



FOOD SAFETY SYSTEM CERTIFICATION 22000

GUIA ORIENTATIVO: FOOD DEFENSE

1. INTRODUÇÃO

O Food Defense ('Defesa de Alimentos' em livre tradução) é um tópico importante na proteção de negócios e consumidores contra ameaças internas e externas. O termo abrange uma variada gama de ameaças potenciais: de adulteração a ataques terroristas. Uma pesquisa na internet pelo termo "adulteração de produto" ou "adulteração de produto por funcionário" fornece vários exemplos para ilustrar que esta ameaça é REAL. Frequentemente, as ameaças da cadeia de suprimentos ou de fabricação podem ser mitigadas para reduzir uma ampla gama de ameaças. Por exemplo, uma trava na tampa de um tanque pode reduzir significativamente possíveis ataques intencionais.

Programas de *Food Defense* devem ser desenvolvidas para reduzir os riscos de ameaças internas e externas, a fim de proteger seus clientes.

Os Requisitos Adicionais da FSSC 22000 contêm um parágrafo sobre *Food Defense*. Embora este tópico seja abordado no Capítulo 18 da ISO/TS 22002-1, ao fazer parte dos requisitos da FSSC 22000, alinha-se ao GFSI, e é então tratado em um nível de Sistema de Gestão, tornando-se parte do processo de Responsabilidade da Gestão.

2. DEFINIÇÃO

Existem inúmeras definições para o termo *Food Defense*, todas muito semelhantes. Alguns até entram em conflito com a definição da GFSI, incluindo o *Food Fraud* no âmbito do *Food Defense*. É importante ressaltar que o *Food Fraud* ('Fraude de Alimentos', em livre tradução) é um tópico à parte, e um capítulo diferente no esquema FSSC 22000.

A definição do GFSI (*Global Food Safety Initiative*) para *Food Defense* é: "O processo para garantir a segurança de alimentos e bebidas de todas as formas de ataques maliciosos intencionais, incluindo aqueles ideologicamente motivados que levam à contaminação." (GFSI 2017)¹.

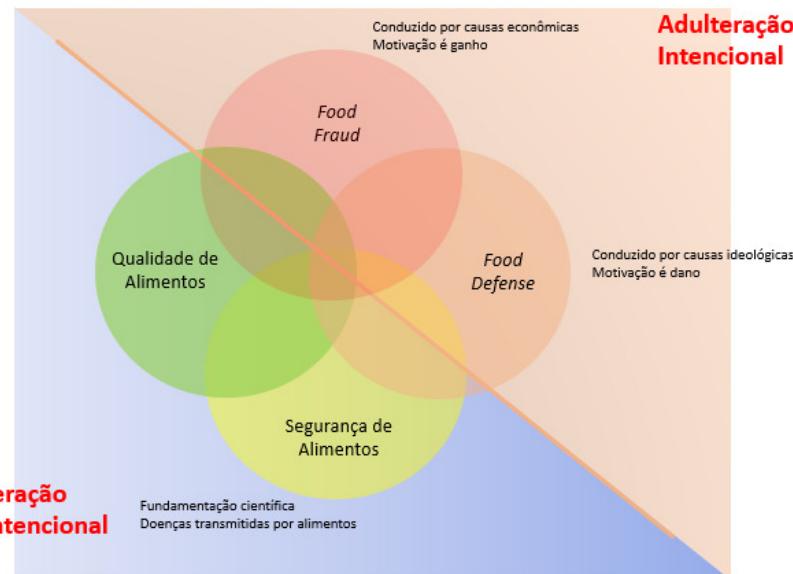
Outras definições frequentemente usadas são:

PAS 96: 2017: "procedimentos adotados para garantir a segurança de alimentos e bebidas e suas cadeias de fornecimento, de ataques maliciosos e ideologicamente motivados, levando à contaminação ou interrupção do suprimento" (PAS 96: 2017)².

FDA (*FSMA International Adulteration Rule*): "O *Food Defense* é um esforço para proteger os alimentos contra a adulteração intencional por atos destinados a causar danos em grande escala à saúde pública, incluindo atos de terrorismo visando o abastecimento de alimentos" (*FDA Food Defense Fact Sheet*)³.

Indústria e entidades reguladoras desenvolveram o Sistemas de Gestão de Segurança de Alimentos, baseados nos princípios da Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC/HACCP), comprovadamente eficazes contra os riscos não intencionais de Segurança de Alimentos. Porém, os princípios do APPCC não são usados para detectar ou mitigar ataques intencionais e, portanto, não são relevantes para o âmbito de *Food Defense*.

A motivação ou causa raiz do *Food Defense* é a intenção de causar danos aos consumidores, clientes ou empresas. Isso é diferente da motivação para *Food Fraud*, cuja intenção envolve ganhos econômicos. Portanto, a prevenção de *Food Defense* requer uma abordagem diferente do que o controle de riscos não-intencionais de Segurança de Alimentos (HACCP) e a prevenção de *Food Fraud*.

Figura 1. Intencional contra adulteração não intencional²

3. REQUISITOS DO ESQUEMA FSSC 22000

Parte 2 - Requisitos para certificação, versão 5

2.5.3 FOOD DEFENSE

2.5.3.1 Avaliação de ameaças

A organização deve ter um procedimento documentado estabelecido para:

- a) Conduzir uma avaliação de ameaças para identificar e avaliar possíveis ameaças;
- b) Desenvolver e implementar medidas de mitigação para ameaças significativas.

2.5.3.2 Plano

- a) A organização deve ter um Plano de *Food Defense* documentado, especificando as medidas de mitigação, cobrindo os processos e produtos dentro do escopo do SGSA da organização;
- b) O Plano de *Food Defense* deve ser apoiado pelo SGSA da organização;
- c) O Plano deve cumprir com a legislação aplicável, e ser revisto regularmente.

4. IMPLEMENTAÇÃO

Para implementar os requisitos da FSSC 22000, uma abordagem lógica, sistemática e baseada em risco deve ser seguida. Existem diversas opções de abordagem para *Food Defense*, e a FSSC permite à organização escolher. No entanto, as abordagens mais difundidas são o TACCP (Avaliação de Ameaças e Pontos Críticos de Controle; PAS96 é recomendado), CARVER+Shock e o FDA *Food Defense Plan Builder* (FDA)⁵. (Nota: o PAS96 abrange tanto a prevenção de *Food Defense* quanto a prevenção de *Food Fraud*, tenha cuidado ao usar este documento).

Para ajudar a implementar as cláusulas de FSSC 22000, recomenda-se o seguinte modo de trabalho:

- 1) Estabelecer uma equipe de *Food Defense*;
- 2) Conduzir uma avaliação de ameaças (por exemplo, TACCP), identificar e avaliar potenciais ameaças e vulnerabilidades;
- 3) Identificar e selecionar medidas de controle proporcionais;
- 4) Documentar a avaliação de ameaças, medidas de controle, verificação e procedimento de gerenciamento de incidentes em um Plano de *Food Defense*, apoiado pelo Sistema de Gestão de Segurança de Alimentos;
- 5) Desenvolver uma estratégia eficaz de treinamento e comunicação, e implementar o Plano de *Food Defense*.

Ao determinar o escopo de sua avaliação, é importante ressaltar que o nível de ameaça tem se mostrado mais alto nas instalações de produção^{5,8}. Certifique-se de seu próprio estabelecimento (incluindo a equipe) esteja coberto, mas não se limite às suas próprias instalações e inclua a cadeia de fornecimento.

Ad 1/2. É necessária a implementação de um sistema que analise logicamente as ameaças (por exemplo TACCP, CARVER+Shock, FDA *Food Defense Plan Builder* (FDPB)⁵). Qualquer que seja a ferramenta usada, a responsabilidade cabe à organização.

Em essência, uma abordagem de *Food Defense* tenta responder as seguintes questões-chave:

- Quem pode querer nos atacar?
- Como eles podem fazer isso?
- Qual é o potencial impacto na saúde pública?
- Como podemos evitar que isso aconteça?

Deve-se analisar quais particularidades de processo podem tornar o produto mais susceptível (por exemplo, lotes grandes ou facilidade de acesso pretendem aumentar o risco). Devem ser incluídos tanto os riscos externos (em outras partes da cadeia de fornecimento) quanto os internos (por exemplo, acesso ao local / equipamentos, colaboradores insatisfeitos).

É importante observar que as ameaças identificadas NÃO serão todas automaticamente determinadas como significativas, e NÃO serão automaticamente solicitadas medidas de controle. É importante identificar tantas ameaças quanto possível para que possam ser avaliadas. Após incidentes reincidentes ou graves, uma avaliação da ameaça subsequente pode determinar a necessidade de medida(s) de controle.

Ao realizar a avaliação da ameaça, é permitido agrupar inicialmente os materiais (por exemplo, matérias-primas similares ou produtos acabados semelhantes). Quando riscos significativos são identificados dentro de um grupo, uma análise mais aprofundada pode ser necessária.

Ad 3/4. Ao definir uma estratégia de *Food Defense*, as ameaças potenciais identificadas devem ser avaliadas quanto à sua significância. Uma matriz de risco semelhante ao de HACCP pode ser utilizada (por exemplo, Probabilidade x Severidade / Consequência). Outros fatores como acessibilidade, probabilidade de detecção e reconhecimento, podem ser usados como indicadores adicionais. Uma estratégia de prevenção para os riscos significativos, devem ser desenvolvidas e documentadas. Para ajudar na identificação de medidas preventivas, a FDA publicou um banco de dados com medidas preventivas para diferentes tipos de atividades em toda a cadeia de alimentos⁶.

Ad 5. O Plano de *Food Defense* deve ser apoiado pelo Sistema de Gestão de Segurança de Alimentos da organização para todos os seus produtos, o que significa que ele deve conter elementos como medidas de controle, atividades de verificações, correções e ações corretivas, responsabilidades, manutenção de registros e melhoria contínua. Além disso, os elementos de *Food Defense* devem ser incluídos no SGSA, por exemplo: políticas, auditorias internas, análise de gestão, etc.

Ad 6. A eficácia do Plano de *Food Defense* depende, em grande parte, das pessoas. Estes podem ser externos (por exemplo, fornecedores) ou internos (seus próprios associados). Portanto, um programa de treinamento e/ou comunicação é essencial.

5. TREINAMENTOS DA EQUIPE DE FOOD DEFENSE

A Avaliação de Ameaças (por exemplo, TACCP, CARVER+Shock e FDBP) é realizada por uma equipe multidisciplinar com vasta gama de competências (por exemplo, RH, Segurança, Qualidade, TI, Produção e Gerente de Instalações). É provável que a composição da equipe de *Food Defense* seja diferente daquela para suas equipes de Avaliação de Vulnerabilidade de *Food Fraud* e/ou HACCP. A composição da equipe pode evoluir com o tempo, à medida que a compreensão de *Food Defense* evoluir. Especialização externa pode ser necessária. O treinamento da equipe é obrigatório. Muitos treinamentos estão disponíveis em uma ampla variedade de organizações. Um exemplo é a Universidade Estadual de Michigan, que oferece cursos gratuitos na Internet (Guia de Auditoria MOOC Food Defense - MOOC = curso on-line massivo aberto)⁷.

O FDA fornece materiais de treinamento on-line gratuitos (Consientização de *Food Defense* para profissionais da área de alimentos), e embora seja focada no cumprimento das regulamentações dos EUA / FDA, este treinamento oferece uma boa visão geral⁹.



6. AUDITORIA

Os auditores devem verificar se a avaliação de risco, a identificação e implementação de ações preventivas é adequada, fazendo as seguintes perguntas:

- Existe uma equipe com competência / conhecimentos adequados?
- Uma avaliação de risco foi realizada e documentada?
- As ameaças relevantes são cobertas?
- Amplitude da avaliação de risco é adequada (toda a cadeia de fornecimento e não apenas o estabelecimento)?
- Existe uma metodologia para determinar se as ameaças são significativas?
- Quando ameaças significativas são identificadas, existe um Plano de Food Defense documentado?
- Como o treinamento e a comunicação são abordados?
- O desempenho do processo de Prevenção de Fraude de Alimentos é avaliado de acordo com a norma ISO 22000:2018, requisito 9 (Avaliação de Desempenho)?
- A análise é regularmente revisada e a frequência é adequada?
- A equipe de resposta de emergências está preparada (ISO 22000:2018, requisito 8.4)?
- Todos os itens acima foram efetivamente implementados através do SGSA da organização (por exemplo: registros, conscientização das pessoas, segurança do site, auditorias internas, revisões administrativas)?

7. REFERÊNCIAS

- 1) GFSI benchmarking requirements versão 7.2 (versão 2017)
- 2) PAS 96: 2017. Guia para proteger e defender alimentos e bebidas contra-ataques deliberados.
- 3) Ficha informativa da FDA *Food Defense*: <https://www.fda.gov/downloads/Food/GuidanceRegulation/FSMA/UCM503566.pdf>
- 4) GFSI posição sobre a atenuação do risco para a saúde pública de fraude em alimentos: https://www.mygfsi.com/files/Technical_Documents/Food_Fraud_Position_Paper.pdf
- 5) FDA *Food Defense Plan Builder*: <https://www.fda.gov/Food/FoodDefense/ToolsEducationalMaterials/ucm349888.htm>
- 6) Banco de dados do FDA de estratégias de mitigação: <https://www.fda.gov/Food/FoodDefense/ToolsEducationalMaterials/ucm295898.htm>
- 7) Cursos da Michigan State University: <http://foodfraud.msu.edu/mooc/>
- 8) Nina Puhač Bogadi, Mara Banović e Ivona Babić. Sistema de defesa de alimentos na Indústria de alimentos: perspectiva dos países da UE. Revista de Proteção ao Consumidor e Segurança de Alimentos, março de 2016.
- 9) Treinamento FDA *Food Defense* 101: <https://www.accessdata.fda.gov/scripts/FDTraining/index.cfm>

Trabalharam na tradução deste texto para o português brasileiro:

Leonardo Marcovic
Alessandro da Silva
Juliane Dias

A tradução é uma iniciativa



www.foodsafetybrazil.org

O documento original encontra-se no site:

https://www.fssc22000.com/wp-content/uploads/19.0528-Guidance_Food-Defense_Version-5.pdf