

# IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS DE GESTÃO DA SEGURANÇA ALIMENTAR

## ISO 22000:2005

Maio/Junho 2010

Ana Sofia Teixeira

GIAGI

1

---

---

---

---

---

---

---

---

## OBJECTIVOS



- Apresentar alguns conceitos fundamentais de segurança alimentar .
- Efectuar o enquadramento da Norma NP EN ISO 22000:2005.
- Interpretar e aplicar os principais requisitos da Norma NP EN ISO 22000:2005.
- Apresentar as etapas de um processo de certificação.
- Apresentar a interligação com a norma ISO 9001.

GIAGI

2

---

---

---

---

---

---

---

---

## INTRODUÇÃO E ENQUADRAMENTO NORMATIVO

GIAGI

3

---

---

---

---

---

---

---

---

**Hoje o sector alimentar  
sofre de EXCESSO de  
exigência pelos clientes...**

GIAGI

4

---

---

---

---

---

---

---

---



**A conjuntura actual, não é um  
MAR DE ROSAS...**

---

---

---

---

---

---

---

---

**Os 4 Cs do Gestor:**  
**Crise**  
**Custos**  
**Concorrência**  
**Contratos**  
???????

GIAGI

6

---

---

---

---

---

---

---

---

**SGSA**

**Sistema** (Conjunto / Elementos / Interação)  
**Gestão** (Política / Objectivos / Concretização)  
**Segurança** (Ausência de dano)  
**Alimentar** (Alimento / Ingestão)

GIAGI 7

---

---

---

---

---

---

---

---

**Objectivos da Implementação de um SGSA**

- Aumentar a confiança de CLIENTES
- Garantir a Segurança Alimentar ao CONSUMIDOR
- Cumprir o Requisito Legal – exigência do ESTADO
- Certificar o SGSA
- Reduzir custos
- Obter reconhecimento internacional
- Melhorar imagem comercial face à concorrência
- Ganhar concursos que exigem SGSA

GIAGI 8

---

---

---

---

---

---

---

---

**ISO/TC 34 “Food Products” desenvolveu...**

**NP EN ISO 22000**  
 SGSA – Requisitos para qualquer organização que opere na cadeia alimentar

**ISO/TS 22003**  
 Requisitos para organismos de certificação de SGSA

**ISO/TS 22004**  
 Orientações para aplicação da norma ISO 22000

**ISO 22005**  
 Rastreabilidade na cadeia alimentar humana e animal –  
 Princípios gerais e guia de desenvolvimento

↓

**FAMÍLIA NORMAS ISO 22000**

GIAGI 9

---

---

---

---

---

---

---

---

## ISO 22000 Objectivo Principal

Demonstrar a APTIDÃO de uma organização, que opera na cadeia alimentar, para CONTROLAR os PERIGOS para a segurança alimentar, de modo a garantir que um ALIMENTO é SEGURO no momento do consumo humano.

GIAGI

10

---

---

---

---

---

---

---

---

## ISO 22000 - Objectivos

- Harmonizar as normas internacionais publicadas voluntariamente
- Criar uma norma para aplicação em auditorias internas ou em processos de certificação
- Seguir a estrutura da ISO 9001
- Permitir a divulgação internacional dos conceitos do HACCP

GIAGI

11

---

---

---

---

---

---

---

---

## ISO 22000:2005

- Termos/Definições
- Requisitos
- Implementação

GIAGI

12

---

---

---

---

---

---

---

---

## Segurança Alimentar

Conceito de que um género alimentício não causará dano ao consumidor quando preparado e/ou ingerido de acordo com a utilização prevista.



GIAGI

13

---

---

---

---

---

---

---

---

## PRINCÍPIOS CHAVE ISO 22000



### 1 – Comunicação Interactiva

- Cadeia Alimentar
- Cliente/Fornecedor
- Interna

### 2 – Programas de Pré-Requisito (PPR)

- *Codex Alimentarius*

### 3 – Princípios HACCP

- *Codex Alimentarius*

### 4 – Gestão do Sistema

- ISO 9001

GIAGI

14

---

---

---

---

---

---

---

---

## CADEIA ALIMENTAR

- Sequência de etapas e operações envolvidas na produção, processamento, distribuição, armazenagem e manuseamento de um género alimentício e seus ingredientes, desde a produção primária até ao consumo.

Qual o elo mais importante numa cadeia?



GIAGI

15

---

---

---

---

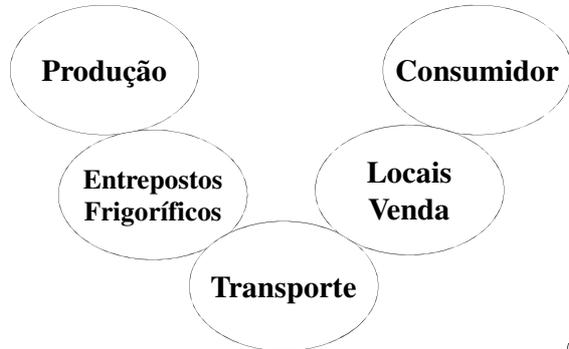
---

---

---

---

## A Cadeia de Frio não deve ser quebrada!



GIAGI

16

---

---

---

---

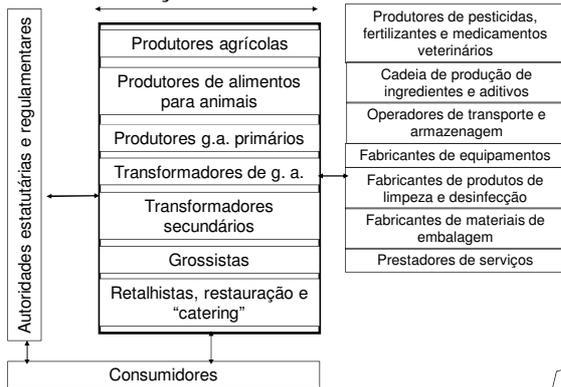
---

---

---

---

## Comunicação dentro da cadeia alimentar



GIAGI

17

---

---

---

---

---

---

---

---

## 4. SISTEMA DE GESTÃO DA SEGURANÇA ALIMENTAR

GIAGI

18

---

---

---

---

---

---

---

---

## 4.1. Requisitos Gerais

- ✓ Definição do campo de aplicação do SGSA
  - Produtos, processos, subcontratação, locais,...
  - Ex. Todos os produtos, processos e locais
- ✓ Identificação, avaliação e controlo de todos os perigos
- ✓ Gestão da comunicação externa e interna relevante para o SGSA
- ✓ Controlo dos processos subcontratados

GIAGI

19

---

---

---

---

---

---

---

---

## ÂMBITO - Exemplos

- Distribuição de produtos alimentares refrigerados
- Conservação, embalagem e comercialização de maçãs
- Fabrico de produtos lácteos
- Desenvolvimento, produção e comercialização de produtos lácteos fermentados frescos
- Comercialização de bebidas
- Comercialização de carne no talho XYZ
- Abate de bovinos

GIAGI

20

---

---

---

---

---

---

---

---

## WORKSHOP 1

- ✓ Utilizando a norma NP EN ISO 22000:2005, identificar os documentos e registos exigidos.

- ✓ Tempo: 45 minutos

GIAGI

21

---

---

---

---

---

---

---

---

## 4.2. Documentação

- Política de Segurança Alimentar (SA)
- Objectivos de SA 
- Procedimentos:
  - Controlo de documentos
  - Controlo de registos
  - Controlo de NCs e ACs
  - Tratamento de PPNS
  - Retiradas
  - Auditoria interna
- Outros doc.s necessários à implementação eficaz do SGSA

GIAGI

22

---

---

---

---

---

---

---

---

## 4.2. Documentação



~~6 Procedimentos!~~

~~Manual de Segurança Alimentar!~~

~~Uso da árvore de decisão do Codex  
para determinação de PCC's!~~

GIAGI

23

---

---

---

---

---

---

---

---

### 4.2.2. Controlo dos Documentos

Requisito	Documento Exigido
4.1.	Controlo de processos subcontratados
4.2.1.	Política de SA e Objectivos
7.2.3.	Gestão dos PPRs
7.3.1.	Informação de suporte à análise de perigos
7.3.3.1.	Descrição das MPs, ingredientes e materiais para contacto com o produto
7.3.3.2.	Descrição dos Produtos Acabados
7.3.4.	Uso pretendido e não previsto

GIAGI

24

---

---

---

---

---

---

---

---

### 4.2.2. Controlo dos Documentos

Requisito	Documento Exigido
7.3.5.	Fluxogramas, descrição das etapas e medidas de controlo
7.4.3.	Metodologia para avaliação dos perigos
7.4.4.	Metodologia para categorização das medidas de controlo
7.5.	PPROs
7.6.1.	Plano HACCP
7.6.3.	Docs de suporte aos Limites Críticos

GIAGI

25

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### 4.2.2. Controlo dos Documentos

• Identificar Doc's Internos e Externos sujeitos a controlo!

Código/ Ref. <sup>a</sup>	Designação	Arquivo	PMA	Data/ Rev.	Detentores
Ex. P 01	Ex. Procedimento Controlo de Documentação	Ex. Dossier SGSA	DPV	dd-mm-aa Rev. 0	Gerência GSA



- Remover OBSOLETOS!
- Analisar impacto alterações no SGSA!

GIAGI

26

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### 4.2.3. Controlo dos Registos

Requisito	Registo Exigido
5.6.1.	Comunicações externas
5.8.1.	Revisões pela gestão
6.2.1.	Acordos ou contratos com peritos externos
6.2.2. g)	Formação e competências
7.2.3.	Verificações e modificações dos PPR
7.3.1.	Informações relevantes e necessárias para a condução da análise de perigos
7.3.2.	Conhecimentos e experiência equipa SA
7.3.5.1.	Fluxogramas verificados

GIAGI

27

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### 4.2.3. Controlo dos Registos

Requisito	Registo Exigido
7.4.2.1.	Perigos possíveis
7.4.2.3.	Justificação e resultado do nível de aceitação de um perigo no PA
7.4.3.	Resultados da avaliação do perigo
7.4.4.	Resultados da avaliação das medidas de controlo
7.5. f)	Resultados da monitorização dos PPRO
7.6.1. g)	Resultados da monitorização dos PCC
7.6.4.	Registos determinados como relevantes para o sistema monitorização (p.e. registos medição ou observação)

GIAGI

28

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### 4.2.3. Controlo dos Registos

Requisito	Registo Exigido
7.8.	Actividades de verificação
7.9.	Registos de processamento e entrega
7.9.	Registos de rastreabilidade
7.10.1.	Correcções, incluindo a natureza da não conformidade, as suas causas e consequências
7.10.2.	Acções correctivas e resultados
7.10.3.2.	Avaliação para libertação
7.10.4.	Resultados, causas e dimensão da retirada
7.10.4.	Avaliação da eficácia do programa de retirada

GIAGI

29

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### 4.2.3. Controlo dos Registos

Requisito	Registo Exigido
8.2.	Resultados da validação
8.3.	Resultados de calibração e verificação de equipamento e métodos de medição
8.3.	Resultados da avaliação de equipamento NC e acções resultantes
8.4.1.	Auditorias
8.4.3.	Resultados da análise da verificação e actividades resultantes
8.5.2.	Acções de actualização do sistema
	Outros necessários (4.2.3.)

GIAGI

30

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## 5. RESPONSABILIDADE DA GESTÃO

GIAGI

31

---

---

---

---

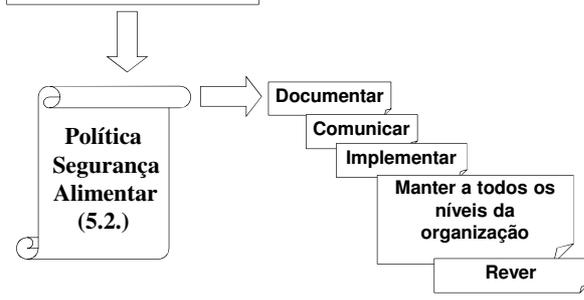
---

---

---

---

### Comprometimento da Gestão (5.1)



GIAGI

32

---

---

---

---

---

---

---

---

### POLÍTICA DE SEGURANÇA ALIMENTAR

- Princípios em relação à Segurança Alimentar (SA)
- Requisitos legais e regulamentares
- Requisitos SA acordados com clientes
- Necessidades de comunicação externa/interna

GIAGI

33

---

---

---

---

---

---

---

---

## WORKSHOP 2

✓Elaborar um exemplo de Política de Segurança Alimentar.

✓Tempo: 20 minutos

GIAGI

34

---

---

---

---

---

---

---

---

### Política de Segurança Alimentar da XPTO, S.A.

O compromisso da XPTO perante os seus clientes, é traduzido num esforço permanente de melhoria contínua e garantia da segurança alimentar dos seus produtos, assente nos seguintes pilares fundamentais:

- Higiene das suas instalações,
- Formação dos seus colaboradores,
- Organização interna dos seus processos,
- Controlo do produto,
- Cumprimento dos requisitos legais e regulamentares.
- Satisfação dos Clientes.

dd-mm-aaa

GIAGI

35

---

---

---

---

---

---

---

---

### OBJECTIVOS DE SEGURANÇA ALIMENTAR

#### •Objectivos Mensuráveis

- Ex. 1 - Nº retiradas/recolhas
- Ex. 2 - Nº de ocorrências com corpos estranhos no produto
- Ex. 3 - Certificação do SGSA
- Ex. 4 - % NC em lista de verificação das BPHF
- Ex. 5 - Nº de Reclamações relacionadas com SA
- Ex. 6 - Nº de horas de formação em SA
- ...

GIAGI

36

---

---

---

---

---

---

---

---

### 5.3. Planeamento do SGSA

Tarefa	Objectivo	Local	Resp.	Data	Recursos	Custo



Não é obrigatório documentar!

GIAGI

37

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### 5.4. Responsabilidade e Autoridade

Requisito	Exigida definição de R&A
5.4.	Relatar problemas relacionados com o SGSA
5.5.	Responsável da equipa SA
5.6.1.	Comunicação externa
7.5.	Actividades incluídas no(s) PPRO(s)
7.6.1.	Actividades incluídas no plano HACCP
7.6.4.	Monitorização do(s) PCC
7.6.4.	Avaliação resultados monitorização PCC

GIAGI

38

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### 5.4. Responsabilidade e Autoridade

Requisito	Exigido
7.10.1.	Aprovação de correcções
7.10.2.	Avaliação resultados monitorização PCC
7.10.2.	Avaliação resultados monitorização PPRO
7.10.2.	Iniciar acções correctivas
7.10.4.	Início à retirada
7.10.4.	Executar a retirada
8.4.1.	Planear e conduzir auditorias
8.4.1.	Reportar resultados e manter registos auditorias

GIAGI

39

---

---

---

---

---

---

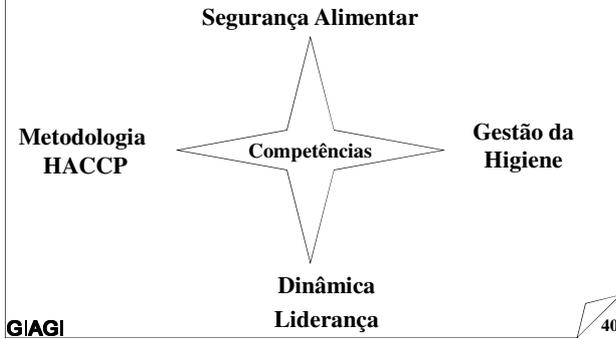
---

---

---

---

## 5.5. Responsável da Equipa de Segurança Alimentar



---

---

---

---

---

---

---

---

## 5.6 Comunicação

### 5.6.1. EXTERNA

- ✓ Fornecedores e contratados
- ✓ Clientes ou consumidores
- ✓ Autoridades estatutárias e regulamentares
- ✓ Outras organizações com impacto no SGSA

### 5.6.2. INTERNA

- ✓ Produtos, novos produtos, MP,...
- ✓ Programas de higienização
- ✓ Requisitos legais
- ✓ Reclamações com origem em perigos para a SA
- ✓ ...



GIAGI 41

---

---

---

---

---

---

---

---

## 5.7 Preparação e Resposta à Emergência

### • Procedimento para gestão de incidentes prováveis e com impacto SA

- ✓ Incêndio
- ✓ Inundação
- ✓ Falha de energia
- ✓ Sabotagem
- ✓ Acidentes com veículos
- ✓ Bio-terrorismo,
- ✓ ...

GIAGI 42

---

---

---

---

---

---

---

---

### WORKSHOP 3

✓Elaborar um procedimento de resposta à emergência.

✓Tempo: 30 minutos

GIAGI

43

---

---

---

---

---

---

---

---

### Revisão pela Gestão (5.8)

Registos das revisões efectuadas pela gestão

Informação e dados apresentados para a revisão (5.8.2.)

Decisões e acções relacionadas com as saídas (5.8.3.)

GIAGI

44

---

---

---

---

---

---

---

---

- Revisão actividades de comunicação (5.6.1)
- Situações que podem afectar SA (5.6.2)
- Situações de emergência, acidente e retirada (5.7, 7.10.4)
- Resultados verificação (8.4.3)
- Revisão actualização do sistema (8.5.2)
- Desempenho dos processos
- Auditorias
- Seguimento de acções de anteriores revisões gestão
- ...

### 5.8. REVISÃO

- Garantia de SA (4.1)
- Revisão da Política e Objectivos de SA (5.2)
- Necessidades de recursos (6.1)
- Melhoria eficácia SGQSA (8.5)
- Elaboração/ revisão doc.s suporte SGSA
- Elaboração/aprovação de planeamento associado ao SGSA
- ...

GIAGI

45

---

---

---

---

---

---

---

---

### 5.8.3 Saídas para a Revisão

• **Indicadores de gestão / Objectivos de SA:**

- Nº vezes que os limites operacionais foram ultrapassados.
- Nº de vezes que se ultrapassaram os limites críticos.
- Custos associados.
- Determinado teor de contaminante.
- ...

GIAGI

46

---

---

---

---

---

---

---

---

### WORKSHOP 4

✓ Preparar e simular uma reunião de Revisão pela Gestão.

✓ Tempo: 45 minutos

GIAGI

47

---

---

---

---

---

---

---

---

## 6. GESTÃO DE RECURSOS

GIAGI

48

---

---

---

---

---

---

---

---

## 6.1. Provisão de Recursos

- Verificar cumprimento dos objectivos
-  **Falha sistemática pode indicar lacunas!**
- ✓ Incluir recursos no planeamento do SGSA
  - Planos
  - Orçamentos
  - ...



---

---

---

---

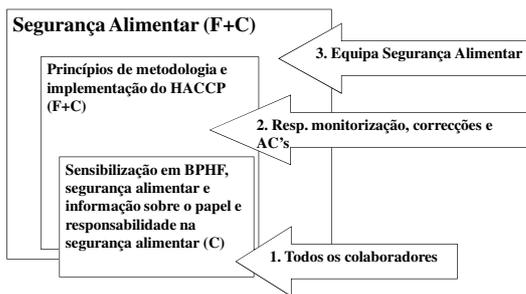
---

---

---

---

## 6.2. Recursos Humanos



F – Formação e C - Consciencialização

---

---

---

---

---

---

---

---

## 6.2. Recursos Humanos

- Identificação das necessidades
- Plano de formação
- Registos da acção de formação
- Registos de avaliação da eficácia
- Entrevistas ao pessoal para avaliação

---

---

---

---

---

---

---

---

### 6.3. Infra-estrutura

- ✓ Edifício
- ✓ Equipamento do processo
- ✓ Áreas úteis: áreas de processamento, armazenamento, de utilização comum dos colaboradores (sanitários, vestiários, ...)
- ✓ Áreas envolventes do edifício
- ✓ Serviços de suporte: água, vapor, ar comprimido, energia, gases de arrefecimento,...



Adequada para obtenção de **PRODUTO SEGURO!**

GI/AGI

52

---

---

---

---

---

---

---

---

Observação e avaliação das infra-estruturas

Retorno da informação sobre o desempenho da organização

Identificação do equipamento

**6.3**  
**REQUISITOS LEGAIS**  
**Infra-estrutura**

Tratamento de dados dos registos



Actividades de planeamento de novas infra-estruturas ou alterações

Registos de actividades e manutenção

GI/AGI

53

---

---

---

---

---

---

---

---

### 6.4. Ambiente de Trabalho

- ✓ Medidas para prevenção de contaminações cruzadas
  - ✓ p.e. Lay-out
- ✓ Requisitos dos locais de trabalho
- ✓ EPI's
- ✓ Disponibilidade e localização dos locais destinados ao pessoal



Cumprimento de requisitos legais e regulamentares!

GI/AGI

54

---

---

---

---

---

---

---

---

# 7. PLANEAMENTO E REALIZAÇÃO DE PRODUTOS SEGUROS

---

---

---

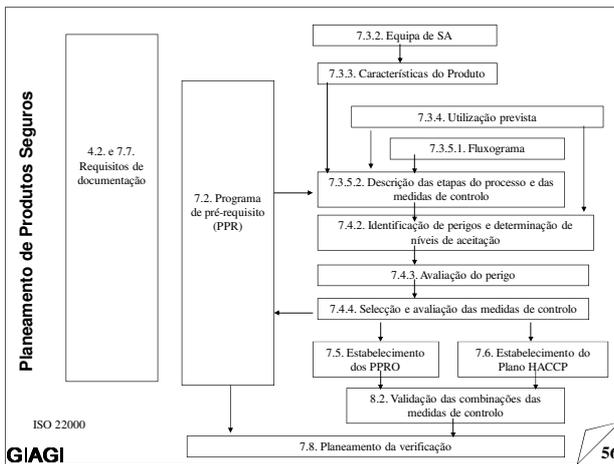
---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

## 7. 2. Programas pré-requisito – PPRs?

Actividades e condições básicas que são necessárias para manter um ambiente higiénico ao longo da cadeia alimentar apropriado à produção, ao manuseamento e ao fornecimento de produtos acabados seguros e géneros alimentícios seguros para o consumo humano.

---

---

---

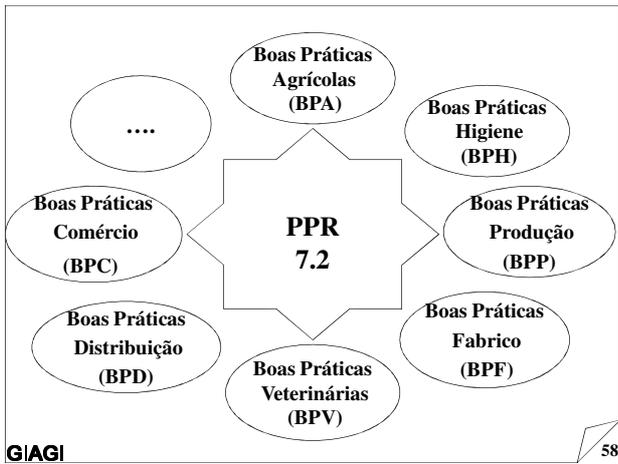
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

- ### 7.2. PPR - Exemplos
- Controlo de fornecedores e subcontratados
  - Normas para manutenção das áreas, edifícios, instalações e equipamento
  - Higiene pessoal, do vestuário e dos vestiários
  - Armazenamento, manuseamento e segregação de MP, produtos em curso de fabrico, PF e bens pessoais
  - Programas de L e D
  - Prevenção e controlo de pragas
  - Serviços (p.e. ar, água, vapor, gelo, ventilação,...)
  - Manuseamento de resíduos e esgotos
  - Visitantes e trabalhadores externos (p.e. manutenção)
- The logo "GIAGI" is in the bottom left, and the number "59" is in the bottom right corner of the slide.

---

---

---

---

---

---

---

---

- ### 7.2. PPR - Modificação
- **Verificar a implementação dos PPR**
  - **Modificar os PPR quando:**
    - ✓ Implementação impossível dos PPR
    - ✓ Alteração de infra-estruturas ou fluxos
    - ✓ Alteração nos produtos de limpeza
- The logo "GIAGI" is in the bottom left, and the number "60" is in the bottom right corner of the slide.

---

---

---

---

---

---

---

---

## 7.2. PPR

- **Requisitos estatutários e regulamentares**
- **Requisitos dos clientes**
- **Linhas de orientação reconhecidas**
- **Princípios e CBP do *Codex Alimentarius***
- **Normas sectoriais, nacionais e internacionais**

GIAGI

61

---

---

---

---

---

---

---

---

## Revolução no quadro legislativo...

Reg. 178/2002  
Segurança Alimentar

Reg. 852/2004  
Higiene G.A.

Reg. 853/2004  
Higiene G.A.  
origem animal



**MODERNA  
SEGURANÇA  
ALIMENTAR  
NA EUROPA**

GIAGI

62

---

---

---

---

---

---

---

---

## Legislação Europeia

- Reg. (CE) n° 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Abril de 2004 ☆

Relativo à higiene dos géneros alimentícios.

- Reg. (CE) n° 853/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Abril de 2004 ☆

Regras específicas de higiene aplicáveis aos géneros alimentícios de origem animal.

GIAGI

63

---

---

---

---

---

---

---

---

## Legislação Sectorial/Temática

- a) Leite e produtos lácteos
- b) Carnes e produtos cárneos
- c) Pescado
- d) Ovos e ovoprodutos
- e) Alimentos para animais
- f) Materiais em contacto
- g) Água
- h) Critérios microbiológicos ☆ ☆
- i) Segurança Alimentar
- j) Rotulagem
- k) Contaminantes / Resíduos fitossanitários
- l) Aditivos
- m) ...

GIAGI

64

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## *Codex Alimentarius*

Recomendações do Regulamento (CE) n° 852/2004



- Uso dos “Princípios Gerais de Higiene Alimentar” do *Codex Alimentarius*
  
- Elaboração, divulgação e utilização de “Códigos de Boas Práticas”

GIAGI

65

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## *Codex Alimentarius*

- Referência mundial de grande importância para os consumidores, produtores e fabricantes de alimentos, organismos nacionais de controlo e o comércio alimentar internacional.
  
- Normas, Códigos de Boas Práticas, Directrizes e Recomendações

[www.codexalimentarius.net](http://www.codexalimentarius.net)

GIAGI

66

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Códigos de Boas Práticas

- Definem os requisitos mínimos de higiene e dos processos.
- Devem ser aplicados pelo sector alimentar para garantir a segurança dos alimentos.
- Documentos destinados à utilização voluntária pelas empresas do sector alimentar.

GIAGI

67

---

---

---

---

---

---

---

---

## CBPs - Exemplos

- Distribuição (APED)
- Indústria de Leite e Produtos Lácteos (ANIL)
- Águas (APIAM)
- Refrigerantes e Sumos (ANIRSF)
- Restauração (ARESP, UNISHNOR, ...)
- Alimentos compostos para animais (ACA),
- ...

GIAGI

68

---

---

---

---

---

---

---

---



GIAGI

69

---

---

---

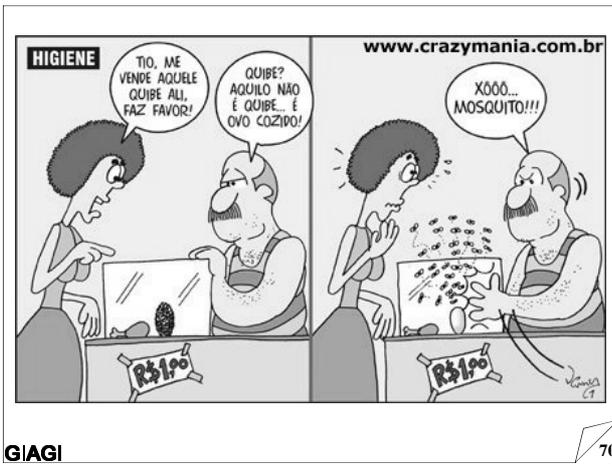
---

---

---

---

---



GIAGI

70

---

---

---

---

---

---

---

---

A concepção das instalações deve permitir:

- LIMPEZA e DESINFECÇÃO adequadas.
- PREVENÇÃO de:
  - Acumulação de sujidade;
  - Contacto com materiais tóxicos;
  - Formação de condensação e de bolores indesejáveis nas superfícies.
- Condições de Temperatura adequadas ao processamento e armazenagem dos produtos



GIAGI

71

---

---

---

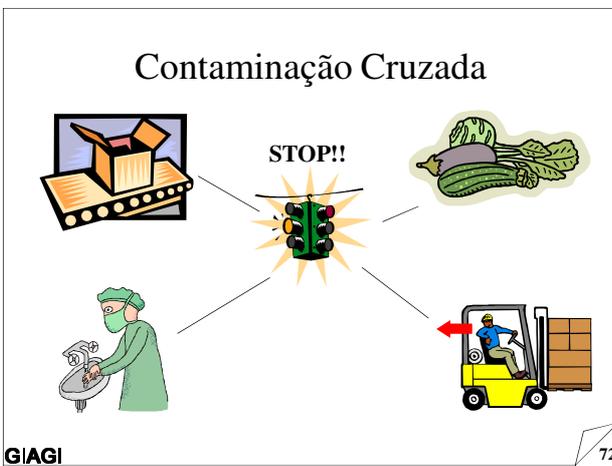
---

---

---

---

---



GIAGI

72

---

---

---

---

---

---

---

---

## Limpeza + Desinfecção (L + D)

### HIGIENIZAÇÃO



GIAGI

73

---

---

---

---

---

---

---

---

### HIGIENIZAÇÃO

- **LIMPEZA**

Eliminação da sujidade de forma a se obter superfícies limpas.

- **DESINFECÇÃO**

Destruição ou remoção dos microrganismos presentes.

**A limpeza deve preceder a desinfecção para que esta seja eficaz!**

GIAGI

74

---

---

---

---

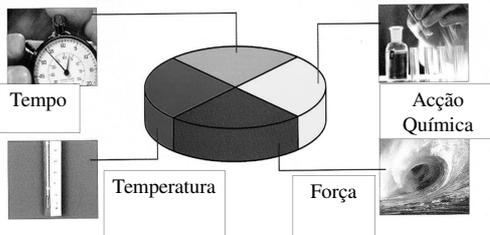
---

---

---

---

### FACTORES IMPORTANTES



**A modificação de qualquer um destes factores implica a alteração dos outros!**

GIAGI

75

---

---

---

---

---

---

---

---

## Plano de Limpeza e Desinfecção ☆

- Deve ser **OPTIMIZADO** e **VALIDADO** com dados científicos
- Deve **DEFINIR**:
  - Responsabilidade
  - Periodicidade
  - Procedimentos (amostragem e análise)
  - Registo
  - Acções correctivas

GIAGI

76

---

---

---

---

---

---

---

---

## MONITORIZAÇÃO

Os responsáveis pela Higiene devem:

- ✓ Inspeccionar o seu próprio trabalho
- ✓ Informar o seu supervisor quando o método utilizado não dá o resultado esperado
- ✓ Verificar a eficácia



**IMPORTANTE: Registos!** ☆

GIAGI

77

---

---

---

---

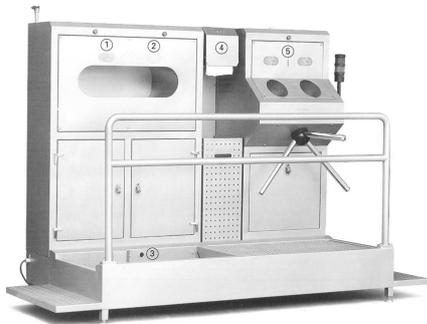
---

---

---

---

## CONTROLO INTEGRADO DA HIGIENE



GIAGI

78

---

---

---

---

---

---

---

---

### Locais adequados de armazenagem do vestuário e calçado!



GIAGI

79

---

---

---

---

---

---

---

---

### Controlo de Pragas

#### • PREVENÇÃO:

- Evitar entrada
- Redução das fontes de alimento



#### • ELIMINAÇÃO

#### • Recurso a EMPRESAS ESPECIALIZADAS

- Plano de controlo de pragas
- Controlo e substituição de Iscos/Armadilhas



GIAGI

80

---

---

---

---

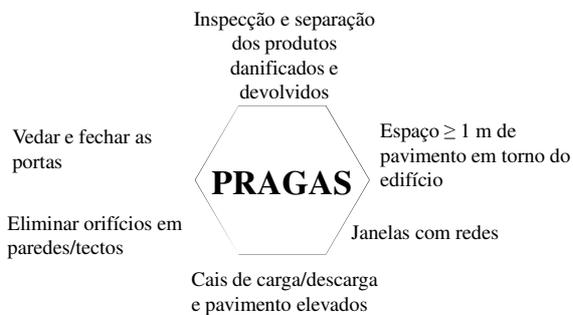
---

---

---

---

### Como impedir a entrada no armazém?



GIAGI

81

---

---

---

---

---

---

---

---

## A Importância da Formação

Exigência legal - Reg. (CE) nº 852/2004

- **Pessoal que manuseia alimentos:**  
Formação adequada às funções em matéria de higiene dos géneros alimentícios.
- **Responsáveis pela supervisão:**  
Formação nos princípios HACCP e requisitos legais do sector

GIAGI

82

---

---

---

---

---

---

---

---

## A Importância da Formação



**Os colaboradores não podem fazer aquilo que não sabem...**

GIAGI

83

---

---

---

---

---

---

---

---



**"Os analfabetos do século XXI não são aqueles que não sabem ler ou escrever, mas aqueles que se recusam a aprender, reaprender e voltar a aprender."**

*Alvin Toffler*

GIAGI

84

---

---

---

---

---

---

---

---

Gestor do SGSA deve...



Dar o Exemplo!

GIAGI

85

---

---

---

---

---

---

---

---

Aspectos Importantes



- Aplicação das Boas Práticas de Higiene e Fabrico

**SEM COMPLICAR!!  
BOM SENSO**

GIAGI

86

---

---

---

---

---

---

---

---

7.3. Etapas preliminares à análise de perigos

- **7.3.1. Generalidades**  
– Informação recolhida para a análise de perigos
- **7.3.2. Equipa de SA**
- **7.3.3. Características do Produto**

GIAGI

87

---

---

---

---

---

---

---

---

<b>MP, Ingredientes e Materiais para contacto produto</b>	
Características Biológicas e Físico-Químicas	
Composição dos ingredientes compostos	
Origem	
Método de produção	
Métodos de embalagem e distribuição	
Condições de conservação, armazenagem e prazo de validade	
Preparação e/ou manuseamento antes da utilização ou processamento	
Critérios de aceitação	
Tipo de MP	
Materiais de embalagem	
% incorporação no PF	

**GIAGI** 88

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

<b>Produtos Acabados</b>	
Nome do produto/Identificação	
Composição	
Características Biológicas e Físico-Químicas	
Prazo de validade previsto	
Condições de armazenagem	
Embalagem	
Rotulagem SA e/ou instruções de manuseamento, preparação e utilização	
Método(s) de distribuição	
Volume	
Estrutura	

**GIAGI** 89

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Características com impacto SA**

- pH
- a<sub>w</sub>
- Tipo e concentração de aditivos
- Existência de Atmosfera Modificada
- T conservação
- ...

**GIAGI** 90

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### 7.3. Utilização Prevista

- Descrição do produto
- Modo de preparação (evitar uso indevido pelo consumidor)
- Situações expectáveis de manuseamento, utilização do PA e manuseamento incorrecto
- Potenciais consumidores (p.e. bebés, idosos, ...)

GIAGI

91

---

---

---

---

---

---

---

---

### 7.3.5. Fluxogramas, etapas do processo e medidas de controlo

- 7.3.5.1. Elaboração de fluxogramas; verificação *in loco*.
- 7.5.3.2. Descrição das etapas do processo e medidas de controlo (p.e. parâmetros, procedimentos,...) ☆

GIAGI

92

---

---

---

---

---

---

---

---

## DEFINIÇÕES

### PERIGO

Agente biológico, químico ou físico presente no alimento que **pode causar um efeito adverso à saúde**.

### ANÁLISE DE PERIGOS

Processo de recolha de informação sobre os perigos potenciais associados ao alimento, que possam ser **significativos** no Plano de HACCP.

GIAGI

93

---

---

---

---

---

---

---

---

## PERIGOS

- **Biológicos**

- Bactérias
- Parasitas
- Vírus, ...

- **Químicos**

- Metais pesados
- Resíduos de pesticidas
- Lubrificantes, ...

- **Físicos**

- Vidro
- Metal
- Plástico
- Jóias, ...



GIAGI

94

---

---

---

---

---

---

---

---

## 7.4. Análise de Perigos

- **7.4.1. Generalidades**

- Registos da análise de perigos, das conclusões e fundamentações!

- **7.4.2. Identificação de Perigos e Determinação de níveis de aceitação**

- Identificar perigos expectáveis para a SA e MP/etapas em que perigo é/pode ser veiculado/introduzido
- Definir nível de aceitação no PF

GIAGI

95

---

---

---

---

---

---

---

---

## 7.4. Análise de Perigos

- **7.4.2. Identificação de Perigos e Determinação de níveis de aceitação**

- Considerar perigos relevantes se existirem limites máximos por autoridades ou legislação!
- Considerar etapas anteriores e posteriores!
- Considerar a cadeia alimentar!
- Conhecer o nível de aceitação do perigo no PA!

GIAGI

96

---

---

---

---

---

---

---

---

## 7.4. Análise de Perigos

- **Nível de aceitação?**

Nível admissível para a SA no próximo passo da cadeia, de um determinado perigo no PF da organização.

- **Exemplos:**

- ✓ Requisitos estatutários ou legais
- ✓ Especificações de clientes
- ✓ Níveis definidos pela Equipa SA

GIAGI

97

---

---

---

---

---

---

---

---

## 7.4. Análise de Perigos

- **7.4.3. Avaliação dos Perigos** ☆

- Natureza do perigo (p.e. capacidade de multiplicação, produção de toxinas,...)
- Fontes do perigo
- Severidade
- Probabilidade de ocorrência
- Detectabilidade do perigo (probabilidade de falha na detecção)

GIAGI

98

---

---

---

---

---

---

---

---

## PROBABILIDADE

- ALTA: > 100 em cada 1000 pessoas/ano
- MÉDIA: > 10 e < 100 em cada 1000 pessoas/ano
- BAIXA: 10 casos em 1000 pessoas/ano ou < 3 vezes/ano

Nº ocorrências/ano ou

nº Ocorrências/V Produção por ano

GIAGI

99

---

---

---

---

---

---

---

---

## DEFINIÇÕES

### SEVERIDADE

**Gravidade** ou impacto do perigo na saúde do consumidor.

### RISCO

Função da probabilidade de um efeito nocivo para a saúde e da gravidade desse efeito, como consequência de um perigo.

GIAGI

100

---

---

---

---

---

---

---

---

## MATRIZ DE RISCO - EXEMPLO

SEVERIDADE \ PROBABILIDADE	Baixa	Média	Alta
	Efeitos pouco graves	Efeitos graves	Efeitos muito graves
Alta	Significativo	Significativo	Significativo
Muito frequente			
Média	Não significativo	Significativo	Significativo
Pode ocorrer			
Baixa	Não significativo	Não significativo	Significativo
Pouco frequente			

Ref.º Baptista, P. 2003

GIAGI

101

---

---

---

---

---

---

---

---

## SEVERIDADE

- **ALTA:** Apresentam efeitos graves para a saúde, obrigando ao internamento para reverter a situação, podendo inclusivamente provocar a morte.
- **MÉDIA:** Possuem uma menor patogenicidade/gravidade, para um mesmo grau de contaminação. Os efeitos podem ser revertidos por atendimento médico, podendo no entanto ser necessária a hospitalização.
- **BAIXA:** Os perigos que se incluem neste grupo são as causas mais comuns de surtos. Ocorrem quando os alimentos ingeridos têm uma grande quantidade de patogénicos, os quais no entanto não são dos que apresentam maior patogenicidade.

GIAGI

102

---

---

---

---

---

---

---

---

## Severidade Alta - Exemplos

### PERIGOS BIOLÓGICOS:

Toxina do *Clostridium botulinum*;  
*Salmonella typhi*, *S. Paratyphi A* e *B*;  
*Shigella dysenteriae*;  
*Vibrio cholerae* O1, *Vibrio vulnificus*;  
*Brucella melitensis*;  
*Clostridium perfringens* tipo C;  
Vírus da Hepatite A e E;  
*Listeria monocytogenes* (em alguns pacientes);  
*Escherichia coli* O157:H7;  
*Trichinella spiralis*, *Taenia solium* (em alguns casos).

GIAGI

103

---

---

---

---

---

---

---

---

## Severidade Alta - Exemplos

### PERIGOS QUÍMICOS:

Contaminação directa de alimentos por **substâncias químicas proibidas** ou determinados **metais** (p.e. mercúrio), ou **aditivos químicos** que podem causar uma intoxicação grave em número elevado ou que podem causar danos a grupos de consumidores mais sensíveis.

### PERIGOS FÍSICOS:

**Objectos estranhos e fragmentos** não desejados que podem causar lesão ou dano ao consumidor (p.e. pedras, vidros, agulhas, metais e objectos cortantes e perfurantes), constituindo um **risco à vida do consumidor**.

GIAGI

104

---

---

---

---

---

---

---

---

## Severidade Média - Exemplos

### PERIGOS BIOLÓGICOS:

Outras *Escherichia coli* enteropatogénicas;  
*Salmonella spp.*;  
*Shigella spp.*;  
*Vibrio parahaemolyticus*;  
*Streptococcus β-hemolítico*;  
*Listeria monocytogenes*;  
*Streptococcus pyogenes*;  
Rotavírus, vírus Norwalk;  
*Entamoeba histolytica*, *Diphyllobothrium latum*,  
*Cryptosporidium parvum*.

GIAGI

105

---

---

---

---

---

---

---

---

## Severidade Baixa - Exemplos

### PERIGOS BIOLÓGICOS:

*Bacillus cereus*, *Clostridium perfringens* tipo A, *Campylobacter jejuni*, *Yersinia enterocolitica*, toxina do *Staphylococcus aureus*, a maioria dos parasitas.

### PERIGOS QUÍMICOS:

**Substâncias químicas permitidas** em alimentos que podem **causar reacções moderadas**, como sonolência ou alergias transitórias.

GIAGI

106

---

---

---

---

---

---

---

---

## Classificação dos Alimentos

ALTO RISCO	MÉDIO RISCO	BAIXO RISCO
Carne, carne de aves, salsichas frescas, salames Peixe, ostras Leite Arroz cozido Lasanha Ovos	Frutos, vegetais, sumo de laranja Carnes enlatadas Leite pasteurizado e produtos lácteos, gelados e produtos de confeitaria à base de leite	Cereais, farinhas, produtos de panificação, produtos de confeitaria à base de açúcar Refrigerantes, bebidas alcoólicas Óleos e gorduras

GIAGI

107

---

---

---

---

---

---

---

---

## WORKSHOP 5

✓ Elaborar um exemplo de análise de perigos (processo do pimento ultracongelado ou outro da área de interesse profissional)

✓ Tempo: 45 minutos

GIAGI

108

---

---

---

---

---

---

---

---

## 7.4. Análise de Perigos

### • 7.4.4. Seleção e avaliação das medidas de controlo (MC) ☆

- Avaliação e combinação de MC
- Validação das combinações das MC
- Categorização das MC
  - Analisar o impacto da MC no nível de perigo ou frequência da ocorrência
  - Analisar a severidade do perigo a ser controlado pela MC em estudo no consumidor final
  - Necessidade de monitorização

GIAGI

109

---

---

---

---

---

---

---

---

## 7.4. Análise de Perigos

### • 7.4.4. Seleção e avaliação das medidas de controlo (MC) – Doc's:

- Descrição das MC e/ou combinação MC seleccionadas
- Descrição do resultado da avaliação da eficácia das MC ou conjuntos de MC
- Descrição da metodologia utilizada para a categorização das MC
- Descrição dos resultados da categorização das MC

GIAGI

110

---

---

---

---

---

---

---

---

## WORKSHOP 6

✓Elaborar um exemplo de árvore de decisão dando resposta aos requisitos 7.4.4. e 8.2.

✓Tempo: 45 minutos

GIAGI

111

---

---

---

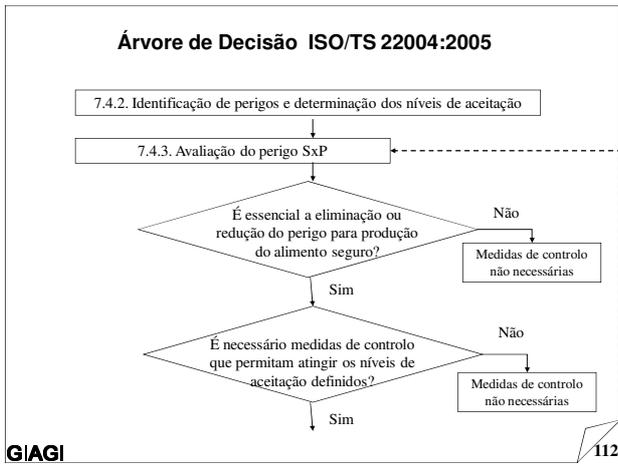
---

---

---

---

---




---

---

---

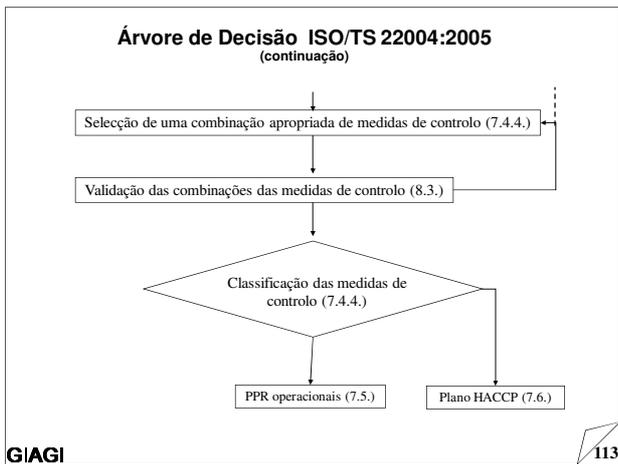
---

---

---

---

---




---

---

---

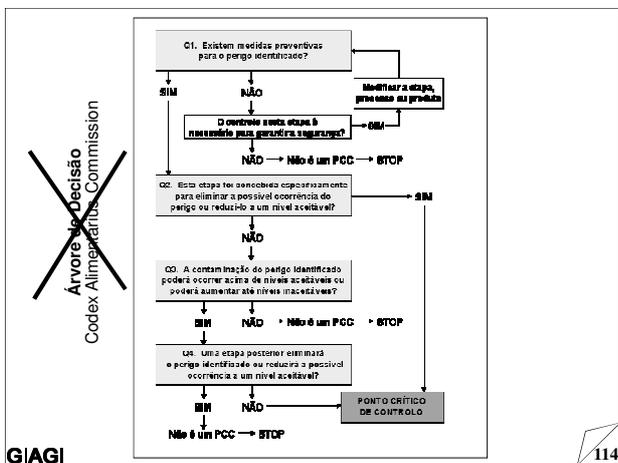
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

7.5. Estabelecimento de Programas de PPR Operacionais

• **Objectivo dos PPRO:**

**Assegurar a gestão e implementação das medidas de controlo para cada perigo a ser controlado e não gerido pelo Plano HACCP.**

**Se o PPRO falhar pode pôr em causa a segurança do produto!**

GIAGI

115

---

---

---

---

---

---

---

---

**DEFINIÇÕES**

**PPR** – Programas de gestão da higiene da produção, processamento e ambiente de manuseamento dos produtos; não incluem aspectos relacionados com a gestão e controlo dos perigos específicos.

**PPR Operacionais** - Programas de gestão das medidas de controlo que controlam perigos que não são geridos pelo plano HACCP.

**Plano HACCP** – Programa de gestão das medidas de controlo dos perigos associados aos PCC.

GIAGI

116

---

---

---

---

---

---

---

---

7.5. Estabelecimento de Programas de PPR Operacionais

- **Medidas de controlo geridas por PPRO = PROGRAMAS**
- **Medidas de controlo geridas por Plano HACCP = PCC**

• **Evidências:**

- Existência de PPRO documentados
- Registo dos resultados da monitorização do(s) programa(s)

GIAGI

117

---

---

---

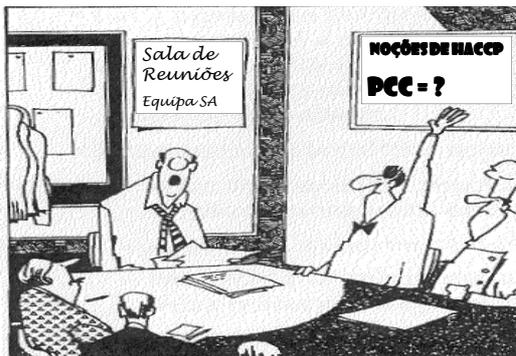
---

---

---

---

---



Mais alguém considera Ponto Crítico quando o cliente pede a conta?

GIAGI

---

---

---

---

---

---

---

---

## DEFINIÇÕES

### *PONTO CRÍTICO DE CONTROLO (PCC)*

Etapa na qual pode ser aplicada uma medida de controlo e é essencial para prevenir ou eliminar um perigo para a segurança alimentar ou reduzi-lo para um nível aceitável.

GIAGI

119

---

---

---

---

---

---

---

---

### 7.6. Estabelecimento do Plano HACCP

- Existência de plano HACCP
  - ✓ Perigos a controlar no PCC
  - ✓ Medidas de Controlo
  - ✓ Limites críticos
  - ✓ Procedimentos de monitorização
  - ✓ Correções e Acções correctivas se houver desvios aos LC's
  - ✓ Responsabilidades e autoridades
  - ✓ Registos da monitorização
  
- Registos da monitorização dos PCC

GIAGI

120

---

---

---

---

---

---

---

---

TABELA DE ANÁLISE DE PERIGOS E IDENTIFICAÇÃO DE PPRO/PCC'S ☆

Etapa	Perigo	PPR	PPRO	Medidas de Controlo	Sev.	P	S/NS	Q1	Q2	Q3	Q4	PCC	Observações

GIAGI

121

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

WORKSHOP 7

✓ Determinar os PPRO e PCC do exemplo iniciado no Workshop 5.

✓ Tempo: 30 minutos

GIAGI

122

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

DEFINIÇÕES

**LIMITE CRÍTICO**

**Critério** que separa a aceitabilidade da não aceitabilidade.

**MEDIDA DE CONTROLO**

Acção ou actividade que pode ser utilizada para prevenir ou eliminar um perigo para a segurança alimentar ou reduzi-lo para um nível aceitável.

GIAGI

123

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### 7.6.3. Determinação de Limites Críticos

- Os limites críticos devem:
  - Ser estabelecidos para cada parâmetro a monitorizar, associado a um PCC.
  - Ser mensuráveis, para que seja possível medir/observar.
- Nas inspeções visuais definir, p.e., instruções e especificações com imagens,...

GIAGI

124

---

---

---

---

---

---

---

---

### 7.6.3. Determinação de Limites Críticos

- Requisitos estatutários e regulamentares aplicáveis ao produto
- Boas Práticas e normas aplicáveis
- Exigências de certificação do produto
- Requisitos funcionais e de desempenho/utilização
- Requisitos do produto ou mercado identificados pelo cliente e/ou organização com o conhecimento técnico-científico existente
- Referências bibliográficas

GIAGI

125

---

---

---

---

---

---

---

---

### 7.6.3. Determinação de Limites Críticos

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| • <b>Nível de Aceitação</b>         | • <b>Limite Crítico</b>  |
| ❖ Especificação do produto – Perigo | ❖ Parâmetros de monitorização do perigo                                |
| ✓ Ex.1 - Ausência de Salmonella     | ✓ Ex.1 – Tempo $\geq x$ s e $T \geq y$ °C                              |
| ✓ Ex.2 – Ausência de metais         | ✓ Ex.2 – Estado de funcionamento do detector de metais de z em z tempo |

GIAGI

126

---

---

---

---

---

---

---

---

#### 7.6.4. Monitorização dos PCC'S

- **Monitorização deve identificar em tempo real qualquer NC relacionada com LC's de modo a se poder isolar, controlar e tratar o produto, antes da sua utilização ou consumo.**
- **Deve incidir sobre limites operacionais!**

GIAGI

127

---

---

---

---

---

---

---

---

### DEFINIÇÕES

#### **MONITORIZAR**

Conduzir uma sequência planeada de observações ou medições para avaliar se as medidas de controlo estão a funcionar como previsto.

#### **ACÇÃO CORRECTIVA**

Acção para eliminar a causa de uma não conformidade detectada ou outra situação indesejável.

GIAGI

128

---

---

---

---

---

---

---

---

#### 7.6.5. Acções em caso de Desvios

- **Estabelecer e implementar um conjunto de acções a emprender, correcções e/ou acções correctivas, quando existem desvios aos LC's**

#### **Ex. Deterioração de óleos (PCC)**

- 1 - MC: Mudar o óleo de 10 em 10 frituras.
- 2 - Monitorização da 10ª fritura: óleo contaminado!
- 3 - Desencadear AC (p.e. diminuir o período entre a monitorização, rejeitar alimentos fritos,...).

- **Incluir no plano HACCP!**

GIAGI

129

---

---

---

---

---

---

---

---

TABELA DE PCC'S/PPROs ☆

Etapa	Perigo	PPRO/ PCC	LC	Medidas de Controlo	Monitorização				Correcção/ AC	Resp.
					Método	Freq.	Resp.	Registo		

GIAGI

130

---

---

---

---

---

---

---

---

WORKSHOP 8

✓Elaborar a monitorização e ACs para os PPRO e PCC determinados no Workshop 7.

✓Tempo: 30 minutos

GIAGI

131

---

---

---

---

---

---

---

---

7.7. Actualização da Informação (PPR e PLANO HACCP)

- Actualização da informação preliminar e documentos que especificam os PPR e Plano HACCP



GIAGI

132

---

---

---

---

---

---

---

---

## 7.8. Planeamento da Verificação

- **VALIDAÇÃO:**

**Avaliação antes da operação**

**Objectivo:** Demonstrar que as medidas de controlo são capazes de alcançar níveis de controlo planeados.

**Ex. Validação do Plano de Higienização**

- **VERIFICAÇÃO:**

**Avaliação realizada durante e após a operação**

**Objectivo:** Demonstrar que os níveis de controlo planeados estão a ser alcançados.

**Ex. Avaliar o cumprimento da verificação do pH pelo operador**

GIAGI

133

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## VERIFICAÇÃO ≠ MONITORIZAÇÃO

- **MONITORIZAÇÃO:**

**Procedimento para detectar qualquer falha nas medidas de controlo**

**Ex. Verificação do pH após enxaguamento de resíduos de higienização**

GIAGI

134

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## 7.8. Planeamento da Verificação

Actividades de verificação	Objectivo	Método	Frequência	Responsável
Controlo do enxaguamento	Controlo da eficácia do enxaguamento	Controlo visual do cumprimento pelo operador	Semanal	GSA
Realização de análise microbiológicas	Verificar estado de salubridade do PF	Reg. (CE) 2073/2005 – Critérios microbiológicos	Mensal	GSA e Laboratório Externo

GIAGI

135

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DA HIGIENIZAÇÃO

1. Superfície livre de resíduos: Inspeção visual.
2. Superfície livre de químicos: Análise da água de enxaguamento final.
3. Superfície aceitável do ponto de vista microbiológico:
  - ✓ Zaragatoa
  - ✓ Análise da água de enxaguamento
  - ✓ Placas de contacto
  - ✓ Determinação do ATP - Bioluminescência

### IMPORTANTE:

- Confirmar se o sistema de limpeza permite atingir resultados microbiológicos aceitáveis
- Obter informação que demonstre que continuam a ser obtidos bons resultados.

GIAGI

136

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Métodos Rápidos de Controlo da Higienização

GIAGI

137

---

---

---

---

---

---

---

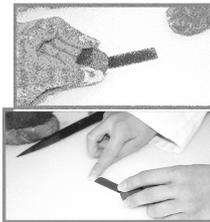
---

---

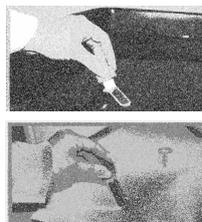
---

### Barras de Contacto

Teste Superfícies



Teste Líquidos



GIAGI

138

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Bacteria and Yeasts**

very slight	slight	moderate	heavy	very heavy
10 <sup>3</sup>	10 <sup>3</sup>	10 <sup>3</sup>	10 <sup>3</sup>	10 <sup>3</sup>
3.5	17	58	148	350
surfaces (KBE/cm <sup>2</sup> )				

**Moulds**

slight	moderate	heavy
10 <sup>3</sup>	10 <sup>3</sup>	10 <sup>3</sup>
0.6	2.3	6.0
surfaces (KBE/cm <sup>2</sup> )		

GIAGI 139

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Placas de Contacto

GIAGI 140

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### LATERAL FLOW TESTS

Singlepath<sup>®</sup> SALMONELLA

Singlepath<sup>®</sup> E. COLI 0157

negative	C	E. coli 0157 not present
positive	C T	E. coli 0157 present

GIAGI 141

---

---

---

---

---

---

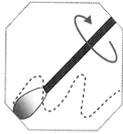
---

---

---

---

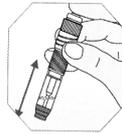
## BIOLUMINISCÊNCIA



1. Efectuar zaragatoa na área a controlar e imergir na solução



2. Introduzir a zaragatoa na caneta e iniciar a reacção pressionando para libertação do reagente



3. Inserir no aparelho de luminiscência e medir

GIAGI

142

---

---

---

---

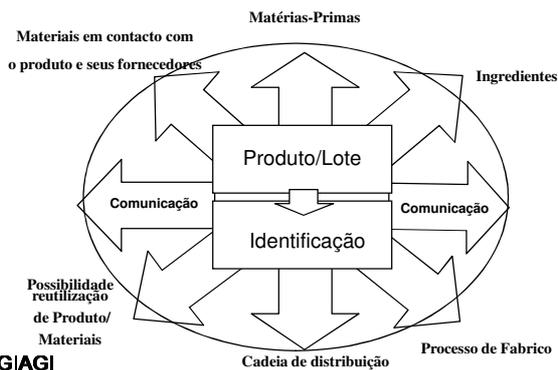
---

---

---

---

## 7.9. Sistema de Rastreabilidade



GIAGI

143

---

---

---

---

---

---

---

---

## WORKSHOP 9

✓ Elaborar um exemplo de fluxograma incluindo os requisitos 7.10.1, 7.10.2, 7.10.3 e 7.10.4.

✓ Tempo: 45 minutos

GIAGI

144

---

---

---

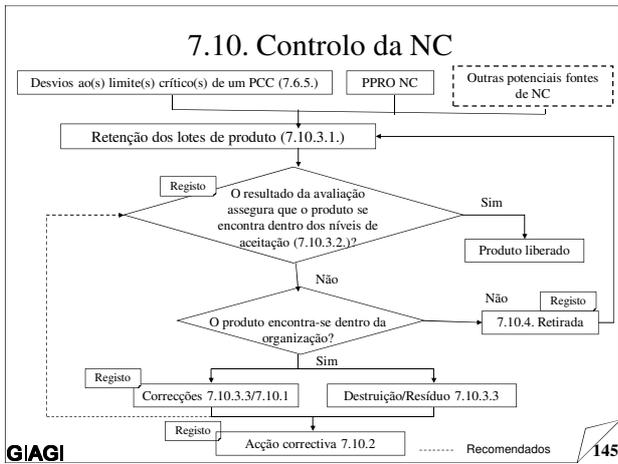
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## 8. VALIDAÇÃO, VERIFICAÇÃO E MELHORIA DO SGSA

**GIAGI** 147

---

---

---

---

---

---

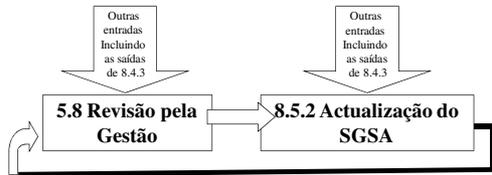
---

---

---

---

- Cumprimento das actividades de validação, verificação, monitorização e melhoria



GIAGI

148

---

---

---

---

---

---

---

---

## 8.2 Validação das combinações de medidas de controlo (PPRO e Plano HACCP)

- ✓ Ref.<sup>a</sup> a validações já efectuadas por outras organizações
- ✓ Literatura científica ou know-how
- ✓ Simulação das condições processuais
- ✓ Dados sobre perigos físicos, químicos e biológicos durante as condições normais de operação
- ✓ Técnicas estatísticas
- ✓ Modelação matemática
- ✓ Uso de guias devidamente aprovados pelas autoridades competentes

GIAGI

149

---

---

---

---

---

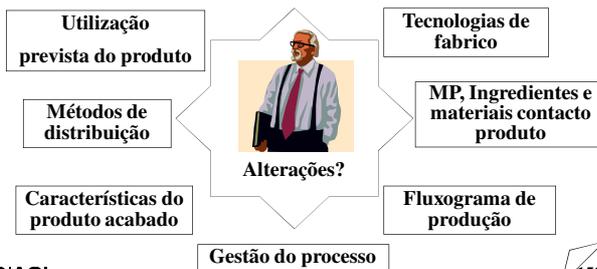
---

---

---

## 8.2 Validação das combinações de medidas de controlo

Medidas de controlo e/ou a combinação das medidas de controlo, sendo necessária nova avaliação (7.4.4)



GIAGI

150

---

---

---

---

---

---

---

---

### 8.3 Controlo da monitorização e medição

➤ Métodos e equipamentos usados na monitorização/medição fornecem resultados válidos



➤ Não é obrigatória a calibração/verificação de todos os equipamentos!



GIAGI

151

---

---

---

---

---

---

---

---

### 8.3 Controlo da monitorização e medição

➤ Tarefas para equipamentos sujeitos a calibração/verificação:

- ✓ Identificar
- ✓ Definir a periodicidade da calibração/verificação
- ✓ Assegurar a rastreabilidade a padrões de medição
- ✓ Efectuar ajustes ou reajustes necessários
- ✓ Garantir a sua preservação

GIAGI

152

---

---

---

---

---

---

---

---

### 8.4 Verificação do SGSA

#### 8.4.1 Auditoria Interna ☆

- ✓ Factor-chave para avaliação do cumprimento dos requisitos da norma de referência e da eficácia do SGSA
  
- ✓ Norma não define intervalo de tempo para avaliação da totalidade do SGSA
  - ❖ Recomendação: mínimo 1 ano

GIAGI

153

---

---

---

---

---

---

---

---

### 8.4.1 Auditoria Interna - Verificação

Adequada descrição dos produtos e fluxogramas

Registos de monitorização

Cumprimento da monitorização e PCC's

Registos de AC's desencadeadas face a desvios verificados em relação aos LC's

Realização dos processos dentro dos LC's

GIAGI

154

---

---

---

---

---

---

---

---

### 8.4 Verificação do SGSA

#### 8.4.2 Avaliação dos resultados individuais da verificação

- ✓ Evidências das avaliações dos resultados individuais da verificação
- ✓ Evidências das revisões efectuadas em caso de NC's nas actividades em 7.8

GIAGI

155

---

---

---

---

---

---

---

---

### 8.4 Verificação do SGSA

#### 8.4.3 Análise dos resultados das actividades de verificação

- ✓ Actividades de verificação planeadas
- ✓ Auditorias internas
- ✓ Auditorias externas

GIAGI

156

---

---

---

---

---

---

---

---

## 8.5. Melhoria

### 8.5.1 Melhoria contínua

Aumento da capacidade da organização para cumprir requisitos



GIAGI

157

---

---

---

---

---

---

---

---

Compromisso  
gestão de topo

Formalização  
mudanças

Envolvimento  
colaboradores

Revisão e  
Planeamento  
do SGSA

Melhoria  
Contínua

Focalização  
partes  
interessadas

Focalização nas  
pessoas e  
trabalho equipa

Objectivos  
SA

Cultura de melhoria,  
inovação e  
criatividade

GIAGI

158

---

---

---

---

---

---

---

---

### 8.5.2 Actualização do SGSA

- Avaliação periódica e actualização do SGSA pela equipa SA
- Planeamento da periodicidade da avaliação
- Revisão de:
  - Análise de perigos
  - PPRO implementados
  - Plano HACCP implementado

GIAGI

159

---

---

---

---

---

---

---

---

# IMPLEMENTAÇÃO DO SGSA

## NP EN ISO 22000:2005

GIAGI

160

---

---

---

---

---

---

---

---

## Como Implementar um SGSA

- Criar documentação escrita e regras



**IMPORTANTE:** Documentação simples, de rápida e fácil utilização!

- Implementar medidas de controlo



GIAGI

161

---

---

---

---

---

---

---

---

- Plano de PPRO/HACCP
- Plano de Higienização
- Procedimentos
- Instruções de Trabalho
- Sinalética
- Códigos de Boas Práticas
- Manuais de Formação
- Manual de Segurança Alimentar
- Descrição de Funções
- Registos
- Outros



**SISTEMA SIMPLES E OPERACIONAL**

GIAGI

162

---

---

---

---

---

---

---

---

## WORKSHOP 10

✓Elaborar um exemplo de procedimento de controlo da documentação.

✓Tempo: 45 minutos

GIAGI

163

---

---

---

---

---

---

---

---

**Descomplicar**  
**Actuar**  
**Registrar**



*Dar conselhos é fácil, difícil é cumpri-los...*

GIAGI

164

---

---

---

---

---

---

---

---

## IMPLEMENTAÇÃO DO SGSA

Pergunta: Está mal??

Resposta: Corrige-se!

GIAGI

165

---

---

---

---

---

---

---

---

## Regra de Ouro



---

---

---

---

---

---

---

---

## CERTIFICAÇÃO DE SISTEMAS DE SEGURANÇA ALIMENTAR

GIAGI

167

---

---

---

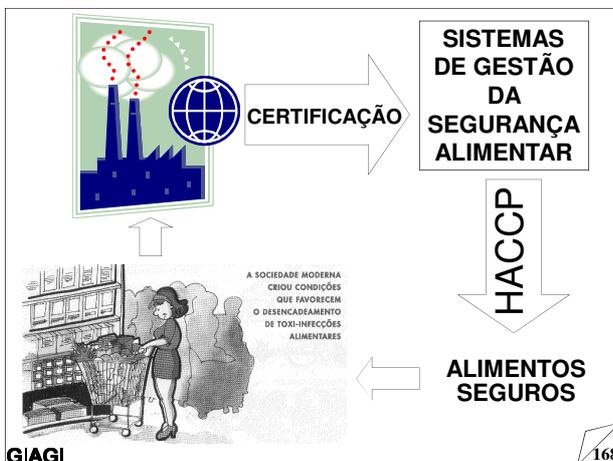
---

---

---

---

---



GIAGI

168

---

---

---

---

---

---

---

---

## ISO 22000 - Certificação

1. Pedido de Certificação
2. Instrução do Processo
3. Visita Prévia (Opcional)
4. Auditoria de Concessão – 1ª Fase
5. Auditoria de Concessão – 2ª Fase
6. Resposta da Organização – PAC
7. Análise do Relatório e Resposta
8. Decisão de Certificação
9. Manutenção da Certificação
  1. Auditorias anuais de acompanhamento
  2. Auditoria de renovação (após 3 anos)

GIAGI

169

---

---

---

---

---

---

---

---

## Certificação ⇒ Missão Impossível??

**NÃO!!! Se...**

*TODOS* cumprirem os Procedimentos

+

*Fizerem o MELHOR que sabem e PODEM!*

**Sucesso SGSA = f(GT) + f(GSGSA)**

GIAGI

170

---

---

---

---

---

---

---

---

## Os 10 mandamentos para o Gestor do SGSA

- 1 – Não tomarás decisões estratégicas sem consultar a GT.
- 2 – Terás mais documentos, registos e menos tempo disponível, mas maior segurança no produto expedido.
- 3 – Não entrarás na reunião de revisão do SGQA sem a preparar.
- 4 – Diversificarás as tuas competências.
- 5 – Seguirás o melhor caminho ditado pela tua intuição, em relação ao cumprimento das BPH pelo pessoal.
- 6 – Não te demitirás, por mais impossível que consideres a missão de certificação do SGSA da tua organização.
- 7 – Não te meterás em temas que não conheces ou não és responsável; já chega gerir o SGSA!
- 8 – Terás em atenção os recursos financeiros da organização; é uma indústria alimentar e não um bloco operatório!
- 9 – Não te negarás a cumprir horas extras, antes e durante as auditorias.
- 10 – Não cobiçarás as certificações das organizações concorrentes.

---

---

---

---

---

---

---

---

## Os 6 Ps do GSGSA:

Persistência  
Postura  
Positivo  
Presença  
Potencial  
Paixão



GIAGI

172

---

---

---

---

---

---

---

---

## CERTIFICAÇÃO DO SGSA

Precisamos da Colaboração de TODA a Equipe da  
XPTO, S.A.



Obrigada!

GIAGI

173

---

---

---

---

---

---

---

---

SISTEMA DE GESTÃO DA  
SEGURANÇA ALIMENTAR

vs

SISTEMAS DE GESTÃO DA  
QUALIDADE



GIAGI

174

---

---

---

---

---

---

---

---

## ISO 22000:2005 / ISO 9001:2000

### Pontos de ligação

- Filosofia de prevenção, estabelecida através de princípios com o objectivo de satisfazer o cliente.
- A identificação de perigos e controlo de PCC's está relacionada com o planeamento da qualidade e as acções preventivas requeridas pela ISO 9001.
- Formação e treino do pessoal.

GIAGI

175

---

---

---

---

---

---

---

---

## ISO 22000:2005 / ISO 9001:2000

### Pontos de ligação

- Identificação de pontos de controlo a fim de garantir a segurança e a qualidade do produto.
- Definição de procedimentos e instruções claras e suficientemente detalhadas.
- Correção de NC e definição de AC

GIAGI

176

---

---

---

---

---

---

---

---

## ISO 22000:2005 / ISO 9001:2000

### Pontos de ligação

- Monitorização dos pontos chave para garantir o seu controlo.
- Verificação para avaliar a eficácia da monitorização e a correcta implementação dos planos estabelecidos.
- Revisão periódica pela Direcção.

GIAGI

177

---

---

---

---

---

---

---

---

## Metodologia PDCA pode também ser aplicada à ISO 22000

Empreender acções para melhorar continuamente o desempenho dos processos

**Plan**  
**Planear**

Estabelecer objectivos e processos necessários à satisfação do cliente

**Act**  
**Actuar**



**Do**  
**Executar**

Implementar os processos

Monitorizar e medir processos e produto

**Check**  
**Verificar**

GIAGI

178

---

---

---

---

---

---

---

---

## ISO 22000:2005 / ISO 9001:2000 Pontos de ligação

- Abordagem por processos implícita na estrutura da ISO 22000:2005 e na metodologia HACCP, sendo recomendada pela ISO/TS 22004.

“...é o controlo passo a passo que proporciona sobre a interligação dos processos individuais dentro do sistema dos processos, bem como sobre a sua combinação e interacção.”

“...um resultado desejado é atingido de forma mais eficiente quando as actividades e os recursos associados são geridos como um processo.”

GIAGI

179

---

---

---

---

---

---

---

---

## ISO 22000:2005 / ISO 9001:2000 Pontos de ligação

- NP EN ISO 22000:2005

Anexo A

Correspondência entre a ISO 22000 e a ISO 9001

Anexo B

Correspondência entre o HACCP e a ISO 22000

GIAGI

180

---

---

---

---

---

---

---

---

## Vantagens da integração de sistemas ISO 22000:2005 e ISO 9001

- Maior eficácia do sistema de segurança alimentar.
- Aproveitamento de sinergias e experiências.
- Maior consistência dos processos.

GIAGI

181

---

---

---

---

---

---

---

---

## Exemplos da integração de sistemas HACCP e ISO 9001

- ✓ Procedimentos do HACCP documentados no âmbito do SGQ
- ✓ Controlo dos documentos efectuado pelo mesmo procedimento
- ✓ Auditorias ao produto de forma a abranger aspectos de segurança alimentar e qualidade

GIAGI

182

---

---

---

---

---

---

---

---

## Vantagens da integração de sistemas HACCP e ISO 9001

Surgiu a necessidade de um guia específico de aplicação da ISO 9001 à indústria alimentar, integrando o sistema HACCP, o qual constitui a

### **ISO 15161**

“Linhas de orientação para aplicação da ISO 9001:2000 na indústria alimentar e das bebidas”

GIAGI

183

---

---

---

---

---

---

---

---

## ISO 15161:2001

- Norma de referência.
- Não é um referencial normativo para certificação.
- Considera que o Sistema HACCP, uma vez integrado no SGQ, passa a ser um processo gerido por este sistema.

GIAGI

184

---

---

---

---

---

---

---

---

## ISO 15161:2001

- Centra-se em aspectos de qualidade alimentar e de integração do sistema HACCP com um sistema de gestão da qualidade.
- Complementa a ISO 22000.

GIAGI

185

---

---

---

---

---

---

---

---

## PONTOS IMPORTANTES



### Benefícios da implementação do SGSA:

- Aumento da confiança na segurança dos produtos alimentares;
- Garantia de cumprimento da legislação alimentar;
- Facilita oportunidades de negócio comunitárias e internacionais;
- Facilita a integração com outros Sistemas de Gestão;
- Sistema preventivo;
- Redução dos custos da não qualidade.

GIAGI

186

---

---

---

---

---

---

---

---

## PONTOS IMPORTANTES



### **Dificuldades na aplicação do SGSA:**

- Falta de know-how para aplicação das metodologias em empresas de pequena e média dimensão;
- Conhecimento insuficiente em design higiénico;
- Complicadores;
- Estimativa do risco;
- Falta de conhecimentos de validação e verificação;
- “Implementa / Obtém o certificado / Esquece”.

GIAGI

187

---

---

---

---

---

---

---

---

**OBRIGADA PELA VOSSA ATENÇÃO!**

**[asls.teixeira@gmail.com](mailto:asls.teixeira@gmail.com)**

GIAGI

188

---

---

---

---

---

---

---

---