivo do sistema HACCP é prevenir problemas de segurança alimentar causados por fontes biológicas, químicas e físicas.

Os benefícios do HACCP são muitos, mas os principais são:

- Garantia de produtos seguros, reduzindo perdas de produto e problemas de responsabilidade civil

- É uma abordagem focada no problema de segurança alimentar, permitindo a melhoria de relações entre os processadores de alimentos, órgãos de regulamentação e os clientes
- Os princípios do HACCP (isto é, gerenciamento de riscos) podem ser igualmente aplicados e com sucesso para sistemas não-alimentares. Isto se aplica particularmente para a indústria de embalagem no suprimento de embalagens para acondicionamento de produtos alimentícios
- O sistema pode ser perfeitamente integrado ao sistema de gerenciamento de qualidade total e envolve operadores e supervisores
- Supera muitas limitações dos tradicionais controles de segurança alimentar (geralmente baseados em inspeção “snap-shot” e análise de produto final
- É sustentavelmente o sistema mais efetivo do ponto de vista econômico de todos os sistemas internacionalmente aceitos e não resulta em burocracia.

Quais são as etapas seqüenciais para o HACCP?

O diagrama da Figura 1 mostra as 12 etapas a serem seguidas para a implementação de um sistema HACCP. Na Figura 2, tem-se como exemplo um fluxograma (ponto 4 das etapas seqüenciais apresentadas na Figura 1). O resultado líquido dos pontos 6 a 12 são combinados em uma tabela de controle por HACCP, apresentada na Figura 3.

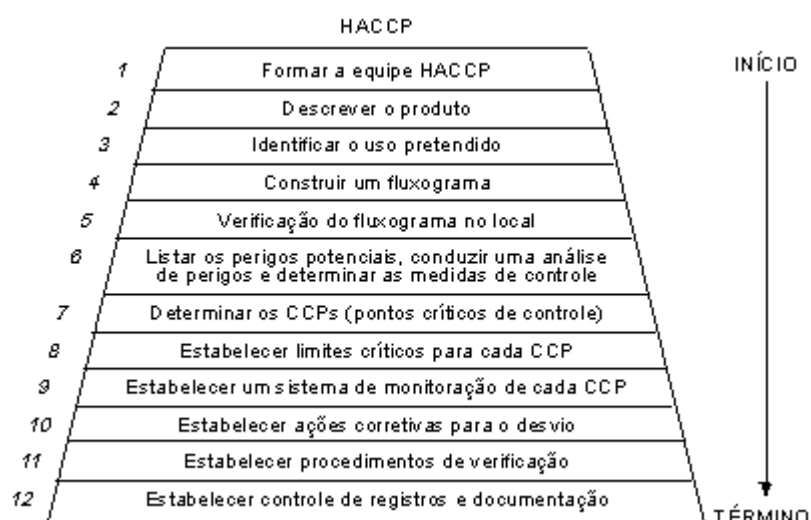
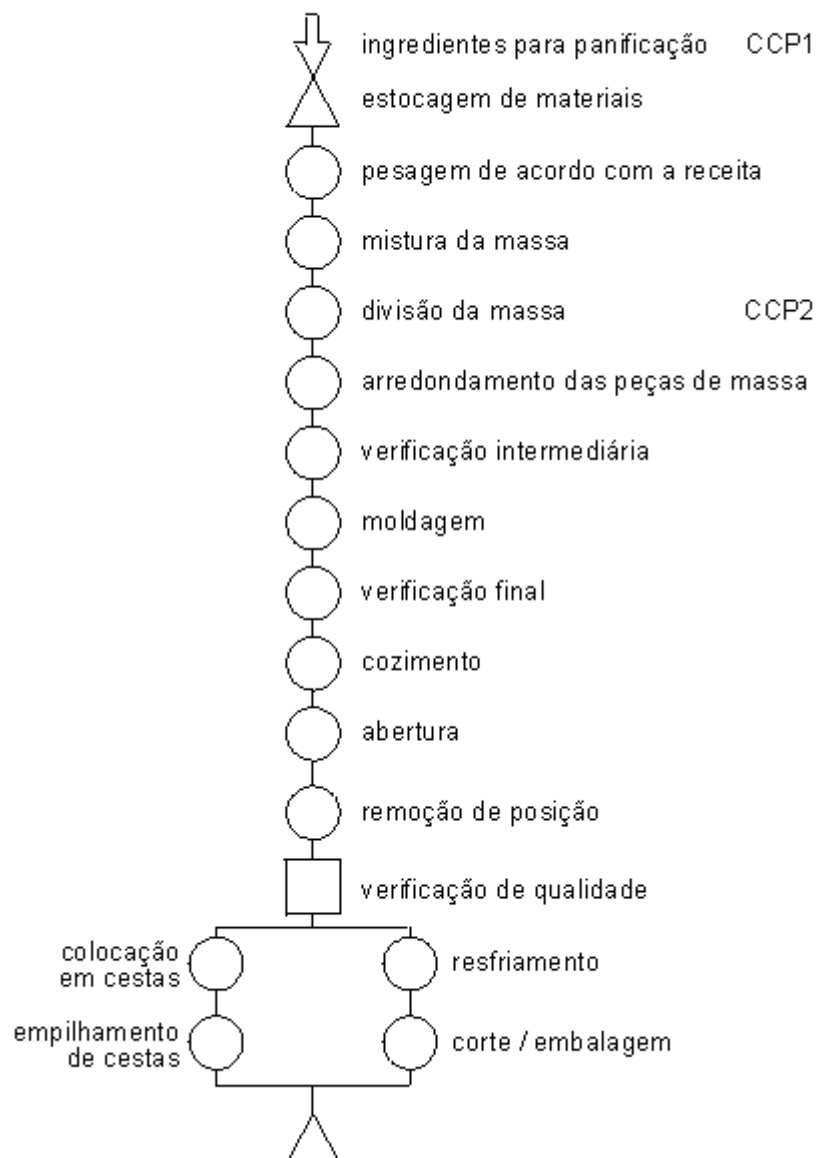


FIGURA 1. Etapas de implementação.

**Fluxograma de
Produção de Pão****FIGURA 2.** Fluxograma de produção de pão.

Item	Perigo	Controle/ Prevenção	Limite	Frequência de monitoramento (Documento CR1)	Ação corretiva (para falha de um CCP)	Responsável
CCP1 Orifício de entrada de farinha	Matéria estranha, infestação e água	Estocagem correta, isto é, utilização de um tubo fechado em ambos os lados do orifício	Nenhuma evidência de contaminação	Antes e após cada carregamento de farinha (referir ao procedimento de recebimento de farinha)	Limpar o orifício ou tubo antes do uso e relatar desvios ao supervisor para registro em folha de relatório	Estoquista
CCP2 Divisor	Objeto estranho no equipa- mento	Nenhum objeto solto no pessoal ou em máquinas na área do divisor	Nenhuma contaminação	Antes do início e durante o processo (Prod/M/004)	Remover objetos estranhos, rejeitar massa contaminada e registrar desvios na folha específica	Operador do divisor

FIGURA 3. Tabela típica de controle por HACCP.**Aplicação para a indústria não-alimentícia**

Os princípios do gerenciamento por HACCP podem e devem ser aplicados na indústria não-alimentícia, e em particular, por exemplo, na indústria de embalagem.

A indústria de embalagem é uma parte da cadeia alimentar e no exterior o HACCP está rapidamente se tornando a norma para que os processadores de alimentos exijam um sistema de qualidade assegurada (SQA) de seus fornecedores, de forma a garantir que o produto que chega até o consumidor seja seguro para o consumo. O objetivo definitivo de qualquer sistema SQA é garantir que fornecedores confiáveis estejam trabalhando em um relacionamento claro, visando o benefício final tanto do fornecedor como consumidor.

O uso de um diagrama de fluxo e a identificação das etapas que são críticas para o gerenciamento da qualidade podem resultar em uma abordagem mais focada, a qual, por sua vez, vai levar a resultados mais rápidos e de menores custos.

A Figura 4 apresenta um mapa de controle típico para os pontos de controle de qualidade (PCQ) em uma operação típica de conversão de embalagens plásticas. Este tipo de carta de controle pode ser adaptada para qualquer operação de produção de embalagem.

Item/ Processo/ Etapa	Desvio	Prevenção	Limite crítico	Frequência de monitoração (Documentação)		Ação corretiva (para falha de um QCP)	Pessoal Responsável
CCP1 Conversão de bolsas flexíveis	Bolsas com defeito causado por selagem fraca	Estabelecimento de correção de máquina com o no WI/Pro/006	Nenhuma bolsa com defeito	O que?	Ajuste da máquina Selagem nas bolsas	Parar a operação e corrigir o desvio	Operador de conversão de bolsa
				Como?	Visualmente e fisicamente como no WI/Pro/007	Separar o produto	
				Quem?	Operador de conversão de bolsa	Agir com o no WI/Pro/008	
				Quando?	No início e durante	Rever se aplicável	
				Onde?	No convertidor de bolsa		

FIGURA 4. Carta de controle de produção para QCPS (Pontos de Controle de Qualidade)

É importante lembrar que o sucesso deste sistema está baseado em uma abordagem multidisciplinar e no conceito de equipe.