

Higiene e Segurança Alimentar

Auditorias

1

1

Auditoria (ISO 8408)

exame sistemático e independente para determinar se as actividades e resultados relacionados com a qualidade estão de acordo com o esperado e se os planos estão efectivamente implementados e são adequados à obtenção dos objectivos

2

2

Tipos de auditoria

rotina

não rotina

3

3

Auditorias de rotina

aprovar novo fornecedor

verificação regular de fornecedor
habitual

4

4

Auditorias não de rotina

interrupção de fornecimento

detecção de alteração na qualidade do produto

muitas queixas de consumidores

relatórios de problemas microbiológicos

notícias adversas na imprensa

indicações anónimas

retirada do produto

5

5

LEGAL COMPLIANCE AUDIT

I am writing to advise you that I intend to carry out a factory audit at your premises on ...

I intend to examine the following aspects of your Legal Compliance and Quality Management Systems and will require production of the documentation identified below:

1. Legal Compliance Management
2. Legal Compliance Systems
 - 2.1 HACCP Charts and Records.
 - 2.2 Product Specification.
 - 2.3 Pest Control Records.
 - 2.4 Metal Detector/Checkweighing Records.
 - 2.5 Traceability Records.
 - 2.6 Internal Audit Records.
 - 2.7 Complaints Records.
 - 2.8 Other.
3. Premises and Equipment
 - 3.1 Cleaning Schedules.
 - 3.2 Maintenance Records.
 - 3.3 Other.
4. Raw Materials
 - 4.1 Records relating to audits of raw materials.
 - 4.2 Records relating to audits of raw material suppliers.
 - 4.3 Other.
5. Process Controls
 - 5.1 Production Records.
 - 5.2 Other.
6. Inspection Test/Analysis
 - 6.1 QC Records.
 - 6.2 Other.
7. Packaging/Storage/Distribution
 - 7.1 Lot Marking.
 - 7.2 Other.
8. Staff and Training
 - 8.1 Training Records.
 - 8.2 Health Screening Procedures and Records.
 - 8.3 Other.

Please ensure that all the relevant personnel are available to discuss the above.

Should it be necessary to cancel/postpone my visit, you will be notified by telephone at the earliest opportunity.

6

6



7

7

Procedimentos de auditoria

âmbito previamente acordado por todas as partes

identificados os elementos do sistema de qualidade a ser auditados

listas de verificação preparadas e revistas pela equipa de auditores

actividades de auditoria atribuídas a cada membro da equipa

data e duração da auditoria acordadas entre todas as partes

8

8

Procedimentos de auditoria

duas fases da auditoria

- auditoria documental do sistema de qualidade
- auditoria de cumprimento dos procedimentos de controlo indicados no sistema de qualidade

9

9

Procedimentos de auditoria

conclusões das duas fases da auditoria relatadas em documento preparado pelo auditor e auditado, identificando as eventuais não conformidades encontradas

10

10

Procedimentos de auditoria

auditado prepara relatório de acções correctivas a realizar para corrigir as não conformidades

- quais as acções, quando serão aplicadas e por quem
- relatório revisto pelo auditor e aceite ou devolvido para melhorias

11

11

Procedimentos de auditoria

após completada a acção correctiva

- auditor indica se necessária verificação de seguimento
- verificar se acção de correcção aplicada e eficaz

12

12

Procedimentos de auditoria

auditor termina
procedimento quando todas
as não conformidades forem
adequadamente tratadas

13

13

Procedimentos de auditoria

auditor não tem responsabilidades
nem autoridade para tratar de
perigos para segurança ou saúde

- identifica não conformidades e passa a
responsabilidade para o auditado

14

14

Procedimentos de auditoria

inspectores oficiais que identificam não conformidades têm obrigação de tomar medidas para proteger os consumidores

- retenção ou recolha do produto
- suspensão da produção

15

15

Auto-inspecção na empresa

listas de verificação podem ser fornecidas por agências reguladoras

- auto-inspecção submetida a agência reguladora
- usadas para desenvolver verificação do sistema

16

16

Elementos para uma auditoria eficaz

âmbito

- define tipo e limites da auditoria

padrões

- define profundidade da auditoria

preparação

- permite ao auditor compreender produto, processo e padrões

17

17

Elementos para uma auditoria eficaz

formato

- determina método da auditoria (listas de verificação, questionários)

avaliação

- descreve método de avaliação a usar

18

18

Elementos para uma auditoria eficaz

seguimento

- verifica progresso relativamente a plano de actuação acordado a partir da auditoria

frequência

- define periodicidade da auditoria

19

19

Auditoria de sistema HACCP

1. os estudos HACCP foram executados de acordo com os 7 princípios?

2. foi usada uma abordagem colectiva para obter o plano HACCP e que conhecimentos técnicos estavam à disposição da equipa?

20

20

Auditoria de sistema HACCP

3. o plano HACCP cobre todos os PCCs esperados, incluindo objectivos, limites, sistemas de monitorização e acções correctivas?

4. há provas de validação do plano HACCP?

21

21

Auditoria de sistema HACCP

5. o plano HACCP foi discutido com os funcionários e estes têm acesso aos procedimentos baseados no plano? Foram suficientemente treinados e têm as ferramentas e autoridade suficientes para cumprir com as suas responsabilidades?

6. os procedimentos de monitorização foram realizados e registados? Há alguma indicação de que os procedimentos de controlo não sejam efectivos?

22

22

Auditoria de sistema HACCP

7. estão clarificadas as prioridades de actuação no caso de um desvio?

8. houve alterações no processamento desde que se realizou o estudo?

23

23

Auditoria de sistema HACCP

9. quais os dados de verificação disponíveis para demonstrar a eficácia do plano HACCP?

10. qual a data da última revisão do plano?

24

24

Auditoria de sistema HACCP

pontos 1 – 4 mais relevantes
para auditoria interna

pontos 5 – 9 mais relevantes
para auditoria externa

25

25



26

26

Procedimentos de um auditor

iniciar com um breve circuito da empresa, começando nas matérias-primas e concluindo na expedição dos produtos acabados

- importância das primeiras impressões

27

27

Procedimentos de um auditor

depois verificar se todos os elementos necessários ao sistema HACCP estão presentes

- usar lista de verificação ou questionário
- avaliação relativa a padrões e não baseada em opinião pessoal

28

28

Procedimentos de um auditor

verificar se o que está descrito
está a ser aplicado e se é eficaz

- seleccionar elementos chave para verificar
- PCCs

29

29

Procedimentos de um auditor

verificar uma selecção de
procedimentos para garantir
qualidade da implementação
do plano HACCP e Boas
Práticas de Fabrico

30

30

Procedimentos de um auditor

falar com funcionários

- perguntar se foram informados sobre plano HACCP
 - perguntar se conhecem PCCs
- pedir para ver documentos relacionados com as funções que desempenham

31

31

Outros tipos de auditoria

Referenciação (benchmarking)

- comparar dentro ou fora da instituição
 - identificar, compreender e adoptar melhores práticas

32

32

Outros tipos de auditoria

Princípios básicos do benchmarking

- planeamento
- identificação do que vai ser referenciado, quais os parceiros externos e como será realizada a referência

33

33

Outros tipos de auditoria

Princípios básicos do benchmarking

- análise
- recolha de dados e análise das eventuais falhas de performance

34

34

Outros tipos de auditoria

Princípios básicos do benchmarking

- actuação
- comunicação do que foi verificado, estabelecimento de objectivos e implementação de acções de melhoria

35

35

Outros tipos de auditoria

Princípios básicos do benchmarking

- revisão
- identificação do que se aprendeu, avaliação dos benefícios do processo e monitorização contínua das melhorias

36

36

Outros tipos de auditoria

Auditoria ambiental

- tem em conta parâmetros ambientais na produção de matérias-primas e de produtos processados

37

37

Outros tipos de auditoria

Auditoria ambiental

- baseada na série de normas ISO 14000
- principalmente ISO 14001:2015

38

38

Outros tipos de auditoria

Avaliação de ciclo de vida

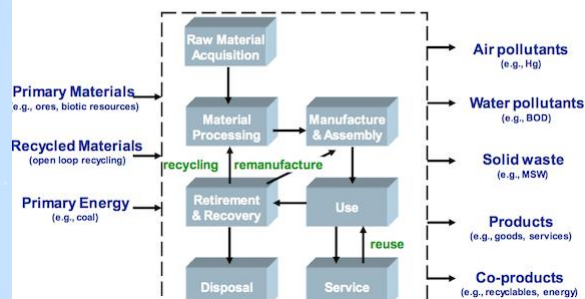
- parte das normas ISO 14000
- impacte ambiental desde aquisição da matéria-prima até eliminação do resíduo, passando pela produção e utilização

39

39

Life Cycle Assessment

Basis for assessing environmental sustainability



40

40

Estudos de caso detectados em auditorias



41

41

Estudo de caso – alimentos infantis

verificado aumento de intoxicações por *Salmonella* em crianças

em 16 casos, 6 tinham consumido alimentos de marca X e 5 de marca Y

entrevistas a famílias na mesma zona, que não apresentavam sintomas, indicam não consumo da marca X

42

42

Estudo de caso – alimentos infantis

produtores da marca X contactados retiram produto

decidida recolha do produto e investigação à produção

muitas amostras recolhidas eram positivas para *Salmonella* em níveis não muito elevados

43

43

Estudo de caso – alimentos infantis

crianças são mais sensíveis a *Salmonella*

alterados teores a monitorizar no PCC do plano HACCP

44

44

Estudo de caso – leite gelatinoso

viscosidade produzida por bactérias

consumidores queixam-se de leite gelatinoso

indústria não tinha esse problema há 20 a

- empresa considera problema mal identificado

45

45

Estudo de caso – leite gelatinoso

queixas continuam

após 3 semanas descoberto tanque acrescentado
à linha de produção com contaminação

tanque tinha uma zona estagnada que permitiu
crescimento de *Bacillus*

46

46

Estudo de caso – leite gelatinoso

plano HACCP não tinha sido revisto quando foi adicionado o tanque

47

47

Exemplos de auditorias HACCP

(tese Sandra Costa)

Identificação do estabelecimento	
Nome/Designação Social:	
Morada:	
Localidade:	Freguesia:
Código Postal:	Concelho
Telefone:	Fax:
Responsável:	Nº Contribuinte
Tipo de actividade:	

48

48



49

49

Higiene e Segurança Alimentar

Gestão Total de Qualidade (TQM) – ISO 9000

50

50

TQM

considera todas as operações e processos que decorrem no seio de uma empresa como importantes para a sua performance e parâmetros de qualidade de serviço

51

51

TQM segundo ISO 9000

filosofia de gestão e práticas empresariais que se destinam a utilizar os recursos humanos e materiais da organização da forma mais eficaz para alcançar os objectivos dessa organização

52

52

TQM

base – princípios de Boas Práticas
de Fabrico

- higiene e segurança na produção, aliadas a bom armazenamento, manuseamento e distribuição
- série ISO 9000

53

53

TQM

requisitos de HACCP,
baseados nas definições do
Codex Alimentarius

- requer documentação do plano
HACCP

54

54

TQM

controlo e gestão ambiental baseados em ISO 14001

- fortemente ligada a ISO 9001
- fornece à organização elementos de gestão ambiental eficaz e que possam ser integrados com outros requisitos de gestão

55

55

Ex: aplicação de TQM à produção de alimentos congelados

aquisição e controlo de matérias-primas e materiais de embalagem

- adquiridos de acordo com especificações, a fornecedores capazes de as respeitar. Fornecedores devem ser auditados relativamente à segurança e qualidade
- matérias-primas armazenadas sob condições de higiene que impeçam contaminação por m.o., insectos e outras pragas

56

56

Ex: aplicação de TQM à produção de alimentos congelados

aquisição e controlo de matérias-primas e materiais de embalagem

- sistemas de controlo de existências usados para minimizar tempo de armazenamento. Sistemas de codificação para assegurar rastreabilidade
- inspeção para complementar sistemas de qualidade dos fornecedores

57

57

Ex: aplicação de TQM à produção de alimentos congelados

aquisição e controlo de matérias-primas e materiais de embalagem

- o controlo e a libertação devem ser responsabilidade de um técnico competente
- materiais não conformes registados e analisados para identificar e rectificar problemas

58

58

Ex: aplicação de TQM à produção de alimentos congelados

controlo do processo

- usar HACCP para identificar PCCs, como parte do desenvolvimento de especificações do processo e determinação de programas de monitorização
- plano HACCP verificado adequadamente e demonstração de que pontos de controlo são suficientes para controlar o produto

59

59

Ex: aplicação de TQM à produção de alimentos congelados

controlo do processo

- organização da fábrica deve minimizar a probabilidade de contaminação cruzada
- fábrica desenhada para garantir higienização
 - desenvolver e implementar horários de limpeza

60

60

Ex: aplicação de TQM à produção de alimentos congelados

controlo do processo

- registar medidas críticas (tempo, temperatura, quantidade)
- delinear processos de amostragem, para medir segurança e qualidade do produto
- desenvolver planos de contingência, de modo a cobrir quaisquer possíveis problemas de segurança

61

61

Ex: aplicação de TQM à produção de alimentos congelados

instalações

- construídas para minimizar risco de contaminação
- mantidas de acordo com padrões de higiene adequados ao grau de risco
- locais adequados para tratar resíduos

62

62

Ex: aplicação de TQM à produção de alimentos congelados

controlo de qualidade

- especificações do produto claramente definidas e usar padrões de qualidade para suplementar a análise HACCP na identificação problemas de qualidade que não comprometam segurança
- qualidade sensorial do produto definida de acordo com especificações acima

63

63

Ex: aplicação de TQM à produção de alimentos congelados

controlo de qualidade

- verificar qualidade do produto antes da libertação, para garantir aceitabilidade e organizar monitorização para verificação preventiva de defeitos sérios

64

64

Ex: aplicação de TQM à produção de alimentos congelados

funcionários

- treinado para práticas de higiene e outros requisitos de qualidade
- padrões elevados de higiene pessoal
 - vestuário adequado
- instalações sanitárias apropriadas
 - avaliação médica

65

65

Ex: aplicação de TQM à produção de alimentos congelados

produto final

- inspeção para avaliar conformidade com especificações do produto e não existência de contaminação
- sistema para isolamento de produtos não conformes
- tipo e nível de inspeção determinados a partir de HACCP

66

66

Ex: aplicação de TQM à produção de alimentos congelados

produto final

- análise crítica e inspeção realizadas por laboratórios competentes
- verificações em embalagens sempre que justificado por motivos técnicos ou legais
 - manter registos da inspeção

67

67

Ex: aplicação de TQM à produção de alimentos congelados

produto final

- validar tempo de prateleira
- instalar sistema para monitorizar tendências de queixas
- produto libertado apenas após aprovação positiva

68

68

Ex: aplicação de TQM à produção de alimentos congelados

distribuição

- garantir integridade do produto na cadeia de distribuição
- nível de rastreabilidade compatível com risco de recolha
- sistema de recolha desenvolvido e testado

69

69

Implementação de TQM

gestores de topo têm que concordar e apoiar

constituição de grupo director para gerir a implementação

- membros das principais áreas de operação
- dirigido por pessoa com experiência de gestão
- nomeia responsável por manutenção e controlo do sistema

70

70

Implementação de TQM

grupo director define âmbito de implementação

- estabelece benefícios a obter

grupo director estabelece calendário de implementação

grupo director monitoriza plano de implementação

grupo director promove esclarecimentos com funcionários

71

71

Implementação de TQM

estrutura do sistema de
qualidade

- políticas
- procedimentos
- instruções de trabalho

72

72

Implementação de TQM

estrutura do sistema de qualidade

- **políticas** devem ser usadas para afirmar a intenção de respeitar os elementos chave do sistema
- **procedimentos** representam o essencial do sistema
 - instruções detalhadas sobre a execução das operações principais

73

73

Implementação de TQM

estrutura do sistema de qualidade

- **instruções de trabalho** fornecem as indicações aos funcionários
- devem permitir desenvolver a função, mesmo com pouco treino

74

74

Implementação de TQM

manual de qualidade

- contém política e procedimentos
- deve estar disponível para clientes

75

75

Avaliação de TQM

auditorias internas

- realizadas regularmente

auditorias externas

- procurar certificação do sistema

76

76

Série ISO 9000

sistema actualmente composto por 4 padrões separados

- 9000, 9001, 9004 e 19011

últimas revisões

- ISO 9000:2015
- ISO 9001:2015
- ISO 9004:2018
- ISO 19011:2018

77

77

Série ISO 9000

ISO 9000

- conceitos básicos e terminologia

ISO 9001

- requisitos de um sistema de gestão de qualidade

ISO 9004

- como tornar eficaz sistema de gestão de qualidade

ISO 19011

- directivas sobre auditorias internas e externas a sistemas de gestão de qualidade

78

78

Métodos analíticos

laboratórios acreditados
segundo ISO/IEC 17025

- aplicada em diversas directivas da UE

79

79

Métodos analíticos

técnicas utilizadas

- HPLC
- GC
- absorção atómica
- ...

80

80