



FSSC 22000

DOCUMENTO DE ORIENTAÇÃO: MITIGAÇÃO DE FRAUDE DE ALIMENTOS

Versão 2 | Julho de 2023

ÍNDICE

1. CONTEXTO	2
2. DEFINIÇÃO	3
3. REQUISITOS DO ESQUEMA FSSC 22000	4
4. IMPLEMENTAÇÃO.....	4
5. EQUIPE DE PREVENÇÃO DA FRAUDE EM ALIMENTOS E TREINAMENTO	7
6. AUDITORIA.....	8
7. REFERÊNCIAS	9
APÊNDICE 1 TIPOS DE FRAUDE DE ALIMENTOS - DEFINIÇÕES E EXEMPLOS	10

TRADUÇÕES

Por favor, se atente que, no caso de traduções de documentos de orientação da FSSC 22000, a versão inglesa é a oficial e vinculativa.

HISTÓRICO DE REVISÃO

Data de publicação	Edição	Alterações
Maio de 2019	1	Primeira publicação
Julho de 2023	2	Atualizações feitas de acordo com a Versão 6 do Esquema FSSC 22000

1. CONTEXTO

A relevância da fraude de alimentos tem crescido ao longo dos últimos anos, em parte devido a vários escândalos envolvendo alimentos que levaram à redução da confiança dos consumidores na indústria alimentícia.

Embora o impulsionador do ato de fraude de alimentos (causa) possa ser o benefício econômico, ele pode, no entanto, resultar em um risco à segurança de alimentos. Tal risco é muitas vezes causado por negligência ou falta de conhecimento por parte dos fraudadores. Para o consumidor, os riscos relacionados com a fraude de alimentos podem ser¹:

- a) *Riscos diretos de segurança de alimentos*: o consumidor é colocado em perigo imediato (por exemplo, a adição de melamina ao leite em pó, que resulta em uma exposição tóxica aguda, ocultação de substâncias que resultam em alérgenos não declarados);
- b) *Riscos indiretos de segurança de alimentos*: o consumidor é colocado em risco por exposição de longo prazo (por exemplo, níveis elevados de metais pesados em suplementos alimentares causando danos – ou falta de benefícios – durante um período de tempo mais prolongado);
- c) *Risco técnico de fraude de alimentos*: não há risco direto ou indireto de segurança de alimentos (por exemplo, deturpação das informações do país de origem). No entanto, isso indica que a rastreabilidade do material pode ter sido comprometida e a empresa não consegue mais garantir a segurança de seus produtos alimentícios.

Para os fabricantes de alimentos, o impacto econômico pode ser alto (por exemplo, recall, perda de vendas, custo de reconstrução da reputação, etc.). Além disso, a confiança do consumidor é fundamental, não só para as empresas, mas para a indústria alimentícia (setores) como um todo.

O Esquema FSSC 22000 contém um requisito adicional, 2.5.4, sobre mitigação de fraude de alimentos, incluindo uma avaliação de vulnerabilidade da fraude de alimentos aplicável a todos os produtos, de acordo com os requisitos da GFSI.

2. DEFINIÇÃO

A definição que a FSSC usa é baseada na definição incluída no Requisito de Benchmarking da GFSI 2020.1.

Definição de fraude de alimentos: *Um termo coletivo abrangendo a substituição, adição, falsificação ou adulteração deliberada e intencional, do alimento, ingredientes de alimentos, alimentos para animais, embalagem ou rotulagem de alimentos, informações sobre o produto, declarações falsas ou enganosas feitas sobre um produto para benefício econômico, que pode ter impacto na saúde do consumidor (GFSI 2020.1).*

A defesa dos alimentos difere da fraude de alimentos no sentido em que a motivação não é o benefício econômico, mas uma intenção de causar danos a consumidores ou empresas, com motivação ideológica ou comportamental. O dano pode ser econômico, à saúde pública ou terrorismo. Uma vez que existem motivações diferentes para a defesa dos alimentos e para a fraude de alimentos, esta requer uma abordagem diferente.

A fraude de alimentos é tão antiga quanto, pelo menos, a Roma antiga e nunca será totalmente eliminada. As ações realizadas devem minimizar a vulnerabilidade da fraude de alimentos, reduzindo as oportunidades para os fraudadores.



Figura 1. Adulteração intencional v. não intencional²

3. REQUISITOS DO ESQUEMA FSSC 22000

Parte 2 – Requisitos para organizações a serem auditadas V6.

2.5.4 MITIGAÇÃO DA FRAUDE DE ALIMENTOS (TODAS AS CATEGORIAS DA CADEIA DE ALIMENTOS)

2.5.4.1 AVALIAÇÃO DA VULNERABILIDADE

A organização deve:

- a) Realizar e documentar a avaliação da vulnerabilidade de fraude de alimentos, baseada em uma metodologia definida, para identificar e avaliar possíveis vulnerabilidades; e
- b) Desenvolver e implementar medidas apropriadas de mitigação para vulnerabilidades significativas. A avaliação deve abranger os processos e produtos no escopo da organização.

2.5.4.2 PLANO

- a) A organização deve ter um plano de mitigação de fraude de alimentos documentado, baseado no resultado da avaliação da vulnerabilidade, especificando as medidas de mitigação e os procedimentos de verificação.
- b) O plano de mitigação de fraude de alimentos deve ser implementado e suportado pelo SGSA da organização.
- c) O plano deve cumprir com a legislação aplicável, abranger os processos e produtos no escopo da organização e ser mantido atualizado.
- d) Para a categoria FII da cadeia de alimentos, além do acima mencionado, a organização deve assegurar que seus fornecedores têm um plano de mitigação de fraude de alimentos implementado.

4. IMPLEMENTAÇÃO

Para auxiliar na implementação dos requisitos de mitigação de fraude de alimentos FSSC 22000, a seguinte forma de trabalho é recomendada:

- 1) Estabelecer uma equipe de mitigação de fraude de alimentos;
- 2) Realizar uma avaliação de vulnerabilidade da fraude de alimentos (FFVA), identificando potenciais vulnerabilidades ligadas aos processos e produtos no escopo da organização;
- 3) Definir as vulnerabilidades significativas;
- 4) Identificar, selecionar e implementar medidas apropriadas de mitigação para vulnerabilidades significativas;
- 5) Documentar a avaliação da vulnerabilidade, medidas de mitigação, verificação e procedimentos de gestão de incidentes em um Plano de Mitigação de Fraude de Alimentos apoiado pelo SGSA; e
- 6) Desenvolver uma estratégia eficaz de treinamento e comunicação e implementar o Plano de Prevenção da Fraude de Alimentos.

Em relação às medidas de mitigação, elas devem abranger medidas preventivas e de controle.

Nota: aborde todos os tipos de fraude de alimentos definidos pela GFSI (substituição, adição, falsificação ou adulteração de alimentos, ingredientes de alimentos, alimentos para animais, embalagem ou rotulagem de alimentos, informações do produto ou declarações falsas ou enganosas feitas sobre um produto), bem como aprimoramentos não aprovados, falsificação de marca, falsificação de produto, mercadorias roubadas ou outros; aborde todos os produtos desde a entrada de mercadorias (por exemplo, matérias-primas, materiais de embalagem) até a saída de mercadorias (por exemplo, produto (semi) acabado). Consulte o Apêndice 1 para obter mais informações.

É importante observar que todas as vulnerabilidades identificadas NÃO serão automaticamente determinadas como significativas e NÃO precisarão ser abordadas automaticamente por uma medida de mitigação. Identificando o maior número possível de vulnerabilidades é importante para que possam ser avaliadas.

Além disso, tenha em mente que as vulnerabilidades e as gravidades relacionadas podem mudar com o tempo, inclusive quando ocorrem mudanças significativas na organização e na indústria. Por exemplo, a carne de cavalo na carne bovina não foi inicialmente considerada uma vulnerabilidade que exigia uma medida de controle. É, portanto, essencial realizar uma revisão regular da avaliação para garantir que ela ainda seja relevante e que as medidas de mitigação sejam apropriadas.

Ao realizar uma Avaliação de Vulnerabilidade da Fraude de Alimentos, vários fatores devem ser levados em consideração, como:

- Vulnerabilidade econômica (quão economicamente atraente é a fraude?)
- Dados históricos (ela aconteceu, ou há desenvolvimentos/casos atuais na indústria relacionada?)
- Detectabilidade (por exemplo, quão fácil de detectar, triagem de rotina presente?)
- Acesso a matérias-primas, materiais de embalagem e produtos acabados na cadeia de abastecimento.
- Relacionamento com o fornecedor (por exemplo, relacionamento de longo prazo ou compra pontual).
- Certificação por meio de um sistema de controle independente específico do setor para fraude e autenticidade (por exemplo, certificação de cadeia de custódia).
- Complexidade da cadeia de abastecimento (por exemplo, extensão, origens e onde o produto é substancialmente alterado/processado).

Muitos outros aspectos podem ser levados em consideração conforme apropriado. Várias ferramentas foram desenvolvidas para auxiliar as empresas na criação de uma FFVA e uma delas é a SSAFE³, uma ferramenta disponível gratuitamente. O Conselho da GFSI endossa a ferramenta de avaliação de vulnerabilidade SSAFE. HorizonScan é também outra ferramenta útil que pode ser utilizada⁸.

A certificação de fornecedores (uma etapa para trás e outra para a frente) por sistemas de controle específicos do setor, que são especializados na prevenção ou mitigação da fraude de alimentos, pode substituir a própria rotina analítica de triagem. Um exemplo é a certificação de fornecedores por meio de um esquema de controle voluntário no setor de sucos e purês de frutas e vegetais⁴ e a certificação da cadeia de custódia na indústria de frutos do mar.

O mapeamento da cadeia de abastecimento, incluindo fatores como dados socioeconômicos, comportamentais, geopolíticos e históricos, é uma ferramenta valiosa a ser usada. Muitas vezes, a prevenção da fraude de alimentos (ou elementos dela) deve ser abordada a nível de negócios na organização, e não apenas no site.

A chave para avaliar as vulnerabilidades é: “pense como um criminoso”.

Ao conduzir a FFVA, é permitido agrupar materiais para começar (por exemplo, matérias-primas semelhantes ou produtos acabados semelhantes). Quando são identificadas vulnerabilidades significativas em um grupo, uma análise mais aprofundada pode ser necessária.

Ao definir uma estratégia de mitigação, as vulnerabilidades potenciais identificadas devem ser avaliadas quanto à sua significância. Pode ser utilizada uma matriz de risco semelhante à HACCP (por exemplo, probabilidade de ocorrência x consequências). A rentabilidade é um fator chave na probabilidade de ocorrência. A ISO 31000 também pode ser um documento valioso a ser considerado ao realizar uma avaliação de risco. Uma estratégia de mitigação das vulnerabilidades significativas deve ser desenvolvida e documentada.

O plano deve ser integrado e apoiado pelo SGSA da organização para todos os seus produtos, o que significa que deve conter elementos do sistema, como treinamento, auditorias internas, análise crítica pela direção, etc., bem como medidas de controle operacional, atividades de verificação, correções e ações corretivas, responsabilidades, manutenção de registros, atividades de verificação e melhoria contínua.

Exemplos de atividades de verificação incluem verificação de origem/rótulo, testes, auditorias de fornecedores, certificação de terceiros baseada em uma certificação reconhecida ou aprovada pela GFSI e gerenciamento de especificações. Além disso, o SGSA precisa da inclusão do elemento de mitigação de fraude de alimentos em políticas, auditorias internas, análises críticas pela direção, etc.

Além disso, as organizações da categoria FII precisam garantir que seus fornecedores tenham um plano de mitigação de fraude de alimentos em vigor. Isso pode ser estabelecido fazendo com que os fornecedores preencham um questionário de fornecedor confirmando se o fornecedor possui um plano de mitigação de fraude de alimentos em vigor, bem como solicitando uma cópia do plano de mitigação de fraude de alimentos do fornecedor ou uma prova de que o fornecedor possui uma certificação reconhecida ou aprovada pela GFSI em vigor.



Figura 2. Diferenças entre HACCP, TACCP e VACCP (GFSI)

5. EQUIPE DE PREVENÇÃO DA FRAUDE EM ALIMENTOS E TREINAMENTO

A Avaliação de Vulnerabilidade da Fraude de Alimentos é realizada por uma equipe multidisciplinar com uma ampla gama de especializações (por exemplo, Segurança, Jurídico, Compras, Produção, Pesquisa e Desenvolvimento, Assuntos Regulatórios, Qualidade). A composição da equipe de mitigação de fraude de alimentos provavelmente será diferente da sua equipe de HACCP e da equipe de Avaliação de Ameaças à Defesa dos Alimentos. A composição da equipe pode evoluir ao longo do tempo conforme a compreensão da oportunidade de fraude de alimentos evolui. Pode ser necessário especialista externo.

É necessário o treinamento da equipe. Muitas opções de treinamento estão disponíveis, sendo um exemplo o Think Tank sobre Prevenção de Fraude de Alimentos, que oferece cursos on-line gratuitos sobre prevenção de fraude de alimentos (Food Fraud Prevention – Core Training – MOOC = curso on-line massivo aberto)⁵.

7. REFERÊNCIAS

- 1) John Spink e Douglas C. Moyer. Definindo a ameaça à saúde pública da fraude de alimentos. Journal of Food Science Vol 76, Nr 9, 2011 p R157-R163
- 2) Posição da GFSI sobre a mitigação do risco de fraude de alimentos para a saúde pública, julho de 2014. [Food-Fraud-GFSI-Position-Paper.pdf \(mygfsi.com\)](#)
- 3) SSAFE <http://www.ssafe-food.org/our-projects/?proj=365#>
- 4) Sistema de Controle Voluntário da SGF International e.v.: <https://www.sgf.org/voluntary-control-system>
- 5) Cursos Think Tank sobre Prevenção de Fraude de Alimentos: <https://foodfraudpreventionthinktank.com/food-fraud-prevention-academy/>
- 6) PWC: <https://www.pwc.nl/en/publicaties/food-fraud-vulnerability-assessment.html>
- 7) Spink, Fortin, et al. Mitigação da fraude de alimentos Política, Estratégia, e Tomada de Decisão – Etapas de Implementação para uma Agência Governamental ou Indústria. Chimia International Journal for Chemistry, vol 70, Nr 5, 2016 p 320-328: https://chimia.ch/chimia/article/download/2016_320/1084/11739
- 8) Fera – HorizonScan: <https://horizon-scan.fera.co.uk/>
- 9) GFSI – Combatendo a fraude de alimentos através de sistemas de gestão da segurança de alimentos. Maio de 2018. [Food-Fraud-GFSI-Technical-Document.pdf \(mygfsi.com\)](#)

Field Code Changed

Field Code Changed

APÊNDICE 1 TIPOS DE FRAUDE DE ALIMENTOS - DEFINIÇÕES E EXEMPLOS

(PWC⁶; Spink, Fortin, et al.⁷)

GFSI (1) Tipo de Fraude de Alimentos	Definição da SSAFE (2)	Exemplos da GFSI FFTT (3)	Tipo Geral de Fraude de Alimentos
Diluição	O processo de misturar um ingrediente líquido de alto valor com um líquido de baixo valor.	<ul style="list-style-type: none"> • Produtos diluídos com água não potável/não segura; • Azeite diluído com óleo de melaleuca potencialmente tóxico. 	Substância adulterante (Adulterante)
Substituição	Processo de substituição de um ingrediente ou parte de um produto de alto valor por outro ingrediente ou parte de um produto de menor valor.	<ul style="list-style-type: none"> • Óleo de girassol parcialmente substituído por óleo mineral; • Proteína de couro hidrolisada no leite. 	Substância adulterante ou adulteração
Ocultação	O processo de ocultar a baixa qualidade de um(ns) ingrediente(s) de alimento(s) ou produto(s).	<ul style="list-style-type: none"> • Aves injetadas com hormônios para ocultar a doença. • Corante alimentício prejudicial aplicado a frutas frescas para encobrir defeitos. 	Substância adulterante ou adulteração
Melhorias não aprovadas	O processo de adição de materiais desconhecidos e não declarados a produtos alimentícios para aumentar seus atributos de qualidade.	<ul style="list-style-type: none"> • Melamina adicionada para aumentar o valor da proteína; • Uso de aditivos não autorizados (corantes do Sudão em especiarias). 	Substância adulterante ou adulteração
Rotulagem incorreta	O processo de colocar alegações falsas na embalagem para benefício econômico.	<ul style="list-style-type: none"> • Validade, proveniência (origem insegura); • Anis estrelado japonês tóxico rotulado como anis estrelado chinês; • Óleo de cozinha reciclado rotulado erroneamente. 	Adulteração

GFSI (1) Tipo de Fraude de Alimentos	Definição da SSAFE (2)	Exemplos da GFSI FFTT (3)	Tipo Geral de Fraude de Alimentos
Produção/roubo/desvio do mercado paralelo	Fora do escopo da ferramenta SSAFE.	<ul style="list-style-type: none"> • Venda de produtos em excesso não declarados; • Produto destinado ao mercado dos EUA que aparece na Coreia. 	Saturação, roubo ou desvio (4)
Falsificação	O processo de copiar o nome da marca, conceito de embalagem, receita, método de processamento, etc., de produtos alimentícios para benefício econômico.	<ul style="list-style-type: none"> • Cópias de alimentos populares não produzidos com as garantias de segurança aceitáveis; • Barras de chocolate falsificadas. 	Falsificação

Notas:
 (1) GFSI – Iniciativa Global de Segurança de Alimentos
 (2) SSAFE – Alimentos Seguros e Acessíveis para Todos
 (3) GFSI FFTT – Iniciativa Global de Segurança de Alimentos: Grupo de reflexão sobre fraude de alimentos
 (4) Mercado paralelo (cinza) – um mercado que utiliza métodos irregulares, mas não ilegais; Roubo – algo roubado; Desvio/Comércio paralelo – o ato ou efeito de desviar, afastar-se de um curso, atividade ou uso

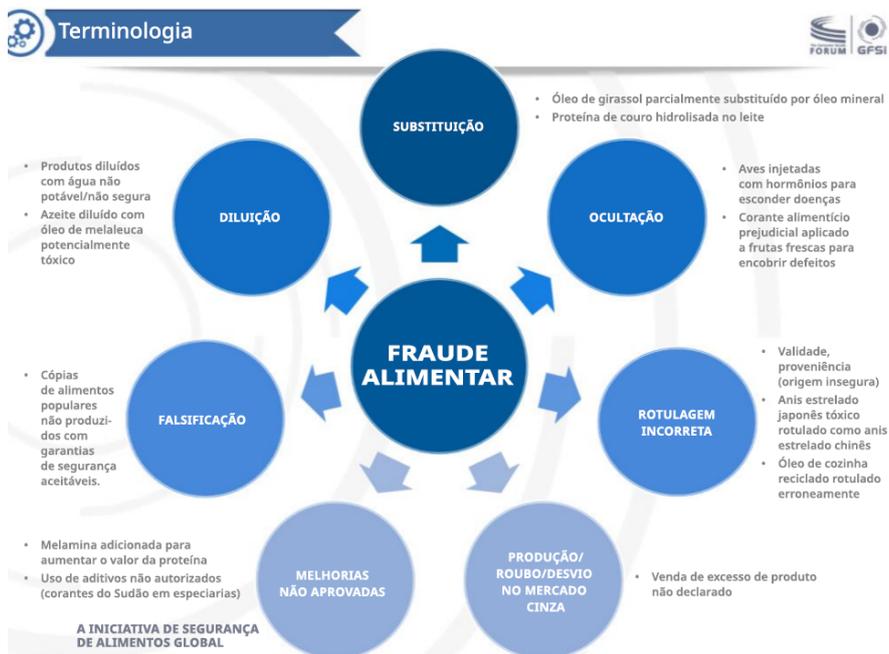


Figura 3. Tipos de fraude de alimentos da GFSI⁹