



REFERÊNCIA REGULATÓRIA

Norma ISO 22000

Sistemas de gestão da segurança de alimentos, edição 2018
(vigente)

GLOBAL · ISO · INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR
STANDARDIZATION · GENEVRA · NORMA INTERNACIONAL VOLUNTÁRIA

13 de maio de 2026

REFERÊNCIA REGULATÓRIA

Norma ISO 22000

Sistemas de gestão da segurança de alimentos, edição 2018 (vigente)

JURISDIÇÃO	TIPO	CATEGORIA
ISO · International Organization for Standardization · Genebra · norma internacional voluntária	Norma	Segurança alimentar
PRODUTOS DARWIN	ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO OFICIAL	VERSÃO DO DOCUMENTO
Captia · Tracium	19 de junho de 2018	v1.0.0 · 13/05/2026

1. O que é?

ISO 22000 é a norma internacional para **Sistemas de Gestão da Segurança de Alimentos** (*Food Safety Management Systems*), publicada pela **International Organization for Standardization (ISO)** de Genebra. A versão vigente é **ISO 22000:2018**, publicada em 19 de junho de 2018, substituindo a ISO 22000:2005. Define os requisitos para que uma organização demonstre sua capacidade de controlar perigos para a segurança alimentar e fornecer produtos seguros. É a base sobre a qual se constroem esquemas reconhecidos pela GFSI como **FSSC 22000**.

Ao contrário de IFS, BRC ou FSSC 22000, **ISO 22000 sozinha não é reconhecida pela GFSI**. A certificação sob ISO 22000 é válida e comercialmente útil, mas os compradores que exigem um esquema GFSI pedem FSSC 22000 (que incorpora ISO 22000 + PRPs setoriais + requisitos adicionais).

2. A quem se aplica?

Atores cobertos (escopo amplo, voluntário):

- Produtores primários (agropecuária, pesca, aquicultura).
- Fabricantes e processadores de alimentos.
- Transportadores e operadores logísticos de cadeia do frio.

- Empacotadores e armazéns.
- Varejistas e atacadistas de alimentos.
- Serviços de alimentação (catering, restaurantes industriais).
- Produtores de insumos relacionados (embalagens, aditivos, equipamentos, serviços de limpeza, pesticidas, fertilizantes).

Produtos cobertos: aplica-se a qualquer tipo de alimento ou produto relacionado à cadeia alimentar. A norma descreve **o que** a organização deve fazer, não **como**; cada organização adapta o sistema ao seu contexto.

Mercados: norma reconhecida e adotada globalmente. Usada por empresas que buscam um marco internacional de gestão de segurança alimentar sem necessariamente apontar à certificação GFSI. É comum o **path-to-FSSC**: a empresa certifica primeiro ISO 22000 e depois sobe para FSSC 22000 quando um comprador grande exige reconhecimento GFSI.

Caráter voluntário: ISO 22000 não é obrigatória por lei em nenhuma jurisdição. É escolhida voluntariamente para demonstrar controle sistemático, abrir mercados, integrar com outros sistemas (ISO 9001 qualidade, ISO 14001 ambiente, ISO 45001 saúde e segurança ocupacional) e simplificar auditorias de cliente.

3. Requisitos chave

A norma segue a **Estrutura de Alto Nível (HLS)** comum com ISO 9001 e ISO 14001, o que facilita a integração. Tem **10 cláusulas**.

Estrutura HLS

Cláusula	Foco
1	Escopo do sistema.
2	Referências normativas.
3	Termos e definições.
4	Contexto da organização (mapeamento de partes interessadas, escopo do FSMS).
5	Liderança (comprometimento, política, papéis e responsabilidades).
6	Planejamento (ações frente a riscos e oportunidades, objetivos).
7	Apoio (recursos, competência, conscientização, comunicação, informação documentada).
8	Operação (núcleo técnico: PRPs, rastreabilidade, HACCP , emergência, controle de produtos não conformes).
9	Avaliação de desempenho (monitoramento, auditoria interna, análise crítica pela direção).
10	Melhoria (não conformidades, ações corretivas, melhoria contínua).

Cláusula 8 — Operação (núcleo técnico)

Sub-cláusula	Requisito
8.1	Planejamento e controle operacional.
8.2	Programas de pré-requisitos (PRPs) — infraestrutura, higiene do pessoal, limpeza, controle de pragas, contaminação cruzada, etc. A série ISO 22002-x oferece detalhe setorial mas não é obrigatória salvo sob esquemas como FSSC.
8.3	Sistema de rastreabilidade — vinculação entre lotes de matéria-prima, produto em processo e produto acabado.
8.4	Preparação e resposta a emergências — recall, retirada, comunicação.
8.5	Controle de perigos — plano HACCP (oPRPs e CCPs), análise de perigos, medidas de controle, validação.
8.6	Atualização do FSMS.
8.7	Controle de monitoramento e medição.
8.8	Verificação de PRPs e plano de controle de perigos.
8.9	Controle de não conformidade de produto e processo.

Certificação

Aspecto	Detalhe
Caráter	Voluntária. Uma organização pode implementar ISO 22000 sem certificar-se (uso interno) ou buscar certificação por um organismo acreditado.
Validade	Certificado 3 anos .
Vigilância	Auditoria anual durante o ciclo.
Recertificação	Auditoria completa no fechamento do 3º ano.
GFSI	Não reconhecida pela GFSI sozinha. Para reconhecimento GFSI usar FSSC 22000.
Acreditação	Os organismos certificadores devem ser acreditados por organismos nacionais (UKAS no UK, ANAB nos USA, IRAM/OAA na Argentina, INMETRO no Brasil, etc.).

Classificação de não conformidades

Tipo	Descrição
Maior	Falha sistêmica que afeta o FSMS ou um requisito normativo não cumprido. Bloqueia ou suspende certificação dependendo do momento.
Menor	Desvio pontual em um requisito que não compromete o FSMS. Ação corretiva com prazo.
Observação	Oportunidade de melhoria. Sem impacto no certificado.

4. Como a Darwin cobre

Captia captura os eventos produtivos na planta e no campo; **Tracium** ancora os registros no ledger imutável. A combinação suporta especialmente a **cláusula 8 (Operação)**, que é o núcleo técnico do FSMS.

- **8.3 Rastreabilidade:** **Captia** gera Traceability Lot Codes para cada evento produtivo e vincula matérias-primas, produto em processo e produto acabado; **Tracium** persiste e assina cada lote em cadeia, permitindo rastreabilidade bidirecional (forward e backward) demonstrável ao auditor em minutos. Cumpre os requisitos de identificação e vinculação que a cláusula exige.
- **8.4 Preparação e resposta a emergências:** a consulta por lote em **Tracium** entrega a árvore completa de produtos afetados em segundos, permitindo ativar retiradas, comunicar a clientes e autoridades dentro dos prazos do procedimento.
- **8.5 Controle de perigos / HACCP:** **Captia** estrutura o plano HACCP, registra o monitoramento de cada CCP e oPRP com evidência (leituras, fotos, assinaturas) e conserva a rastreabilidade documental que o auditor compara com observação de campo. As validações de medidas de controle ficam assinadas em **Tracium**.
- **8.2 PRPs:** **Captia** registra evidência de cumprimento dos PRPs operacionais (limpeza, higiene do pessoal, pragas, contaminação cruzada) em formato audit-ready, vinculado por turno e linha.
- **8.7 / 8.8 Monitoramento, medição e verificação:** **Captia** programa o calendário de verificação, registra resultados e alerta sobre desvios; **Tracium** assina os resultados com timestamp para evidência imutável.
- **8.9 Controle de produto não conforme:** workflow em **Captia** para identificar, segregar, decidir destino (retrabalho, descarte, reclassificação) e encerrar com evidência.

- **9.2 Auditoria interna: Captia** programa, registra achados, atribui planos de ação e encerra com evidência.
- **9.3 Análise crítica pela direção: Captia** consolida os inputs requeridos (resultados de auditorias, dados de desempenho, não conformidades, oportunidades) e registra os outputs (decisões, ações).
- **10.1 / 10.2 Não conformidades e ações corretivas:** workflow com prazos, responsáveis, análise de causa raiz e encerramento com evidência rastreável.
- **7.5 Informação documentada: Captia** arquiva os documentos do FSMS com controle de versões, aprovação e assinatura eletrônica; **Tracium** assina os marcos chave (aprovação de procedimentos, emissão de revisões) para evidência imutável.

Áreas não cobertas em V1 (transparente):

- **Aspectos físicos do site** (infraestrutura, controle físico de pragas, detecção de metais, validação de equipamentos no piso): Darwin registra a evidência mas não realiza o controle físico.
- **Decisões da alta direção** (política de segurança alimentar, alocação de recursos, análise crítica estratégica): **Captia** arquiva a evidência documental mas o conteúdo é construído pelo cliente.
- **Comunicação interna e externa** conforme cláusula 7.4: **Captia** registra evidência mas a elaboração do plano é responsabilidade do cliente.

5. Sanções e consequências do não cumprimento

ISO 22000 é **voluntária**, não impõe sanções legais. As consequências são **comerciais e reputacionais**.

Perda do certificado:

- Uma **não conformidade maior** não encerrada no prazo definido suspende o certificado. A planta sai do esquema até remediação + re-auditoria.
- A **revogação** do certificado obriga a começar o ciclo do zero.
- Sem certificado, os compradores que exigem ISO 22000 (ou um esquema GFSI baseado em ISO 22000 como FSSC) suspendem compras.

Risco comercial:

- **Compradores ISO-aware** costumam aceitar ISO 22000 sem precisar de FSSC. Manter o certificado é sinal de gestão madura.
- Em licitações internacionais e exportação a mercados com exigências menores que GFSI, ISO 22000 costuma ser suficiente.

- Quando o comprador exige GFSI, ISO 22000 sozinha **não alcança**: é preciso migrar para FSSC 22000.

Risco reputacional:

- Os organismos certificadores publicam o status do certificado (vigente, suspenso, retirado). Em licitações B2B se valida contra esse registro.

6. Linha do tempo

- **2005: ISO 22000:2005** primeira edição publicada.
- **19 de junho de 2018: ISO 22000:2018 publicada.** Traz a Estrutura de Alto Nível (HLS) compartilhada com ISO 9001 e ISO 14001 para integrar sistemas de gestão.
- **Junho de 2021:** deadline para migrar de ISO 22000:2005 a ISO 22000:2018. Os certificados sob 2005 deixaram de ser válidos.
- **2026 a 2028 (esperado):** possíveis revisões ou esclarecimentos intermediários; eventual ISO 22000:202X.

7. Fonte oficial e atualizações

- **Fonte primária:** [ISO · 22000:2018](#)
- **Página informativa ISO:** [ISO 22000 Food Safety Management](#)
- **Comprar o texto da norma:** através do catálogo ISO ou representantes nacionais (IRAM na Argentina, AENOR na Espanha, ABNT no Brasil, AFNOR na França, BSI no UK).
- **Última atualização oficial verificada:** 19 de junho de 2018 (publicação ISO 22000:2018).
- **Versão doc Darwin:** 1.0.0.
- **Data doc Darwin:** 13 de maio de 2026.

Aviso legal

Este documento é **material informativo** preparado pela Darwin Evolution com fins comerciais e educacionais. **Não constitui assessoria jurídica nem substitui a consulta com um especialista em cumprimento regulatório.** As regulamentações podem ser atualizadas após a data deste documento; verifique sempre a fonte oficial.

Para implementação operacional em sua empresa ou auditorias formais, consulte um assessor de compliance certificado na jurisdição aplicável.

© 2026 Darwin Evolution. Todos os direitos reservados.

All-in-One Digital Product Platform

Rastreabilidade, compliance e eficiência operacional para cadeias alimentares e agroindustriais.

Da origem ao mercado. Da rastreabilidade à confiança.

A rastreabilidade já é infraestrutura de acesso a mercados

As cadeias alimentares devem demonstrar origem, processo, cumprimento e evidência. A pressão converge a partir de reguladores, compradores globais, consumidores, marcas e mercados de maior valor.

Reguladores

FSMA 204 / EUDR

Compradores

visibilidade e resposta

Consumidores

confiança com evidência

Mercados

origem, qualidade e acesso

A Darwin cobre todo o ciclo de rastreabilidade

captia
from origin to action

Captura na origem

Mobile offline, formulários, fotos, documentos, geolocalização, timestamp e validação.

tracium
supply chain traceability

Rastreabilidade end-to-end

Eventos, lotes, atores, CTEs/KDEs, documentos, certificações e evidência verificável.

fidenta
digital product passport

Identidade digital

QR e vistas para consumidor, comprador, varejista, auditor, certificador e autoridade.

AI LAYER

Inteligência aplicada sobre dados rastreáveis: inconsistências, lacunas, riscos, alertas, consultas e auditorias.

O que resolve

- Dados fragmentados entre campo, planta, logística e clientes.
- Auditorias lentas e rastreabilidade reconstruída a posteriori.
- Lacuna entre exigências do mercado e realidade operacional.
- Baixa digitalização em produtores e zonas rurais.

O que habilita

- **Cumprir melhor:** dados estruturados, auditáveis e verificáveis.
- **Operar melhor:** menos erros, retrabalhos e carga manual.
- **Vender melhor:** origem, qualidade e sustentabilidade demonstráveis.
- **Incluir melhor:** produtores conectados a cadeias de maior valor.

Cumprimento multi-padrão

Capturar uma vez, estruturar corretamente e reutilizar o dado para fins regulatórios, comerciais e operacionais.

FSMA 204

CTEs / KDEs

EUDR

DDS e desmatamento

Certificações

GlobalGAP, BRC, orgânico

Padrões privados

varejistas e compradores

Uma plataforma, distintos casos de valor

- **Produtores**
evidência e acesso
- **Exportadores**
controle e cumprimento
- **Varejistas e marcas**
risco, recalls e claims
- **Certificadores**
evidência audit-ready
- **Câmaras**
padronização setorial
- **Governos**
inclusão e mercados

Implementação: Discovery, Piloto e Go-live

Diferenciais: rastreabilidade como núcleo · captura na origem · interoperabilidade · evidência verificável · all-in-one modular · IA sobre rastreabilidade real.

01 Discovery

02 Piloto

03 Go-live