



## **Validação de Tecnologias de Informação e Comunicação no Suporte a um Sistema Integrado de Gestão Orientado para o Setor Agroalimentar**

DESIGNAÇÃO DO MESTRADO Gestão Integrada da Qualidade, Ambiente e Segurança

---

AUTORA Marta Daniela Vaz Pereira

---

ORIENTADORES Doutor Paulo Laranjeira  
Dr.ª Sara Dias

---

ANO 2012

---

[www.estgf.ipp.pt](http://www.estgf.ipp.pt)

## AGRADECIMENTOS

Ao longo deste trabalho pude contar com a ajuda e colaboração de diversas pessoas que, através da sua confiança, apoio e incentivo, me ajudaram a concretizar este projeto. Por essa razão, expresso os meus sinceros agradecimentos:

Aos meus pais e irmãos

Pelo que me ensinaram e transmitiram

Pelo apoio incondicional e incessante.

Ao meu namorado,

Pela força transmitida,

Pela ajuda e compreensão.

Ao orientador Doutor Paulo Laranjeira e à co-orientadora Dra. Sara Dias

Por todo apoio e pela orientação prestada,

Pelo conhecimento transmitido

Ao longo da realização deste projeto.

Às empresas Saport e Foodintech

Pela disponibilidade e oportunidade de realizar este projeto

Em especial à Dra. Joana Flores e Dra. Joana Cruz

Pelo apoio durante todo o seu desenvolvimento.

A todos os meus colegas e amigos,

Em particular à Carla, Patrícia e Daniela,

Pelas suas palavras de incentivo, motivação e ajuda.

## RESUMO

Recentemente, tem-se assistido a uma crescente preocupação por parte das populações e de responsáveis políticos em relação à segurança alimentar. Uma das questões em constante debate diz respeito à necessidade de criação de padrões e requisitos legais internacionais em matéria da segurança alimentar. Com o objetivo de enquadrar a sistematização das várias vertentes do Sistema de Gestão nas Organizações foram estabelecidas normas para “cobrir” os requisitos das diversas vertentes dos sistemas de gestão, nomeadamente nas áreas da Gestão da Qualidade (ISO 9001:2008), Gestão da Segurança Alimentar (ISO 22000:2005), Gestão Ambiental (ISO 14001:2004) e Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho (OHSAS 18001:2008). De uma forma geral estas normas apresentam uma abordagem por processos, possibilitando a sua implementação integrada, o que faz todo o sentido ao nível das organizações estas serem adotadas como um todo.

É pois através do crescente desenvolvimento das tecnologias de informação que cada vez mais se verifica uma crescente preocupação dos consumidores a este nível, tornando-se mais exigentes com os produtos e serviços que lhes são fornecidos. De uma outra forma, estas tecnologias também são uma ferramenta imprescindível para os gestores destas empresas, tornando os processos mais eficientes.

**Palavras-chave:** Sistemas Integrados de Gestão, Segurança Alimentar, Tecnologias de Informação.

## **ABSTRACT**

Recently, there has been a growing concern on the part of the public and policy makers relatively to food security. One of the issues in constant debate concerns the creation of international laws and standards regarding food safety. In order to frame the systematization of the various aspects of the management system standards organizations have been established to cover the requirements of the various aspects of management, particularly in the areas of Quality Management (ISO 9001:2008), Food Safety Management (ISO 22000:2005), Environmental Management (ISO 14001:2004) and Health and Safety Management (OHSAS 18001:2008). In general the standards are designed to enable and facilitate their integrated implementation, (and makes sense within organizations that they are adopted as a whole).

It is therefore through the increasing development of information technologies that increasingly there is an increasing consumer concern at this level, becoming more demanding with the products and services that are provided to them. In another way, these technologies are also an indispensable aid for the managers of these companies, making production much easier and affordable.

**Keywords:** Integrated Management Systems, Food Safety, Information Technology.

# Índice

1. Introdução.....	1
2. Sistemas de gestão.....	3
2.1. Sistema de Gestão da Qualidade .....	4
2.1.1. Vantagens/Benefícios SGQ .....	5
2.2. Sistema de Gestão Ambiental.....	6
2.2.1. Vantagens/Benefícios SGA .....	7
2.3. Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho .....	9
2.3.1. Vantagens/Benefícios SGSST .....	10
2.4. Sistemas de Gestão da Segurança Alimentar .....	11
2.4.1. Vantagens/Benefícios .....	12
3. Sistemas integrados de gestão .....	13
3.1. Vantagens e Desvantagens SIG.....	14
3.2. Características diferenciadoras entre as normas .....	16
3.3. Características comuns entre as normas .....	17
4. Auditoria.....	20
4.1. Relatório de auditoria .....	20
4.2. Auditoria em papel Versus Auditoria sistema informático .....	21
5. Tecnologias de Informação e comunicação.....	22
6. Metodologia.....	23
7. Apresentação da empresa .....	24

8. SIGAc – Sistema Integrado de Gestão Auditoria - Consultores.....	25
9. Parametrização do modelo via Excel .....	26
9.1. Estrutura do modelo para a parametrização via Excel .....	26
9.2. Instruções de Preenchimento [0.Modelo de CheckList].....	27
9.3. Correspondência do modelo Excel e o sistema de informação .....	33
10. Exemplo de uma Auditoria.....	36
11. Relatório de auditoria .....	42
12. Conclusão .....	47
Referências bibliográficas .....	49
Anexos.....	53
ANEXO I – Sistema de Gestão da Qualidade .....	54
ANEXO II – Sistema de Gestão Ambiental .....	61
ANEXO III – Sistema de Gestão da SST .....	68
ANEXO IV – Sistema de Gestão da Segurança Alimentar.....	74
ANEXO V – Sistema de Gestão Integrado .....	86

## Índice Tabelas

Tabela 1 – Vantagens/Benefícios SGQ .....	5
Tabela 2 – Vantagens/Benefícios SGA .....	8
Tabela 3 – Vantagens/Benefícios SGSST .....	10
Tabela 4 – Vantagens/Benefícios SGSA .....	12
Tabela 5 – Vantagens/Benefícios SIG .....	15
Tabela 6 – Características diferenciadores entre as normas - Finalidade .....	16
Tabela 7 - Características diferenciadores entre as normas - Alvo.....	16
Tabela 8 - Características diferenciadores entre as normas – Âmbito de atividades abrangidas pelo sistema .....	17
Tabela 9 - Características diferenciadores entre as normas – Campo de aplicação .....	17
Tabela 10 – Características comuns entre as normas .....	19

## Índice Ilustrações

Ilustração 1 – Sheet modelo da check-list .....	27
Ilustração 2 - Print componente nível 0.....	27
Ilustração 3 - Print componente nível 1 .....	28
Ilustração 4 - Print Perguntas/Aspetos.....	28
Ilustração 5 – Print Cod. Aspetos .....	29
Ilustração 6 - Print Cenários .....	29
Ilustração 7 – Print Tabela cenários .....	30
Ilustração 8 – Print Legislação/Requisitos Aplicáveis/Regime sancionatório .....	30
Ilustração 9 – Print Cod. Legislação.....	31
Ilustração 10 – Print Sugestão de Melhoria.....	32
Ilustração 11 – Print Cod. Sugestões .....	32
Ilustração 12 – <i>Check-list</i> no modelo Excel .....	33
Ilustração 13 – <i>Check-list</i> no SIGAc .....	33
Ilustração 14 – Modelo Sistema de Informação .....	34
Ilustração 15 – Modelo Excel.....	35
Ilustração 16 – Seleção da norma a auditar .....	36
Ilustração 17 – Print Registos.....	37
Ilustração 18 – Print Conformidade.....	37
Ilustração 19 – Print de secção de cenário.....	38
Ilustração 20 – Print do ponto já auditado.....	39

Ilustração 21 – Print do ponto Procedimento de registo.....	40
Ilustração 22 – Print de emissão de relatório.....	41
Ilustração 23 – Print Folha 1 do Relatório de Auditoria.....	42
Ilustração 24 - Print Folha 2 do Relatório de Auditoria .....	43
Ilustração 25 - Print Folha 3 do Relatório de Auditoria .....	44
Ilustração 26 - Print Folha 4 do Relatório de Auditoria .....	45
Ilustração 27- Print Folha 5 do Relatório de Auditoria .....	46

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

SIG – Sistema Integrado de Gestão

SGQ – Sistema de Gestão da Qualidade

SGA – Sistema de Gestão Ambiental

SGSST – Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho

SGSA – Sistema de Gestão da Segurança Alimentar

TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação

OIT – Organização Internacional do Trabalho

NC – Não Conformidade

SIGAc – Sistema Integrado de Gestão Auditorias - Consultores

# 1. INTRODUÇÃO

Com a crescente competitividade dos mercados com que nos deparamos atualmente, são exigidas às empresas, respostas rápidas às solicitações externas de clientes/mercados. Para tal os empresários e gestores, precisam de obter toda a informação operacional dos vários processos em tempo real, a fim de assegurar o cumprimento de normas e requisitos de forma a conseguir dar resposta em tempo útil e a boa gestão das suas organizações. Toda esta questão ainda carece de investimento, e de mudança de paradigma por parte das empresas, no que diz respeito à utilização das tecnologias e sistemas de informação, sendo estas um fator essencial da eficiência e produtividade das organizações com forte orientação para o Cliente.

Com o objetivo de enquadrar a sistematização das várias vertentes do sistema de gestão das organizações, estabeleceram-se normas de modo a que fossem abordados os requisitos para as diversas vertentes dos sistemas de gestão, nomeadamente nas áreas da Gestão da Qualidade (NP ISO 9001:2008), Gestão da Segurança Alimentar (NP ISO 22000:2005), Gestão Ambiental (NP ISO 14001:2004) e Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho (OHSAS 18001:2008).

A **NP ISO 9001:2008** leva a que a organização "capte" adequadamente as necessidades e expectativas do cliente, conceba e forneça o produto (ou o serviço) atempadamente, de forma a satisfazer as necessidades e expectativas, aumentando assim a satisfação, confiança e fidelização dos clientes, e por conseguinte aumento das vendas e crescimento da organização.

A **NP ISO 22000:2005** assegura que os produtos e serviços da organização sejam seguros para a alimentação humana, refletindo-se no aumento da satisfação, confiança e fidelização dos clientes e consumidores. Por outro lado, e uma vez que uma falha na segurança alimentar é um tema muito mediático e ao qual os consumidores são muito sensíveis, a adoção da ISO 22000:2005 conduz, de forma sustentada, à diminuição da possibilidade de ocorrência de falhas e garantia de segurança alimentar.

A **NP ISO 14001:2004** possibilita identificar adequadamente os impactes ambientais associados à atividade da organização e estabelecer uma postura "amiga do planeta", aumentando também a confiança de potenciais parceiros (ou mercados) com consciência ambiental mais evoluída.

E por fim a **OHSAS 18001:2008** que permite à organização uma identificação adequada dos perigos associados à atividade, com o objetivo de "preservar a integridade humana", aumentando desta forma a segurança dos colaboradores, permitindo uma maior confiança de potenciais clientes e parceiros com uma consciência dos riscos mais evoluída e contribuindo assim para uma sociedade mais segura.

Como resultado deste enquadramento, a implementação de sistemas de gestão e o aumento certificação dos mesmos levou à necessidade de integrá-los num sistema holístico. A ideia decorrente deste conceito, implica a integração de vários sistemas de gestão, permitindo que as organizações possam gerir as suas operações através de um único sistema de gestão, em vez de vários sistemas de gestão. Esta gestão holística evita o desperdício de recursos e aumenta a eficiência e a rentabilidade organizacional.

Deste modo foram realizadas cinco Listas de Verificação - *Check-lists* com os requisitos das normas de Gestão da Qualidade (ISO 9001:2008), Gestão da Segurança Alimentar (ISO 22000:2005), Gestão Ambiental (ISO 14001:2004), Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho (OHSAS 18001:2008), e por fim uma *check-list* integrada, para posteriormente ser aplicada a este sistema de informação. Deste modo obtém-se uma ferramenta de suporte para a realização de auditoria a qualquer um dos sistemas ou então a um sistema integrado de gestão. É de realçar que esta tecnologia SIGAc – Sistema Integrado de Gestão Auditorias – Consultores está a dar os seus primeiros passos no mercado, uma vez que o maior recurso utilizado nas auditorias é o formato em papel, o que por si só dificulta os auditores em todo o processo que envolve uma auditoria a uma empresa.

## 2. SISTEMAS DE GESTÃO

Uma breve definição citada por Frosini e Carvalho (1995) de sistemas de gestão é um conjunto de pessoas, procedimentos, recursos, dentro de uma empresa que interagem entre si de forma organizada para realizar uma tarefa a fim de obter um determinado resultado. Sendo através do autor Viterbo (1998) os principais objetivos deste sistema o aumento do valor entendido pelo cliente nos produtos ou serviços que a empresa oferece, a sua distinção no mercado, através da sua melhoria contínua dos seus resultados e por fim e não menos importante o bem-estar dos seus funcionários, transmitindo para o exterior as preocupações da empresa e o seu bom funcionamento.

Já para o autor Chiavenato (2000), o sistema são elementos independentes onde o resultado final é superior ao resultado somado desses mesmos elementos caso estes atuassem separadamente

Atualmente qualquer organização depara-se com o modelo de desenvolvimento assente no crescimento e competitividade, suportando desta forma a adoção de sistemas de gestão, tendo várias vertentes, representando os diversos equilíbrios que a equipa de gestão de topo tem de assegurar, conseguindo desta forma satisfazer os requisitos das suas várias partes interessadas, designadamente:

- ⊘ Económico-financeiro (investidores);
- ⊘ Qualidade e segurança alimentar em relação aos seus clientes e consumidores;
- ⊘ Segurança e saúde face aos seus trabalhadores;
- ⊘ Ambiental em relação à comunidade onde se insere.

Nos finais do século XX, registou-se um impulso na implementação de normas que envolviam os requisitos para as variadas vertentes dos sistemas de gestão particularmente nas áreas da Gestão da Qualidade (ISO 9001:2008), Gestão Ambiental (ISO 14001:2004), Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho (OSHAS 18001:2008) e Gestão da Segurança Alimentar (ISO 22000:2005), com o intuito de enquadrar a sistematização do sistema de gestão das organizações. (Neves, 2007)

## 2.1. Sistema de Gestão da Qualidade

Com a crescente competitividade dos diversos mercados/produtos/serviços entre as organizações, proporcionada pela também crescente globalização da economia, tornou-se cada vez mais prioritária a satisfação dos requisitos do cliente. Qualquer que seja o mercado em que a organização se insira a qualidade está presente quase como uma obrigação, sendo desta forma posteriormente um fator de decisão para a sua seleção ou exclusão. Um sistema de gestão da qualidade é pois compreendido como uma prática de gestão, para a satisfação do cliente através da coadjuvação de todos os colaboradores da empresa. (Abel Pinto, 2009).

Seguindo a mesma linha de orientação o autor (Batalas, 2001) defende que o modo para alcançar uma competitividade eficaz e eficiente é através do sistema de gestão da qualidade pois, este consegue identificar as necessidades dos seus clientes, fornecedores e funcionários.

Segundo (Abel Pinto, 2009) A implementação de um sistema de gestão da qualidade permite, à partida:

- ↳ Garantir produtos, ou serviços que vão ao encontro dos requisitos do cliente e requisitos regulamentares aplicáveis;
- ↳ Melhorar a satisfação do cliente através da melhoria contínua de eficácia do sistema.

Segundo os autores (Leung e Chan, 1999) a ISO 9001 irá permitir que as empresas alcancem a satisfação no que diz respeito à qualidade. A mesma representa um referencial a seguir quando se deseja uma implementação SGQ, pois este referencial constitui um conjunto de boas práticas que se direcionam para o cliente tanto para obter a sua satisfação, como para prevenir problemas que possam surgir.

Com ênfase na melhoria contínua Gotzamani e Tsiotras (2002), sustentam que a norma 9001, permite o desenvolvimento e implementação de um sistema eficaz e dinâmico para as empresas.

## 2.1.1. Vantagens/Benefícios SGQ

Vantagens/Benefícios SGQ
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Define as prioridades de atuação;</li><li>✓ Identifica as áreas mais sensíveis para o bom desempenho global;</li><li>✓ Elimina tarefas supérfluas e repetidas;</li><li>✓ Aumenta a motivação dos colaboradores;</li><li>✓ Diminui o número de erros;</li><li>✓ Melhora a imagem e reconhecimento público.</li></ul> <p>(Pinto, 2009)</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Melhoria da organização interna da empresa com definição clara de responsabilidades;</li><li>✓ Maior consciencialização e envolvimento dos colaboradores para a qualidade;</li><li>✓ Satisfação dos clientes prevenindo a existência de não-conformidades;</li><li>✓ Maior valor atribuído ao produto/serviço;</li><li>✓ Redução de refugo, rejeições, desperdícios e reclamações, o que permite uma melhoria de produtividade e uma redução de custos;</li><li>✓ Melhoria da competitividade da empresa;</li><li>✓ Melhoria da imagem da empresa.</li></ul> <p>(Santos, 2008)</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Permite o acesso a novos mercados;</li><li>✓ Imagem da empresa melhorada;</li><li>✓ Aumenta o bom relacionamento bem como a comunicação com o cliente;</li><li>✓ Satisfação do cliente;</li><li>✓ Melhora a produtividade;</li><li>✓ A taxa de defeito de produto diminui;</li><li>✓ A consciência da qualidade aumenta;</li><li>✓ Tempos de entrega mais reduzidos;</li><li>✓ Diminui a existência de não conformidades;</li><li>✓ As reclamações dos clientes diminuem;</li><li>✓ Vantagem competitiva aumenta;</li><li>✓ Colaboradores mais motivados.</li></ul> <p>(Sampaio <i>et al.</i> , 2006)</p>

Tabela 1 – Vantagens/Benefícios SGQ

Gotzamani e Tsiotras (2002) concluem que a implementação trará benefícios para a empresa, contudo para obter bons resultados terá que haver essencialmente motivação. Por outro lado durante a implementação surgem alguns obstáculos, sendo fundamentalmente a não participação e apoio por parte da gestão, a falta de recursos humanos e materiais, e os custos eminentes associados à implementação e sobretudo manutenção que um sistema acarreta para a empresa. Para Coral (1996) o principal obstáculo que as empresas enfrentam aquando da sua implementação é a resistência à mudança, fracassando deste modo todo o seu processo.

Para o autor Crosby (1984), o objetivo primordial das empresas é ambicionar o objetivo “zero defeitos”, e que embora haja inicialmente um dispêndio de dinheiro para uma implementação de um SGQ, todos estes custos serão compensados ao trabalhar corretamente à primeira e não desperdiçar tempo e dinheiro em fazer o trabalho à segunda.

## **2.2. Sistema de Gestão Ambiental**

Atualmente existem grandes inquietações quando se fala do destino/ tratamento dado ao tipo e quantidade de resíduos e as emissões e/ou efluentes criados pelas empresas, em maioria pelas indústrias, pois acarretam impactes ambientais significativos. Com a preocupação crescente por parte das organizações em atingir e evidenciar um desenvolvimento ambiental sólido, estas têm aderido a uma forma de regulação voluntária e pró-ativa – a implementação de Sistemas de Gestão Ambiental. Desta forma permitirá a demonstração, quer internamente quer externamente do seu desempenho ambiental adequado com o objetivo de diminuir os impactes ambientais associados às suas atividades e a preservação dos recursos naturais não renováveis, bem como a diminuição da poluição. (Pinto, 2005)

Os sistemas de gestão ambiental visam a sua conformidade e redução de resíduos, apontando como intuito principal destes sistemas o desenvolvimento, implementação, organização e coordenação das atividades organizacionais que estão afetas ao meio ambiente. (Melnyk *et al.*, 2002)

Possibilita também uma melhoria na eficiência dos processos, e facilita a identificação de oportunidades para diminuir o uso de materiais e energia (Chan e Wong, 2006). Segundo Gilberto Santos (2008) satisfazer as necessidades socioeconómicas, utilizando moderadamente os recursos e prevenindo a poluição refletiu se na necessidade de integrar as questões ambientais nos restantes sistemas.

Para os autores Oliveira e Pinheiro, (2010) a forma para auxiliar a alcançar os seus objetivos ambientais e económicos o sistema de gestão ambiental baseado na norma 14001 dota as organizações da possibilidade de integrar elementos de um SGA em outros requisitos de gestão.

### **2.2.1. Vantagens/Benefícios SGA**

As exigências dos clientes, investidores, a melhoria de imagem e a diminuição de custos completam alguma das motivações para uma organização implementar um SGA, pois para manterem a suas relações comerciais os clientes impõe o cumprimento dos requisitos. Até mesmo os consumidores já se encontram numa fase de maior preocupação com estas questões optando por empresas que demonstrem uma preocupação acrescida em relação a outras, e a opção por produtos ambientalmente mais adequados. Assim poderá dizer-se que as empresas poderão ter uma vantagem competitiva no que diz respeito ao Ambiente. (Azevedo, 2009)

A diminuição dos desperdícios com os materiais, permite uma visão da imagem da empresa favorável, o que faz com que os empresários cada vez mais se preocupem com as questões da proteção ambiental, e dessem o seu devido valor. (Valle, 1995).

<b>Vantagens/Benefícios SGA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ A melhoria do clima organizacional, constituindo-se como o “motor” da melhoria continua;</li> <li>✓ A redução dos custos de controlo da poluição, nomeadamente através da identificação sistemática de oportunidades de prevenção;</li> <li>✓ A evidência do cumprimento da legislação ambiental aplicável;</li> <li>✓ O aumento da motivação e consciencialização dos colaboradores para os assuntos relativos ao ambiente (com os consequentes aumentos da produtividade e da qualidade, conseguidos por via da redução de perdas);</li> <li>✓ A melhoria da imagem da organização, junto das partes interessadas (vizinhança, clientes, autoridades do sector...);</li> <li>✓ Melhoria dos indicadores de desempenho ambiental;</li> <li>✓ Redução dos consumos de energia, água e matérias-primas;</li> <li>✓ Redução das taxas de descarga ou deposição de resíduos;</li> <li>✓ Redução dos prémios de seguros;</li> <li>✓ Valorização (económica) de alguns materiais até então considerados resíduos;</li> <li>✓ Maior facilidade de obter financiamento;</li> </ul> <p>(Pinto, 2005)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ A redução de custos;</li> <li>✓ Vantagens competitivas;</li> <li>✓ Aumento da motivação dos trabalhadores;</li> <li>✓ A redução de custos é possível através de uma utilização mais racional das matérias-primas e energia;</li> <li>✓ Redução dos custos associados ao transporte e tratamento de resíduos sólidos;</li> <li>✓ Redução dos custos associados a danos para o Ambiente;</li> <li>✓ Benefícios na obtenção de financiamento;</li> <li>✓ Diminuição do risco ambiental e consequente obtenção de prémios de seguro mais baratos e, através da diminuição do risco de acidentes e redução dos custos associados, como por exemplo limpezas e descontaminações.</li> </ul> <p>(Azevedo, 2009)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Melhoria na gestão como um todo;</li> <li>✓ Aumento da satisfação dos consumidores;</li> <li>✓ Resposta à legislação específica de cada país;</li> <li>✓ Padronização dos procedimentos de gestão ambiental nas operações internas;</li> <li>✓ Redução do desperdício e economia de recursos utilizados no processo (redução de custos);</li> <li>✓ Melhoria da imagem da empresa;</li> <li>✓ Aumento da consciência ambiental na cadeia de suprimentos;</li> <li>✓ Desenvolvimento de procedimentos de produção limpa;</li> <li>✓ Atendimento às pressões dos grupos externos;</li> <li>✓ Melhoria na <i>performance</i> ambiental como um todo.</li> </ul> <p>(Zeng <i>et al.</i> 2005)</p>

**Tabela 2 – Vantagens/Benefícios SGA**

### **2.3. Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho**

Sistema de gestão da SST é entendido como um subsistema do sistema global de gestão da organização, devendo interagir e ser compatível com os demais subsistemas e que possibilita a gestão dos riscos para a SST relacionados com as atividades da organização para desenvolver, executar, prosseguir, rever e manter a política de SST da organização.

Este processo é dinâmico visto que está sujeito a uma avaliação periódica, onde são analisados os objetivos propostos, o seu cumprimento e a eficácia das medidas corretivas implementadas. Este esforço de gestão deve resultar numa melhoria sempre contínua (continuada) do desempenho da organização em matérias de SST. (Pinto, 2009)

Segundo a OIT (2011) a adoção de um Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho (SGSST), baseia-se em normas e comportamentos que são relevantes para a SST. Através da gestão de riscos presentes nos locais de trabalho, consegue-se avaliar e melhorar comportamentos de modo a evitar incidentes e acidentes. Com vista à redução dos riscos ligados á saúde e segurança no trabalho., qualquer organização poderá adotar as OSHAS 18001 (Cerqueira, 2004) Ao contrário de outras normas as OSHAS estão focadas para a segurança dos trabalhadores e não para os seus produtos ou serviços, tendo como objetivo a aplicação de medidas imediatas com base na ocorrência de acidentes de trabalho. (Seiffert, 2010).

A implementação de um sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho assegura a diminuição dos custos relacionados com os acidentes de trabalho, bem como a redução dos riscos presentes nos locais de trabalho. Desta forma as questões da segurança e saúde no trabalho ganham ênfase, perante os colaboradores e as organizações, revelando que a implementação deste sistema torna-se uma ferramenta imprescindível para que as organizações obtenham dados sobre o seu desempenho nessa matéria facilitando a tomada de decisões de melhoria. (Ramos e Almeida, 2008).

Resumindo, um sistema de gestão da SST constitui uma parte do sistema global de gestão de uma organização que visa o controlo dos seus aspetos de SST, através de uma abordagem estruturada e planeada à gestão da SST, em todas as suas vertentes, envolvendo toda a estrutura da organização e todos os outros que sejam influenciados pelas atividades, equipamentos, produtos e processos da organização que provocam ou possam vir a provocar acidentes humanos e/ou materiais implementando um processo pró-ativo de melhoria continua.(Pinto, 2009)

### 2.3.1. Vantagens/Benefícios SGSST

Vantagens/Benefícios SGSST
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Estabelecer boas relações com os funcionários da empresa e também com as organizações sindicais e órgãos públicos de fiscalização;</li><li>✓ Melhorar a imagem pública da empresa;</li><li>✓ Diminuir o número de acidentes;</li><li>✓ Aumentar a produtividade e a motivação dos trabalhadores;</li><li>✓ Obter um processo sistematizado de análise de riscos e avaliação de perigos ligados a incidentes e acidentes de saúde e segurança ocupacional;</li><li>✓ Diminuir a ocorrência de riscos através de acidentes já ocorridos; (Salomone, 2008)</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ O cumprimento da legislação e regulamentação em matéria de SHST;</li><li>✓ Diminuição do absentismo por doença e acidente;</li><li>✓ Diminuição dos danos materiais com acidentes e incidentes;</li><li>✓ Aumento da motivação do pessoal;</li><li>✓ Aperfeiçoamento da imagem da empresa melhorada.</li><li>✓ Diminuição dos riscos para a SST e os custos a eles associados constituindo numa melhoria na saúde e do bem-estar dos trabalhadores;</li><li>✓ Diminuição dos custos de controlo das condições de SST na organização;</li><li>✓ Verificação do cumprimento da legislação aplicável em matérias de SST;</li><li>✓ Aumento da consciencialização dos colaboradores para os assuntos relativos à SST refletindo-se consequentemente no aumento da produtividade e redução de perdas; (Pinto, 2009)</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Manter boas relações com os sindicatos dos trabalhadores;</li><li>✓ Fortalecer a imagem da organização e sua participação no mercado;</li><li>✓ Aperfeiçoar o controlo dos custos de acidentes de trabalho;</li><li>✓ Diminuir acidentes. (Robson <i>et al.</i> 2007)</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Cumprimento da legislação e regulamentação em matéria de SHST;</li><li>✓ Diminuição do absentismo por acidente ou por doença;</li><li>✓ Redução dos acidentes e incidentes de trabalho;</li><li>✓ Possibilidade de negociar seguros mais atrativos;</li><li>✓ Criação de condições de trabalho mais seguras;</li><li>✓ Redução de custos com a não segurança;</li><li>✓ Fortalecimento da imagem da empresa;</li><li>✓ Aumento da motivação e a consciência dos trabalhadores em relação à questão de SHST;</li><li>✓ Aumento da satisfação dos trabalhadores;</li><li>✓ Aumento do bem-estar físico e mental dos trabalhadores</li><li>✓ Redução de gastos com o serviço Nacional de saúde e com a Segurança Social;</li><li>✓ Redução das indemnizações e posteriormente custos com os acidentados; (Santos, 2008)</li></ul>

Tabela 3 – Vantagens/Benefícios SGSST

## 2.4. Sistemas de Gestão da Segurança Alimentar

Um SGSA possibilita a garantia de produtos/serviços alimentares mais seguros, permitindo assim, a satisfação e confiança dos consumidores, sendo que apenas resultará se houver um envolvimento e cooperação de todos os colaboradores da empresa em prol da segurança alimentar.

È um processo dinâmico e contínuo, sendo revisto periodicamente, e averiguando se os objetivos a que se propuseram são ou não cumpridos.

A implementação de um SGSA é indispensável para garantir a qualidade e segurança dos produtos produzidos, ainda mais quando se trata de unidades de restauração, pois é nelas que normalmente existem um número considerável de produtos suscetíveis de riscos. (Fernandes *et al.*, 2012)

A norma ISO 22000 pode ser aplicada em qualquer organização, criando um “standard” na segurança alimentar aceite em todo o mundo e em que:

- ⊎ Possibilita a integração com outros sistemas de gestão;
- ⊎ Reduz os riscos de segurança alimentar e promove a melhoria contínua;
- ⊎ Aumenta a transparência em toda a cadeia de abastecimento alimentar. (SGS, 2010)

Com o intuito de controlar os perigos associados à segurança alimentar e garantir o fornecimento de produtos alimentares seguros aos consumidores finais a norma ISO 22000 especifica os requisitos necessários para que a empresa consiga implementar corretamente o Sistema de Gestão da Segurança Alimentar. (Paiva e Meneses, 2007)

O objetivo central da ISO 22000:2005 é garantir e fornecer ao consumidor final um alimento seguro. (Azevedo, 2009)

## 2.4.1. Vantagens/Benefícios

Vantagens/Benefícios SGSA
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Cumprir com a legislação, nomeadamente o Regulamento (CE) n.º 852/2004;</li><li>✓ Permitir uma maior identificação dos potenciais riscos que podem ocorrer nas diversas fases de preparação e de confeção dos alimentos, permitindo a definição de formas de prevenção e de controlo desses riscos;</li><li>✓ Evitar o aparecimento de problemas de saúde pública tais como intoxicações alimentares, onde os custos diretos (indenizações, despesas de hospital) e indiretos (perda de credibilidade) podem ser elevados;</li><li>✓ Permitir maior identificação e distribuição de responsabilidades internas, permitindo assim a cada colaborador tornar-se mais consciente da sua importância e função na organização;</li><li>✓ Permite a realização de ações de formação mais vocacionadas para a área da higiene e segurança alimentar;</li><li>✓ Definir um sistema de avaliação de fornecedores eficaz, evitando assim a introdução de produtos “não conformes” ou “duvidosos” no ciclo produtivo;</li><li>✓ Permitir identificar algumas fragilidades da empresa, podendo prevenir ocorrências de problemas;</li><li>✓ Permitir aumentar a satisfação dos clientes.</li></ul> <p>(Azevedo, 2009)</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Garantir a aquisição de produtos alimentares seguros;</li><li>✓ Criar linhas de ação para toda a organização;</li><li>✓ Detetar na organização os setores mais vulneráveis em questões relacionadas com a segurança alimentar;</li><li>✓ Aperfeiçoar os circuitos garantindo a produção de alimentos seguros e a aumentar a eficácia de todo o processo;</li><li>✓ Envolver todos os colaboradores, aumentando a sua motivação;</li><li>✓ Melhorar a comunicação internamente;</li><li>✓ Assegurar a atualização de todo o sistema;</li><li>✓ Diminuir o número de reclamações e conseqüentemente, aumentar a confiança e a satisfação dos clientes;</li><li>✓ Evitar a ocorrência de incidentes que ponham em causa a saúde dos consumidores;</li><li>✓ Melhorar a imagem da empresa e o reconhecimento público;</li></ul> <p>(Pinto, 2012)</p>

Tabela 4 – Vantagens/Benefícios SGSA

### 3. SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTÃO

O autor Pinto (2012) considera que a adoção da integração de sistemas pelas empresas é ainda muito recente, pois carece de muito esforço, conhecimento e empenho em todas as matérias referentes às normas que optar por integrar para obter o seu sucesso. Este enuncia ainda que vários autores defendem que metodologia PDCA tornará mais simples e clara a integração dos sistemas, contrariando a tese de outros autores que defendem que a abordagem por processo será a forma mais fácil da integração.

Contudo, os referenciais escolhidos para a integração têm em comum a melhoria contínua, assim como o contributo para o posicionamento competitivo da organização, sendo alguns a seguir enunciados:

- ↳ Orientação para o cliente;
- ↳ Necessidade de comprometimento e liderança;
- ↳ Necessidade de conhecer e aplicar os requisitos legais e outros;
- ↳ Necessidade de prevenção;
- ↳ Necessidade do envolvimento de todos os colaboradores;
- ↳ Necessidade de garantir a formação adequada;
- ↳ Necessidade de regular as atuações com procedimentos e instruções de trabalho;
- ↳ Necessidade de monitorizar os sistemas para assegurar a sua adequação;
- ↳ Necessidade de correção de desvios

Para o autor Fonseca, (2009) um sistema integrado de gestão é o acordo de procedimentos e processos aplicados numa organização para desta forma implementar as suas políticas de gestão para obter os objetivos previstos, ao invés de implementar os diversos sistemas individualmente.

O motivo que leva a que as empresas integrem os seus sistemas é o efeito positivo que este sistema vai repercutir sobre os seus colaboradores. Será mais fácil obter o envolvimento dos seus funcionários para dar início a um único sistema do que para os sistemas separados, pois é mais complicado de os administrar. Além disso a adoção de um SIG – Sistema Integrado de Gestão, leva a que as empresas tenham menos custos durante a sua implementação, bem como atingir níveis de desempenho melhores. (De Cicco, 2000).

### 3.1. Vantagens e Desvantagens SIG

Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Redução de custos da implementação;</li> <li>✓ Certificação e manutenção;</li> <li>✓ Redução de duplicação ou triplicação de recursos internos e infraestruturas;</li> <li>✓ Redução de sobreposição de documentos e da burocracia;</li> <li>✓ Redução da complexidade (entendimento, treinamento etc.)</li> <li>✓ Melhora a gestão de processos;</li> <li>✓ Melhora o desempenho organizacional;</li> <li>✓ Melhora a satisfação dos clientes;</li> <li>✓ Elevação da imagem da organização.</li> </ul> <p>(Neto <i>et al.</i> 2008)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ A unificação dos diversos sistemas de gestão facilita a operação e reduz os custos de gestão;</li> <li>✓ Possibilita a redução do número de auditorias;</li> <li>✓ Diminuição da burocracia e a gestão passaria de três para um sistema;</li> <li>✓ Independente do tamanho ou tipo de empresa, a unificação permite a melhoria da performance e o aumento da competitividade da empresa.</li> </ul> <p>(Stares, 1997)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ A certificação integrada deve ter um custo menor do que a certificação independente dos três sistemas;</li> <li>✓ As auditorias de seguimento e revisão realizar-se-iam ao mesmo tempo por uma equipa auditora polivalente, reduzindo os custos e o tempo que a organização suporta na preparação das ditas auditorias;</li> <li>✓ Pode ser um incentivo para a inovação;</li> <li>✓ Simplifica a documentação necessária ao ser única, trazendo transparência, facilidade de manuseamento, entre outras.</li> </ul> <p>(Cachero, 1998)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Maiores custos na implementação em relação a um só sistema de gestão;</li> <li>✓ Maior dificuldade na implementação, pois se é difícil pôr um só sistema a funcionar, maior dificuldade existe na implementação dos três;</li> <li>✓ Maior dificuldade em relação à formação, organização e mudança de cultura empresarial.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Simplificação documental;</li> <li>✓ Facilitação no cumprimento da legislação;</li> <li>✓ Redução de custos;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tempo gasto com a integração de diferentes sistemas;</li> </ul>

Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Redução de riscos ambientais;</li> <li>✓ Redução de acidentes/doenças de trabalho;</li> <li>✓ Maior eficiência, as metas da produtividade irão sendo progressivamente mais desafiadoras o que originará numa maior eficiência.</li> </ul> <p>(Vasconcelos <i>et al.</i> 2002)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Poderá ser criado um sistema complexo e confuso;</li> <li>✓ As dificuldades organizacionais;</li> <li>✓ Os conceitos incompatíveis.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Maior facilidade na gestão de recursos;</li> <li>✓ Simplificação de sistemas resultando em menos burocracia;</li> <li>✓ Melhoria do desempenho da empresa;</li> <li>✓ Facilitação e dinamização na tomada de decisões;</li> <li>✓ Facilitação na comunicação entre as diversas áreas da empresa;</li> <li>✓ Redução de custos;</li> <li>✓ Otimização de recursos;</li> <li>✓ Menores possibilidades de os sistemas se desviarem dos objetivos iniciais;</li> <li>✓ Evita a duplicação de tarefas, de controlo e verificações, potenciando a partilha de conhecimentos e experiências;</li> <li>✓ Contribui decisivamente para o desenvolvimento global da empresa.</li> </ul> <p>(Santos, 2008)</p>	

**Tabela 5 – Vantagens/Benefícios SIG**

Só se consegue obter sucesso na integração de sistemas se a empresa estiver completamente focada e ciente que será um trabalho árduo e que terá que haver uma mudança de mentalidade e será um trabalho árduo a todos os níveis da organização pois este inicia-se com o compromisso da gestão de topo e o levantamento da situação.

Assim, com colaboração de todos haverá menos burocracias, pois cada colaborador terá responsabilidade e autoridade para elaborar, implementar, manter e melhorar os procedimentos que dizem respeito ao seu local de trabalho. (Pinto, 2012).

### 3.2. Características diferenciadoras entre as normas

É essencial conseguir-se obter uma integração bem-sucedida. São descritas resumidamente as características diferenciadoras entre os sistemas de Qualidade, Ambiente, Segurança e Segurança Alimentar (Castilho, 2001).

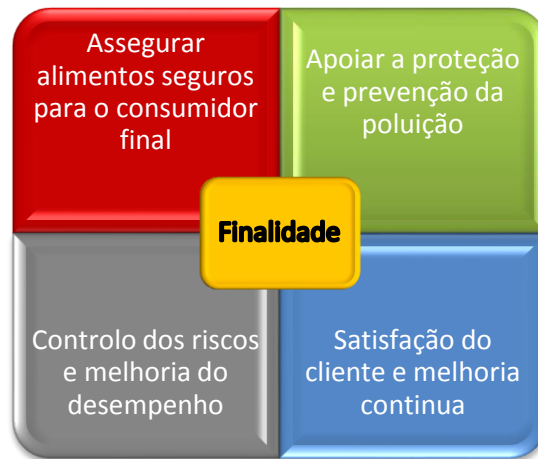


Tabela 6 – Características diferenciadoras entre as normas - Finalidade



Tabela 7 - Características diferenciadoras entre as normas - Alvo

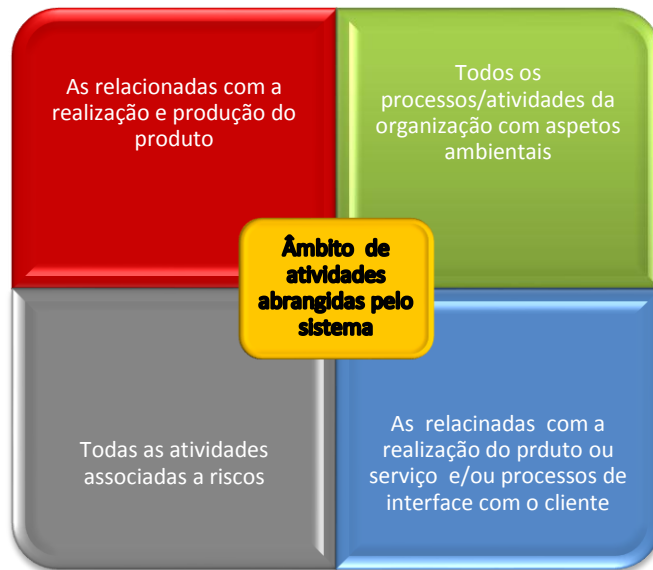


Tabela 8 - Características diferenciadoras entre as normas – Âmbito de atividades abrangidas pelo sistema



Tabela 9 - Características diferenciadoras entre as normas – Campo de aplicação

### 3.3. Características comuns entre as normas

Para realizar a *check-list* SIG – Sistema integrado de gestão foi feito inicialmente um levantamento dos requisitos comuns entre as normas como refere a tabela seguinte:

OSHAS 18001		NP ISO 14001:2004		NP ISO 9001:2000		NP ISO 22000:2005	
4.1	Requisitos gerais	4.1	Requisitos gerais	4.1	Requisitos gerais	4.1	Requisitos gerais
4.2	Política SST	4.2	Política Ambiental	5.5	Política Qualidade	5.2	Política Segurança Alimentar
-	-	-	-	-	Requisitos da documentação	4.2	Requisitos da documentação
-	-	-	-	4.2.1	Generalidades	4.2.1	Generalidades
4.3.2	Requisitos legais e outros requisitos	4.3.2	Requisitos legais e outros requisitos	-	-	-	-
4.3.3	Objetivo e Programa	4.3.3	Objetivo e Programa	5.4.1	Objetivo qualidade	-	-
4.4.1	Recursos funções, responsabilidades, responsabilização e autoridade	4.4.1	Recursos atribuições, responsabilidades e autoridade	5.1	Comprometimento da gestão	5.1	Comprometimento da gestão
				5.5.1	Responsabilidade e autoridade	5.4	Responsabilidade e autoridade
				5.5.2	Representante da gestão	5.5	Responsabilidade da equipa SA
				6.1	Provisão de recursos	6.1	Provisão de recursos
-	-	-	-	6.3	Infraestruturas	6.3	Infraestruturas
4.4.2	Competência, formação e sensibilização	4.4.2	Competência, formação e sensibilização	6.2	Recursos Humanos	-	-
-	-	-	-	6.2.1	Generalidades	6.2.1	Generalidades
-	-	-	-	6.2.2	Competência, consciencialização e formação	6.2.2	Competência, consciencialização e formação
4.4.3	Comunicação, participação e consulta	4.4.3	Comunicação	5.5.3	Comunicação interna	5.6.3	Comunicação interna
4.4.4	Documentação	4.4.4	Documentação	4.2.1	Requisitos da documentação	4.2.1	Requisitos da documentação

OSHAS 18001		NP ISO 14001:2004		NP ISO 9001:2000		NP ISO 22000:2005	
4.4.5	Controlo de documentos	4.4.5	Controlo de documentos	4.2.3	Controlo de documentos	4.2.2	Controlo de documentos
4.4.6	Controlo operacional	4.4.6	Controlo operacional	-	-	-	-
4.4.7	Preparação e capacidade de resposta a emergências	4.4.7	Preparação e capacidade de resposta a emergências	-	-	5.7	Preparação resposta a emergências
4.5.1	Monitorização e medição do desempenho	4.5.1	Monitorização e medição	-	-	-	-
4.5.2	Avaliação da conformidade	4.5.2	Avaliação da conformidade	-	-	-	-
4.5.3.2	NC, ações corretivas e ações preventivas	4.5.3	NC, ações corretivas e ações preventivas	-	-	-	-
4.5.4	Controlo dos registos	4.5.4	Controlo dos registos	4.2.4	Controlo dos registos	4.2.3	Controlo dos registos
4.5.5	Auditoria interna	4.5.5	Auditoria interna	8.2.2	Auditoria interna	8.4.1	Auditoria interna
-	-	-	-	5.4.2	Planeamento do SGQ	5.3	Planeamento do SGSA
-	-	-	-	5.6	Revisão pela gestão	5.8	Revisão pela gestão
-	-	-	-	5.6.1	Generalidades	5.8.1	Generalidades
-	-	-	-	5.6.2	Entrada para a revisão	5.8.2	Entrada para a revisão
-	-	-	-	5.6.3	Saída para a revisão	5.8.3	Saída para a revisão
-	-	-	-	6.4	Ambiente trabalho	6.4	Ambiente de trabalho
-	-	-	-	8.5	Melhoria	8.5	Melhoria
-	-	-	-	8.5.1	Melhoria contínua	8.5.1	Melhoria contínua
-	-	-	-	8.5.2	Ações corretivas	7.10.2	Ações corretivas

Tabela 10 – Características comuns entre as normas

## 4. AUDITORIA

Com vista a avaliar o cumprimento no que diz respeito aos requisitos do referencial normativo que a empresa adota é necessário efetuar uma inspeção sistemática e rigorosa controlando assim, a conformidade e eficácia do sistema e/ou das ações corretivas ou preventivas implementadas.

Uma auditoria permite então, agir proactivamente perante as causas, e a deteção atempada das deficiências, controlando e avaliando sistematicamente todo o processo. Assim pois, uma auditoria não é apenas um mero exame, necessitando ter em atenção que uma auditoria com o rigor e profundidade com que esta deve ser tratada, não se realiza todos os dias, portanto todo esta deve ser devidamente programada e planeada.

Como benefícios decorrentes do programa de auditoria podem – se citar:

- ⊃ Aumento da confiança no sistema (por parte da administração, partes interessadas, etc.);
- ⊃ Fornecer oportunidades de melhoria;
- ⊃ Prover respostas das ações corretivas e preventivas implementadas.

A auditoria consiste no levantamento sistemático, independente, rigoroso e documentado dos dados necessários à correta análise e avaliação objetiva da conformidade da implementação e adequabilidade do sistema relativamente aos requisitos do referencial. (Pinto, 2009).

### 4.1. Relatório de auditoria

O relatório de auditoria representa a fase final do processo da auditoria e consiste em uma descrição escrita, ordenada e minuciosa dos fatos que foram constatados, com base em evidências concretas, durante a auditoria. Representa a fase mais significativa do trabalho e constituindo-se no seu produto final.

O relatório é o instrumento técnico pelo qual o auditor comunica ou apresenta os resultados dos trabalhos realizados, os seus comentários, observações, conclusões, opiniões e recomendações, além das medidas necessárias que devem ser tomadas pela administração. Portanto, o relatório de auditoria é a exposição fundamentada de comentários de forma conclusiva, em que são descritos os fatos positivos e negativos de maior importância – denominados de constatações, observações, revelações ou pontos de auditoria – identificados durante o curso normal dos trabalhos e sugeridas as respetivas soluções.

## 4.2. Auditoria em papel Versus Auditoria sistema informático

Como base a uma auditoria temos as *check-list*, que quer num suporte quer noutra existem, mas com pequenas diferenças, uma encontra-se em suporte papel e a outra em suporte informático num dispositivo móvel (PDA, Tablet, PC, etc.).

Uma das principais diferenças entre a realização de uma auditoria com recurso a papel e uma auditoria realizada através de um sistema informático, é o facto de utilizar várias folhas onde estarão descritos os pontos a analisar da referida norma, ao invés de utilizar um simples dispositivo móvel, suportado por um sistema informático que agiliza todo o processo uma vez que apenas teremos que ter o dispositivo na nossa mão para auditar todos os pontos da norma.

Na auditoria com recurso ao papel, subentende-se a necessidade de utilizar papel e caneta ao longo da auditoria, dificultando o preenchimento da *check-list*, já que o auditor se encontra quase sempre em movimento e nem sempre tem apoio para colocar os papéis com as *check-list* e escrever. Uma outra desvantagem a realçar é que no fim de uma auditoria é necessário criar um relatório, relatório esse que demorará várias horas a ser elaborado.

No que toca ao sistema informático criado para as auditorias, o auditor terá que levar apenas o dispositivo móvel (PDA, Tablet, PC, etc.) como sua ferramenta de modo assinalar todos os pontos. Assim que termina a auditoria, o auditor apenas tem que ligar o dispositivo móvel ao seu PC, descarregar a auditoria e fazer a validação do seu trabalho. O relatório é gerado para um ficheiro PDF, e apenas terá que ser impresso ou enviado poucas horas depois do fim da realização da auditoria.

Em suma, com o uso deste sistema de informação o auditor irá ganhar bastante tempo, pois não terá de perder horas e horas na criação do relatório no seu “escritório” e durante a auditoria agilizar todo o processo. Seguindo o lema que “tempo é dinheiro”, o auditor fica com maior disponibilidade para a realização de outras auditorias/tarefas e melhoria efetiva do seu trabalho. Com o uso desta aplicação as empresas verão os custos diminuir em função do ganho em termos de tempo.

## 5. TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Cada vez mais as empresas recorrem ao uso de aplicações informáticas em diversas áreas de negócio permitindo aquando da sua utilização a racionalização de custos e alcançar níveis de desempenho maiores.

O desenvolvimento de sistemas de informação no sector agro--alimentar é um desafio único. De facto, as tecnologias de informação e as ferramentas de gestão, simulação e *design* permitem apoiar esta tarefa. A sociedade está cada vez mais consciente e confiante nos sistemas de informação e estes representam cada vez mais uma componente crucial do local de trabalho. A indústria agroalimentar representa um mercado potencial para novos produtos tecnológicos, no entanto estes devem incluir benefícios claros para o utilizador.

A importância das tecnologias de informação e comunicação não é discutível. A questão não é se as TIC vão ter um impacto significativo na competitividade da empresa. A verdadeira questão é como e quando se vai sentir o impacto. As empresas que anteciparem a assimilação do poder associado à gestão da informação via TIC mais cedo assumirão o verdadeiro controlo dos seus eventos. As empresas que não adotem a incorporação de TIC serão obrigadas a aceitar as alterações de negócio iniciadas por outros, colocando-se numa posição competitiva inferior. (Fernandes 2009).

## 6. METODOLOGIA

A realização deste projeto incidiu essencialmente, num estudo aprofundado de cada norma, para a elaboração da respetiva *check-list*.

### Normas em estudo:

- ↳ ISO 9001:2008
- ↳ ISO 22000:2005
- ↳ ISO 14001:2004
- ↳ OSHAS 18001:2008
- ↳ SIG – Sistema Integrado Gestão inclui todas as normas acima citadas

O modelo na qual estas *check-lists* foram elaboradas já existia na empresa, pelo que estas seguiram a mesma estrutura. A cada ponto/aspecto avaliado é associado, um possível cenário de Não Conformidade, ao qual posteriormente é remetida uma sugestão de melhoria. Todas estas *check-lists* são apresentadas em anexo devido ao facto de serem muito extensas. Após este preenchimento o modelo é revertido em linguagem informática, e aí sim estará pronto o sistema de informação de suporte a auditorias. Será dada uma pequena apresentação/utilização deste sistema e perceber todas as funcionalidades que este tem.

## 7. APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

A Foodintech, apresenta-se como uma empresa de desenvolvimento de *software* e *hardware* específico para a indústria Alimentar, permitindo às empresas obter um controlo total dos processos de produção. Com base na integração dos vários sistemas associados á atividade sob uma plataforma informática, as soluções da FoodIntech, Lda. proporcionam respostas integradas, adequadas às necessidades da Indústria Alimentar. As soluções de *software* e *hardware* complementares permitem ser incorporadas na generalidade das PMEs do sector, dotando-as com as melhores ferramentas que respondem na íntegra às complexas exigências do sector alimentar.

A SAport – Engenharia e Segurança Alimentar, Lda. é uma empresa especialista em consultadoria nas áreas da Qualidade e Segurança Alimentar, Nutrição, Gestão e Engenharia no Sector Agro-Alimentar. Surgiu na Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica Portuguesa no Porto, e tem os seus escritórios principais na UPTEC – Universidade do Porto e também no INOVISA – Universidade Técnica de Lisboa.

Com o intuito de satisfazer as necessidades dos clientes, os serviços da SAport foram desenvolvidos para apoiar a melhoria contínua, através da prestação de serviços de consultadoria técnica avançada, nas áreas de I&D, produção e gestão de produtos e processos agroalimentares.

Constituída por uma equipa multidisciplinar, a SAport desenvolve todo o seu trabalho de uma forma articulada na assessoria teórica e prática, acrescentando valor aos seus clientes.

O departamento SAport Industry Consulting (S.I.C) foi criado especialmente para dar apoio às indústrias agroalimentares ao nível da Qualidade e Segurança, e da Gestão, Engenharia e Inovação. Dentro do seu leque de aplicações ligadas à indústria alimentar a SAport e a FoodIntech, desenvolveram o **SIGAc – Sistema Integrado de Gestão Auditorias – Consultores** uma solução para a gestão de processos associados à atividade de auditoria. Suporta os processos de implementação e auditoria a sistemas da Qualidade e Segurança Alimentar. Permite definir *check-lists* de auditoria, execução de planos de auditoria em dispositivo móvel (PDA, Tablet, PC, etc.) com emissão automática dos relatórios de auditoria.



## 8. SIGAC – SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO AUDITORIA - CONSULTORES

O SIGAc – Sistema Integrado de Gestão Auditorias – Consultores é uma solução para a gestão de processos associados à atividade de auditoria. Suporta os processos de implementação e auditoria a sistemas da Qualidade e Segurança Alimentar. Permite definir *check-lists* de auditoria, execução de planos de auditoria em dispositivo móvel (PDA, Tablet, PC, etc.) com emissão automática dos relatórios de auditoria.

Possibilita a gestão de todas as fases do fluxo de atividades dos consultores e auditores:

- ↳ Parametrização;
- ↳ Planeamento;
- ↳ Execução;
- ↳ Validação de relatório;
- ↳ Emissão e Envio de relatório;
- ↳ Gestão de tratamento de Não-Conformidades;
- ↳ Avaliação de Desempenho.

Permite, por outro lado, que os clientes da entidade Consultora, tenham capacidade de gerir toda a informação referente aos seus sistemas de qualidade e segurança alimentar, tendo em vista a sua importância para o SIGAc – Sistema Integrado de Gestão Auditorias - Consultores.

É, pois através deste sistema de informação que surge a necessidade de abordar novas áreas no processo de implementação de normas e posteriormente auditoria a sistemas de gestão, sendo estas Qualidade, Segurança e Saúde no Trabalho, Ambiente, Segurança Alimentar e por fim a integração das quatro normas num só sistema – Sistema Integrado de gestão.

Por uma questão de simplificação da explicitação do processo, optou-se por apresentar o sistema de informação um exemplo da norma a auditar (NP ISO 22000:2005).

## 9. PARAMETRIZAÇÃO DO MODELO VIA EXCEL

Parametrização das *check-lists* / modelos de auditoria contempla:

- ↳ Aspectos a controlar;
- ↳ Cenários de não conformidades;
- ↳ Sugestões de melhoria;
- ↳ Identificação da legislação, norma, ou regulamento.

A parametrização do modelo de *check-list* é feita através do preenchimento da ferramenta Excel “Modelo de CheckList-SIGAq”. O preenchimento da *check-list* no referido Modelo Excel, permite a criação automática de Componentes e associação automática de **Aspectos, Cenários, Sugestões de Melhoria e Legislação**. Para a sua construção foi necessário fazer um levantamento exaustivo de todos os requisitos de cada norma, das *check-lists* realizadas nomeadamente:

- ↳ ISO 9001:2008
- ↳ ISO 22000:2005
- ↳ ISO 14001:2004
- ↳ OSHAS 18001:2008
- ↳ SIG – Sistema Integrado Gestão inclui todas as normas acima citadas

Todas estas *check-lists* realizadas encontram-se em anexo. Mais se acrescenta que os modelos apresentados foram desenvolvidos de acordo com uma estrutura já existente na empresa, e desta forma a propriedade intelectual dos mesmos pertence à Saport e à FoodIntech pelo que a sua reprodução ou utilização para outros fins se encontra interdita.

### 9.1. Estrutura do modelo para a parametrização via Excel

O ficheiro Excel para a construção do modelo de *check-list* é constituído por cinco folhas:

- (i) **0. Modelo de CheckList** – Modelo para a Construção da *Check-list*.
- (ii) **0. Associação Asp.Cen.** – Folha onde constará a associação Aspeto → Cenário
- (iii) **Cód. Aspectos** – Contém as tabelas: Códigos Aspectos e Códigos Cenários, com a Listagem de Aspectos e Cenários, respetivamente.
- (iv) **Cód. Sugestões** – Contém a tabela Códigos Sugestões de Melhoria, com a Listagem de Sugestões de Melhoria
- (v) **Cód. Legislação** – Contém a tabela Códigos Legislação com a Listagem de Legislação.



Ilustração 1 – Sheet modelo da check-list

## 9.2. Instruções de Preenchimento [0.Modelo de CheckList]

Para facilitar a compreensão das ilustrações abaixo listadas utilizaram-se duas cores distintas que vão ajudar a compreender o processo de construção da *check-list*. O retângulo vermelho representa o ponto em estudo, enquanto a cor verde representa os vários passos da leitura deste ponto da norma.

### 0. Componente Nível 0

- a. Preencher a célula com a designação da(s) componente(s) – **4.2 Requisitos de Documentação → 4.2.3 Controlo de Registos**

Ilustração 2 - Print componente nível 0

### 1. Componentes Nível 1

- a. Preencher a célula com a designação da componente – **Registos.**



2. Cód. Aspecto	2. Perguntas/ Aspectos	3. Cód. Cenário	3. Cenários (NC)
77	10201 Procedimento [Obsoletos]	3010	Não implementado
78	10201 Procedimento [Obsoletos]	20036	Não adequado
79	10201 Procedimento [Obsoletos]	3020	Não é cumprido
80	10352 Utilização [Obsoletos]	20036	Não adequado
81	10352 Utilização [Obsoletos]	20244	Não controla
82	10058 Conformidade com os requisitos	20273	Não definido
83	10058 Conformidade com os requisitos	20590	Não mantém
84	10058 Conformidade com os requisitos	3001	Não existe
85	10353 Utilização [Registos]	20589	Não legíveis
86	10353 Utilização [Registos]	3008	Incompleto
87	10353 Utilização [Registos]	20614	Não preenchidos
88	10353 Utilização [Registos]	20590	Não mantém
89	10353 Utilização [Registos]	3001	Não existe
90	10198 Procedimento [Identificação]	3001	Não existe
91	10198 Procedimento [Identificação]	3010	Não implementado
92	10198 Procedimento [Identificação]	20036	Não adequado
93	10198 Procedimento [Identificação]	3020	Não é cumprido
94	10186 Procedimento [Armazenagem]	3001	Não existe
95	10186 Procedimento [Armazenagem]	3010	Não implementado
96	10186 Procedimento [Armazenagem]	20036	Não adequado
97	10186 Procedimento [Armazenagem]	3020	Não é cumprido
98	10205 Procedimento [Protecção]	3001	Não existe
99	10205 Procedimento [Protecção]	3010	Não implementado

Ilustração 5 – Print Cod. Aspetos

### 3. Cenários (Não conformidades possíveis)

- a. Definir qual o cenário que poderá originar a não conformidade – Não definido | Não mantém | Não existe (Coluna H)

Componente	Componente	Componentes	2. Cód. Aspecto	2. Perguntas/ Aspectos	3. Cód. Cenário	3. Cenários (NC)	4. Cód. Legislação/Requisito	4. Legislação/Requisito	5. Sugestão de melhoria	
1		Obsoletos	10201	Procedimento [Obsoletos]	3010	Não adequado	4703	NP EN ISO 22000:2004	11115	Os documentos requeridos pelo sistema de
78		Obsoletos	10201	Procedimento [Obsoletos]	3020	Não é cumprido	4703	NP EN ISO 22000:2004	11115	Os documentos requeridos pelo sistema de
79		Obsoletos	10352	Utilização [Obsoletos]	20036	Não adequado	4703	NP EN ISO 22000:2004	11115	Os documentos requeridos pelo sistema de
80		Obsoletos	10352	Utilização [Obsoletos]	20244	Não controla	4703	NP EN ISO 22000:2004	11115	Os documentos requeridos pelo sistema de
81		Obsoletos	10352	Utilização [Obsoletos]	20273	Não definido	4703	NP EN ISO 22000:2004	11115	Os documentos requeridos pelo sistema de
82		Registos	10058	Conformidade com os requisitos	20590	Não mantém	4703	NP EN ISO 22000:2004	11120	Os registos estabelecidos para
83		Registos	10058	Conformidade com os requisitos	3001	Não existe	4703	NP EN ISO 22000:2004	11120	Os registos estabelecidos para
84		Registos	10353	Utilização [Registos]	20589	Não legíveis	4703	NP EN ISO 22000:2004	11120	Os registos estabelecidos para
85		Registos	10353	Utilização [Registos]	3008	Incompleto	4703	NP EN ISO 22000:2004	11120	Os registos estabelecidos para
86		Registos	10353	Utilização [Registos]	20614	Não preenchidos	4703	NP EN ISO 22000:2004	11120	Os registos estabelecidos para
87		Registos	10353	Utilização [Registos]	20590	Não mantém	4703	NP EN ISO 22000:2004	11120	Os registos estabelecidos para
88		Registos	10353	Utilização [Registos]	3001	Não existe	4703	NP EN ISO 22000:2004	11120	Os registos estabelecidos para
89		Registos	10198	Procedimento [Identificação]	3001	Não existe	4703	NP EN ISO 22000:2004	11120	Os registos estabelecidos para
90		Registos	10198	Procedimento [Identificação]	3010	Não implementado	4703	NP EN ISO 22000:2004	11120	Os registos estabelecidos para
91		Registos	10198	Procedimento [Identificação]	20036	Não adequado	4703	NP EN ISO 22000:2004	11120	Os registos estabelecidos para
92		Registos	10198	Procedimento [Identificação]	3020	Não é cumprido	4703	NP EN ISO 22000:2004	11120	Os registos estabelecidos para
93		Registos	10186	Procedimento [Armazenagem]	3001	Não existe	4703	NP EN ISO 22000:2004	11120	Os registos estabelecidos para
94		Registos	10186	Procedimento [Armazenagem]	3010	Não implementado	4703	NP EN ISO 22000:2004	11120	Os registos estabelecidos para
95		Registos	10186	Procedimento [Armazenagem]	20036	Não adequado	4703	NP EN ISO 22000:2004	11120	Os registos estabelecidos para
96		Registos	10186	Procedimento [Armazenagem]	3020	Não é cumprido	4703	NP EN ISO 22000:2004	11120	Os registos estabelecidos para
97		Registos	10205	Procedimento [Protecção]	3001	Não existe	4703	NP EN ISO 22000:2004	11120	Os registos estabelecidos para
98		Registos	10205	Procedimento [Protecção]	3010	Não implementado	4703	NP EN ISO 22000:2004	11120	Os registos estabelecidos para
99		Registos	10205	Procedimento [Protecção]	20036	Não adequado	4703	NP EN ISO 22000:2004	11120	Os registos estabelecidos para
100		Registos	10205	Procedimento [Protecção]	3020	Não é cumprido	4703	NP EN ISO 22000:2004	11120	Os registos estabelecidos para
101		Registos	10205	Procedimento [Protecção]	3001	Não existe	4703	NP EN ISO 22000:2004	11120	Os registos estabelecidos para
102		Registos	10205	Procedimento [Protecção]	3010	Não implementado	4703	NP EN ISO 22000:2004	11120	Os registos estabelecidos para
103		Registos	10205	Procedimento [Protecção]	20036	Não adequado	4703	NP EN ISO 22000:2004	11120	Os registos estabelecidos para
104		Registos	10205	Procedimento [Protecção]	3020	Não é cumprido	4703	NP EN ISO 22000:2004	11120	Os registos estabelecidos para
105		Registos	13200	Tempo de	3001	Não existe	4703	NP EN ISO 22000:2004	11120	Os registos estabelecidos para
106		Registos	13200	Tempo de	3010	Não implementado	4703	NP EN ISO 22000:2004	11120	Os registos estabelecidos para
107		Registos	13200	Tempo de	20036	Não adequado	4703	NP EN ISO 22000:2004	11120	Os registos estabelecidos para
108		Registos	13200	Tempo de	3020	Não é cumprido	4703	NP EN ISO 22000:2004	11120	Os registos estabelecidos para
109		Registos	10186	Procedimento [Eliminação]	3001	Não existe	4703	NP EN ISO 22000:2004	11120	Os registos estabelecidos para
110		Registos	10186	Procedimento [Eliminação]	3010	Não implementado	4703	NP EN ISO 22000:2004	11120	Os registos estabelecidos para
111		Registos	10186	Procedimento [Eliminação]	20036	Não adequado	4703	NP EN ISO 22000:2004	11120	Os registos estabelecidos para
112		Registos	10186	Procedimento [Eliminação]	3020	Não é cumprido	4703	NP EN ISO 22000:2004	11120	Os registos estabelecidos para
113		Registos	10205	Procedimento [Protecção]	3001	Não existe	4703	NP EN ISO 22000:2004	11120	Os registos estabelecidos para
114		Registos	10205	Procedimento [Protecção]	3007	Sem evidência	4703	NP EN ISO 22000:2004	11106	A organização deve estabelecer
115		Registos	10205	Procedimento [Protecção]	20036	Não adequado	4703	NP EN ISO 22000:2004	11106	A organização deve estabelecer
116		Registos	10205	Procedimento [Protecção]	20036	Não adequado	4703	NP EN ISO 22000:2004	11106	A organização deve estabelecer
117		Registos	10205	Procedimento [Protecção]	20036	Não adequado	4703	NP EN ISO 22000:2004	11106	A organização deve estabelecer
118		Registos	10205	Procedimento [Protecção]	20036	Não adequado	4703	NP EN ISO 22000:2004	11106	A organização deve estabelecer

Ilustração 6 - Print Cenários

- b. Ir a sheet “Cód.Aspecto” (assinala pela seta) na tabela Cenários pela designação do cenário a verificar. Exemplo: Não existe

	B	C	D	E
1				
2			<b>Tabela Cenários</b>	
3	Campo Automático - p.f. Não mexer			Campo Automático - p.f. Não mexer
4	Código	Designação do Cenário		Código
5	2001	Não existe		3001
6	2002	Fase de obtenção		3002
7	2003	Não disponível		3003
8	2004	Fase de Comunicação		3004
9	2005	Não está afixado		3005
10	2006	Não é claro		3006
11	2007	Sem evidência		3007
12	2008	Incompleto		3008
13	2009	Incorrecto		3009
14	2010	Não implementado		3010
15	2011	Sem procedimentos		3011
16	2012	Sem correspondência com o plano		3012
17	2013	Sem sinalização		3013
18	2014	Má conservação		3014
19	2015	Sem qualificação		3015
20	2016	Não cumpre horas mínimas		3016
21	2017	Sem responsáveis		3017
22	2018	Inadequado		3018
23	2019	Desactualizado		3019
24	2020	Não é cumprido		3020
25	2021	Não descreve segmento		3021
26	2022	Não considera P Biológicos		3022
27	2023	Não considera P Químicos		3023
28	2024	Não considera P Físicos		3024
29	2025	Sem coordenador		3025
30	2026	Não contém designação		3026
31	2027	Descrição microbiológica e físico-química errada		3027
32	2028	Não cobre aspectos do(s) processo(s) com impacto negativo		3028
33	2029	Não identifica o tipo de perigo detectado		3029
34	2030	Não considera especificações e parâmetros de controlo associados a MP		3030
35	2031	Não considera características dos produtos e processos		3031
36	2032	Não considera características e layout dos serviços gerais		3032
37	2033	Não contém designação do produto		3033
38	2034	Não considera Equipamentos		3034

Ilustração 7 – Print Tabela cenários

#### 4. Legislação/Requisitos Aplicável/Regime Sancionatório

##### a. Definir a Legislação Associada. – NP ISO 22000:2005

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Componente Nivel 0	Componente Nivel 1 (podem gerar Níveis da	2. Cód. Aspecto	3. Cód. Cenário	3. Cenários (NC)	4. Cód. Legislação/Requisitos Aplicáveis/Regime Sancionatório	5. Cód. Sugestões de melhoria	5. Sugestão de melhoria					
78		Obsoletos	13201	20036	Não adequado	4703	NP EN ISO 22000:2005	1111	Os documentos requeridos pelo sistema de			Para assegurar que as versões relevantes dos documentos aplicáveis estão disponíveis nos locais de utilização.	
79			13201	20036	Não é cumprido	4703	NP EN ISO 22000:2005	1111	Os documentos requeridos pelo sistema de				
80			13202	20036	Não adequado	4703	NP EN ISO 22000:2005	1111	Os documentos requeridos pelo sistema de				
81			13202	20036	Não é cumprido	4703	NP EN ISO 22000:2005	1111	Os documentos requeridos pelo sistema de				
82		Registos	13203	20073	Não definido	4703	NP EN ISO 22000:2005	1112	Os registos estabelecidos para				
83			13203	20073	Não definido	4703	NP EN ISO 22000:2005	1112	Os registos estabelecidos para				
84			13203	20073	Não mantem	4703	NP EN ISO 22000:2005	1112	Os registos estabelecidos para				
85			13203	20073	Não existe	4703	NP EN ISO 22000:2005	1112	Os registos estabelecidos para				
86			13203	20073	Não legíveis	4703	NP EN ISO 22000:2005	1112	Os registos estabelecidos para				
87			13203	20073	Incompleto	4703	NP EN ISO 22000:2005	1112	Os registos estabelecidos para				
88			13203	20073	Não preenchidos	4703	NP EN ISO 22000:2005	1112	Os registos estabelecidos para				
89			13203	20073	Não mantem	4703	NP EN ISO 22000:2005	1112	Os registos estabelecidos para				
90			13203	20073	Não existe	4703	NP EN ISO 22000:2005	1112	Os registos estabelecidos para				
91			13119	20073	Não existe	4703	NP EN ISO 22000:2005	1112	Os registos estabelecidos para				
92			13119	20073	Não implementado	4703	NP EN ISO 22000:2005	1112	Os registos estabelecidos para				
93			13119	20073	Não é cumprido	4703	NP EN ISO 22000:2005	1112	Os registos estabelecidos para				
94			13119	20073	Não existe	4703	NP EN ISO 22000:2005	1112	Os registos estabelecidos para				
95			13119	20073	Não implementado	4703	NP EN ISO 22000:2005	1112	Os registos estabelecidos para				
96			13119	20073	Não é cumprido	4703	NP EN ISO 22000:2005	1112	Os registos estabelecidos para				
97			13119	20073	Não existe	4703	NP EN ISO 22000:2005	1112	Os registos estabelecidos para				
98			13119	20073	Não implementado	4703	NP EN ISO 22000:2005	1112	Os registos estabelecidos para				
99			13119	20073	Não é cumprido	4703	NP EN ISO 22000:2005	1112	Os registos estabelecidos para				
100			13119	20073	Não existe	4703	NP EN ISO 22000:2005	1112	Os registos estabelecidos para				
101			13119	20073	Não implementado	4703	NP EN ISO 22000:2005	1112	Os registos estabelecidos para				
102			13119	20073	Não é cumprido	4703	NP EN ISO 22000:2005	1112	Os registos estabelecidos para				
103			13119	20073	Não existe	4703	NP EN ISO 22000:2005	1112	Os registos estabelecidos para				
104			13119	20073	Não implementado	4703	NP EN ISO 22000:2005	1112	Os registos estabelecidos para				
105			13119	20073	Não é cumprido	4703	NP EN ISO 22000:2005	1112	Os registos estabelecidos para				
106			13119	20073	Não existe	4703	NP EN ISO 22000:2005	1112	Os registos estabelecidos para				
107			13119	20073	Não implementado	4703	NP EN ISO 22000:2005	1112	Os registos estabelecidos para				
108			13119	20073	Não é cumprido	4703	NP EN ISO 22000:2005	1112	Os registos estabelecidos para				
109			13119	20073	Não existe	4703	NP EN ISO 22000:2005	1112	Os registos estabelecidos para				
110			13119	20073	Não implementado	4703	NP EN ISO 22000:2005	1112	Os registos estabelecidos para				
111			13119	20073	Não é cumprido	4703	NP EN ISO 22000:2005	1112	Os registos estabelecidos para				
112			13119	20073	Não existe	4703	NP EN ISO 22000:2005	1112	Os registos estabelecidos para				
113			13119	20073	Não implementado	4703	NP EN ISO 22000:2005	1112	Os registos estabelecidos para				
114			13119	20073	Não é cumprido	4703	NP EN ISO 22000:2005	1112	Os registos estabelecidos para				
115			13119	20073	Não existe	4703	NP EN ISO 22000:2005	1112	Os registos estabelecidos para				
116			13119	20073	Sem evidência	4703	NP EN ISO 22000:2005	1108	A organização deve estabelecer			A organização deve estabelecer ferramentas que permitam a gestão de tipo evidenciar o seu comprometimento no desenvolvimento, implementação e	
117			13119	20073	Não evidencia melhoria contínua	4703	NP EN ISO 22000:2005	1108	A organização deve estabelecer				
118			13119	20073	Não suportada por objectivos mensuráveis	4703	NP EN ISO 22000:2005	1108	A organização deve estabelecer				
119			13119	20073	Não comunic	4703	NP EN ISO 22000:2005	1108	A organização deve estabelecer				

Ilustração 8 – Print Legislação/Requisitos Aplicáveis/Regime sancionatório

##### b. Inserir uma nova Legislação ir a sheet “Cód. Legislação” e substituir o texto “Nova Legislação 1” pela designação da Nova Legislação.

	A	B
1	<b>4. Legislação/Requisitos Aplicável/Regime Sancionatório</b>	
2		Campo Automático - p.f. Não mexer
3	<b>Descrição</b>	<b>Código</b>
165	OSHAS 18001	4700
166	NP EN ISO 9001:2008	4701
167	NP EN ISO 14001:2004	4702
168	NP EN ISO 22000:2005	4703
169	Nova Legislação 5	4704
170	Nova Legislação 6	4705
171	Nova Legislação 7	4706
172	Nova Legislação 8	4707
173	Nova Legislação 9	4708
174	Nova Legislação 10	4709
175	Nova Legislação 11	4710
176	Nova Legislação 12	4711
177	Nova Legislação 13	4712
178	Nova Legislação 14	4713
179	Nova Legislação 15	4714
180	Nova Legislação 16	4715
181	Nova Legislação 17	4716
182	Nova Legislação 18	4717
183	Nova Legislação 19	4718
184	Nova Legislação 20	4719
185	Nova Legislação 21	4720
186	Nova Legislação 22	4721
187	Nova Legislação 23	4722
188	Nova Legislação 24	4723
189	Nova Legislação 25	4724
190	Nova Legislação 26	4725
191	Nova Legislação 27	4726
192	Nova Legislação 28	4727

Ilustração 9 – Print Cod. Legislação

## 5. Sugestão de Melhoria

- a. Inserir a Sugestão de Melhoria - Os registos estabelecidos para proporcionar evidência da conformidade com os requisitos e da operação eficaz do SGSA. A organização deve estabelecer um procedimento documentado para definir os controlos necessários para a identificação, armazenagem, proteção, recuperação, retenção e destino dos registos. Os registos devem ser e permanecer legíveis, prontamente identificáveis e recuperáveis. (Coluna M).

Componente Nível 9	Componente Nível 0	Componentes Nível 1 (podem gerar Níveis da)	2. Cód. Aspecto	2. Perguntas/Aspectos	3.Cód. Cenário	3.Cenários (NC)	4. Cód. Legislação	4. Legislação/Requisitos Aplicáveis/Regime Sancionatório	5.Cód. Sugestão de melhoria	5.Sugestão de melhoria
		Obsoletos	10001	Processamento	20026	Não adequado	4703	NP EN ISO 22000:2005	11115	Os documentos requeridos pelo sistema de gestão de segurança alimentar devem ser controlados.
		Registos	10002	Conformidade com os requisitos	20027	Não definido	4703	NP EN ISO 22000:2005	11120	Os registos estabelecidos para proporcionar evidência de conformidade com os requisitos e da operação eficaz do SGSA. A organização deve estabelecer um procedimento documentado para definir os controlos necessários para a identificação, armazenamento, proteção, recuperação, retenção e destino dos registos.
		Procedimento Registos	10003	Procedimento [Identificação]	30001	Não existe	4703	NP EN ISO 22000:2005	11125	Os registos estabelecidos para proporcionar evidência de conformidade com os requisitos e da operação eficaz do SGSA. A organização deve estabelecer um procedimento documentado para definir os controlos necessários para a identificação, armazenamento, proteção, recuperação, retenção e destino dos registos.
		Procedimento Registos	10004	Procedimento [Armazenagem]	30002	Não implementado	4703	NP EN ISO 22000:2005	11130	Os registos estabelecidos para proporcionar evidência de conformidade com os requisitos e da operação eficaz do SGSA. A organização deve estabelecer um procedimento documentado para definir os controlos necessários para a identificação, armazenamento, proteção, recuperação, retenção e destino dos registos.
		Procedimento Registos	10005	Procedimento [Proteção]	30003	Não implementado	4703	NP EN ISO 22000:2005	11135	Os registos estabelecidos para proporcionar evidência de conformidade com os requisitos e da operação eficaz do SGSA. A organização deve estabelecer um procedimento documentado para definir os controlos necessários para a identificação, armazenamento, proteção, recuperação, retenção e destino dos registos.
		Procedimento Registos	10006	Procedimento [Recuperação]	30004	Não existe	4703	NP EN ISO 22000:2005	11140	Os registos estabelecidos para proporcionar evidência de conformidade com os requisitos e da operação eficaz do SGSA. A organização deve estabelecer um procedimento documentado para definir os controlos necessários para a identificação, armazenamento, proteção, recuperação, retenção e destino dos registos.
		Procedimento Registos	10007	Procedimento [Eliminação]	30005	Não implementado	4703	NP EN ISO 22000:2005	11145	Os registos estabelecidos para proporcionar evidência de conformidade com os requisitos e da operação eficaz do SGSA. A organização deve estabelecer um procedimento documentado para definir os controlos necessários para a identificação, armazenamento, proteção, recuperação, retenção e destino dos registos.
		Gestão de topo	10008	Comprometimento	20028	Não adequada	4703	NP EN ISO 22000:2005	11150	A organização deve estabelecer ferramentas que permitam a gestão de todo o compromisso no desenvolvimento, implementação e

Ilustração 10 – Print Sugestão de Melhoria

- b. Ir a sheet “Cód.Sugestões” (assinalada pela seta) e substitua o texto “Nova Sugestão de Melhoria 1” pela designação da Nova Sugestão de Melhoria.

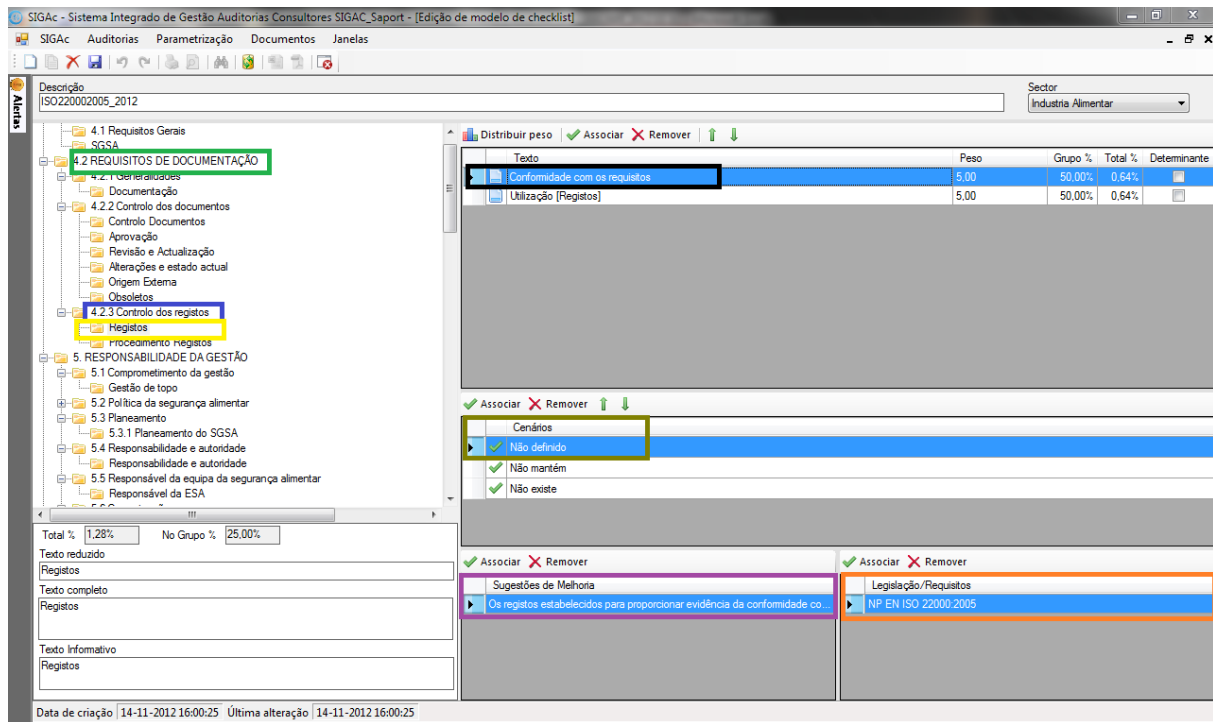
ID	Cód. Sugestão	Descrição
789	11114	Os dados derivados da monitorização dos PPRs operacionais e dos PCCs devem ser avaliados por pessoa(s) designada(s) com conhecimento suficiente e
790	11115	Os documentos requeridos pelo sistema de gestão da segurança alimentar devem ser controlados. Os registos são um tipo especial de documentos e devem
791	11116	Os métodos e a frequência de monitorização devem permitir determinar a existência de desvios aos limites críticos, a tempo de possibilitar que o produto se
792	11117	Os PPRs operacionais devem ser documentados e devem incluir, para cada programa, a seguinte informação: o(s) perigo(s) para a SA a serem controlados;
793	11118	Os produtos retirados devem ser mantidos em segurança ou sob supervisão até que sejam destruídos, utilizados para fins diferentes os originalmente previstos;
794	11119	Os registos de rastreabilidade devem ser mantidos, durante um período definido, para a avaliação do sistema, para permitir o tratamento de produtos potenciais
795	11120	Os registos estabelecidos para proporcionar evidência da conformidade com os requisitos e da operação eficaz do SGSA. A organização deve estabelecer um procedimento documentado para definir os controlos necessários para a identificação, armazenamento, proteção, recuperação, retenção e destino dos registos. Os registos devem ser e permanecer legíveis, prontamente identificáveis e recuperáveis.
796	11121	Os resultados de verificação devem ser registados e devem ser comunicados à equipa da segurança alimentar. Os resultados da verificação devem ser reportados, de uma forma apropriada, à gestão de topo como entrada para a
797	11122	Os resultados da análise e das atividades resultantes devem ser registados e reportados, de uma forma apropriada, à gestão de topo como entrada para a
798	11123	Para assegurar que está disponível ao longo da cadeia alimentar a informação suficiente sobre questões respeitantes à segurança alimentar, a organização deve estabelecer um procedimento documentado para definir os controlos necessários para a identificação, armazenamento, proteção, recuperação, retenção e destino dos registos.
799	11124	Para cada plano de perigo HACCP, devem ser identificados os PCCs para as medidas de controlo estabelecidas
800	11125	Para cada perigo para a SA identificado, deve ser determinado, sempre que possível, o nível de aceitação no produto acabado. O nível determinado deve ter em conta a natureza do perigo e a importância da sua prevenção.
801	11126	Para permitir e facilitar uma retirada completa e atempada dos lotes de produtos acabados que tenham sido identificados como não seguros a gestão de topo deve estabelecer um procedimento documentado para definir os controlos necessários para a identificação, armazenamento, proteção, recuperação, retenção e destino dos registos.
802	11127	Quando utilizado na monitorização e na medição de requisitos específicos, a aptidão do software de computador para satisfazer a aplicação desejada deve ser verificada e documentada.
803	11128	Se a verificação do sistema é baseada em ensaios com amostras do produto acabado e se as amostras ensaiadas apresentarem não-conformidade com os requisitos, a organização deve estabelecer um procedimento documentado para definir os controlos necessários para a identificação, armazenamento, proteção, recuperação, retenção e destino dos registos.
804	11129	Se a verificação não demonstra conformidade com as disposições planeadas, a organização deve empreender uma ação para atingir a conformidade requerida.
805	11130	Se no seguimento da avaliação, o lote do produto não é aceitável para liberação, deve ser submetido a uma das seguintes atividades: reprocessamento ou destruição.
806	11131	Toda a informação relevante, necessária para a condução da análise de perigos, deve ser recolhida, conservada, atualizada e documentada. Devem ser mantidos registos de todas as atividades de análise de perigos.
807	11132	Todas as matérias-primas, ingredientes e materiais para contacto com o produto devem ser descritos, na extensão necessária à condução da análise de perigos.
808	11133	Todos os perigos para a SA, razoavelmente expectáveis em relação ao tipo de produto, de processo e instalações utilizadas, devem ser identificados e registados.
809	11134	O sistema de Rastreabilidade deve permitir identificar os materiais recebidos dos fornecedores directos, assim como, a rota inicial de distribuição do produto.

Ilustração 11 – Print Cod. Sugestões



- ↳ Azul: **4.2.3 Controlo dos registos**
- ↳ Amarelo: **Registos**

Na etapa seguinte seleccionamos o item Registos representado a amarelo e abrirá mais uma etapa da árvore a seguir explicada



**Ilustração 14 – Modelo Sistema de Informação**

Após a seleção do item anterior Registos teremos.

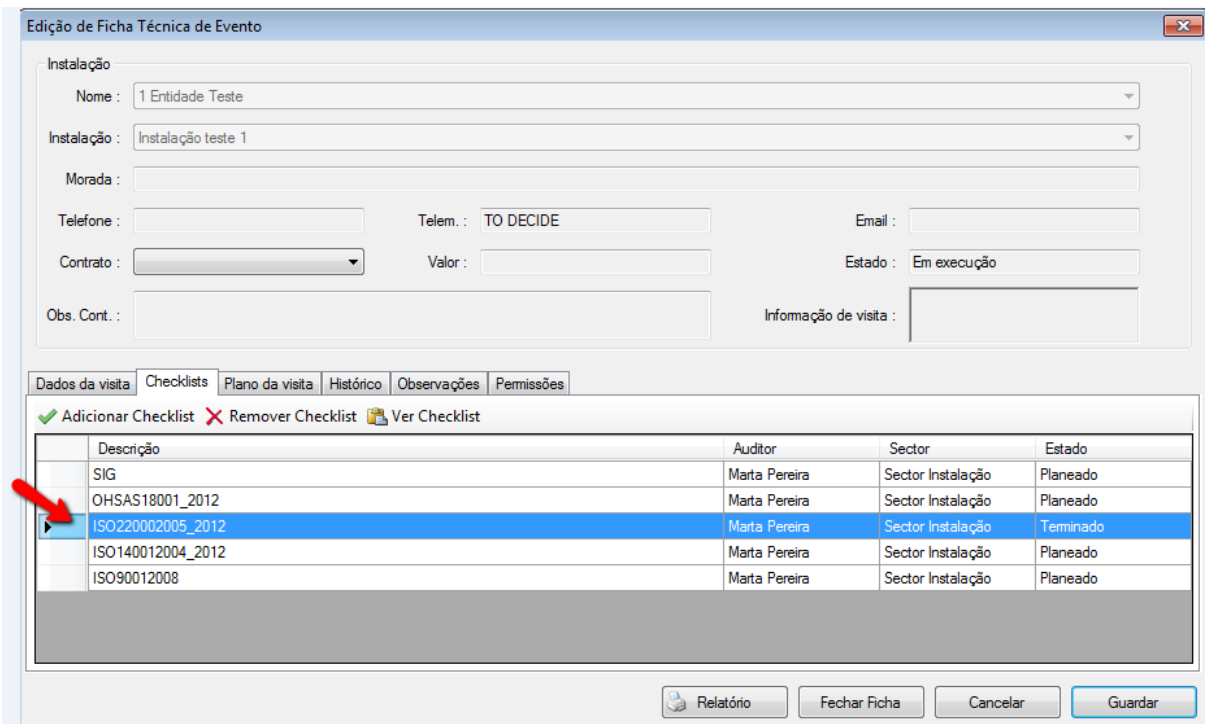
- ↳ **Conformidade com os requisitos**
- ↳ **Cenários** Não existe Não mantém Não existe
- ↳ **Sugestões de Melhoria:** Os registos estabelecidos para proporcionar evidência da conformidade...
- ↳ **Legislação/Requisitos:** NP ISO 22000:2005



## 10. EXEMPLO DE UMA AUDITORIA

O SIGAc com as *check-lists* elaboradas tem várias funcionalidades nomeadamente escolher a norma que pretende auditar, neste seguimento foi escolhida a NP ISO 22000:2005 realizada na empresa XPTO. No caso de a empresa possuir as quatro normas já implementadas escolheríamos a *check-list* SIG – Sistema Integrado de Gestão para auditar a empresa.

Após termos criado a Ficha Técnica de visita no SIGAc, a primeira janela que iremos visualizar é igual à ilustração abaixo. Para planearmos a nossa auditoria, escolhemos o dia, a hora e as *check-lists* que devem ser carregadas para o dispositivo móvel. Para iniciarmos a nossa auditoria **selecionamos** a norma à qual iremos auditar a empresa neste exemplo será a ISO 22000:2005, sendo o auditor Marta Pereira e o sector auditado as instalações, como nos mostra a ilustração.

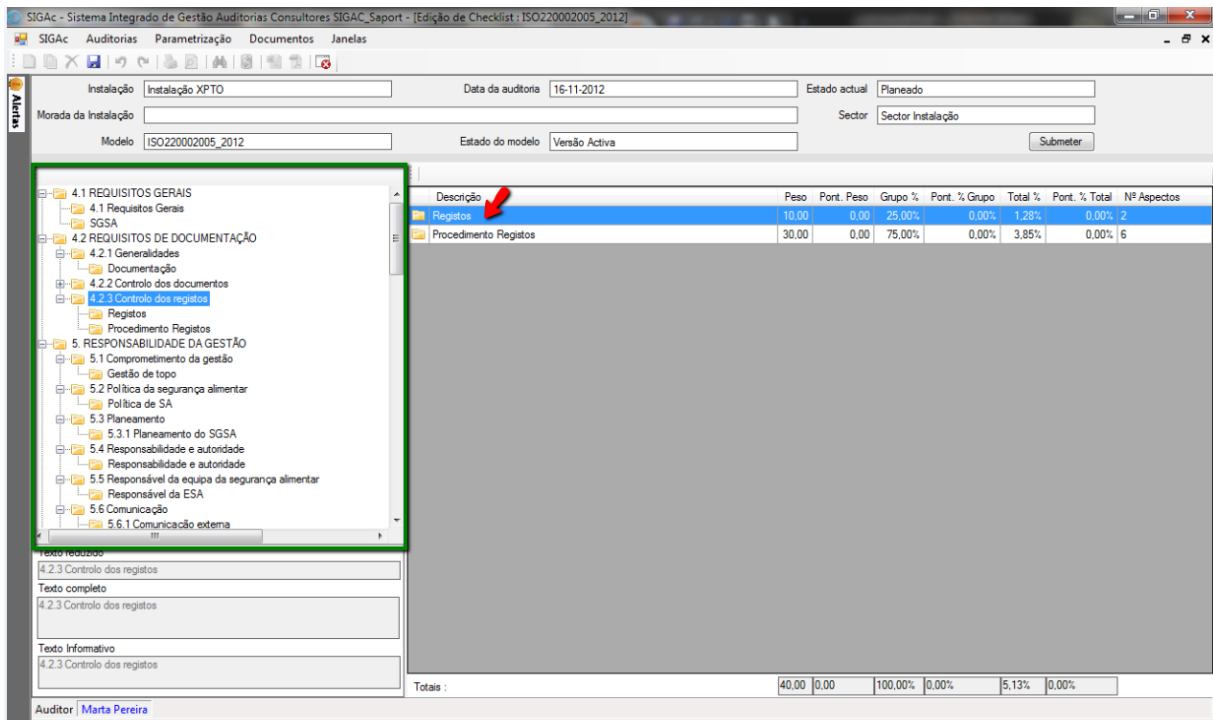


The screenshot shows the 'Edição de Ficha Técnica de Evento' window. The form includes fields for 'Instalação' (Nome: 1 Entidade Teste, Instalação: Instalação teste 1), 'Morada', 'Telefone', 'Telem.: TO DECIDE', 'Email', 'Contrato', 'Valor', 'Estado: Em execução', 'Obs. Cont.', and 'Informação de visita'. Below the form are tabs for 'Dados da visita', 'Checklists', 'Plano da visita', 'Histórico', 'Observações', and 'Permissões'. The 'Checklists' tab is active, showing a table with columns 'Descrição', 'Auditor', 'Sector', and 'Estado'. A red arrow points to the row for 'ISO220002005\_2012'.

Descrição	Auditor	Sector	Estado
SIG	Marta Pereira	Sector Instalação	Planeado
OHSAS18001_2012	Marta Pereira	Sector Instalação	Planeado
ISO220002005_2012	Marta Pereira	Sector Instalação	Terminado
ISO140012004_2012	Marta Pereira	Sector Instalação	Planeado
ISO90012008	Marta Pereira	Sector Instalação	Planeado

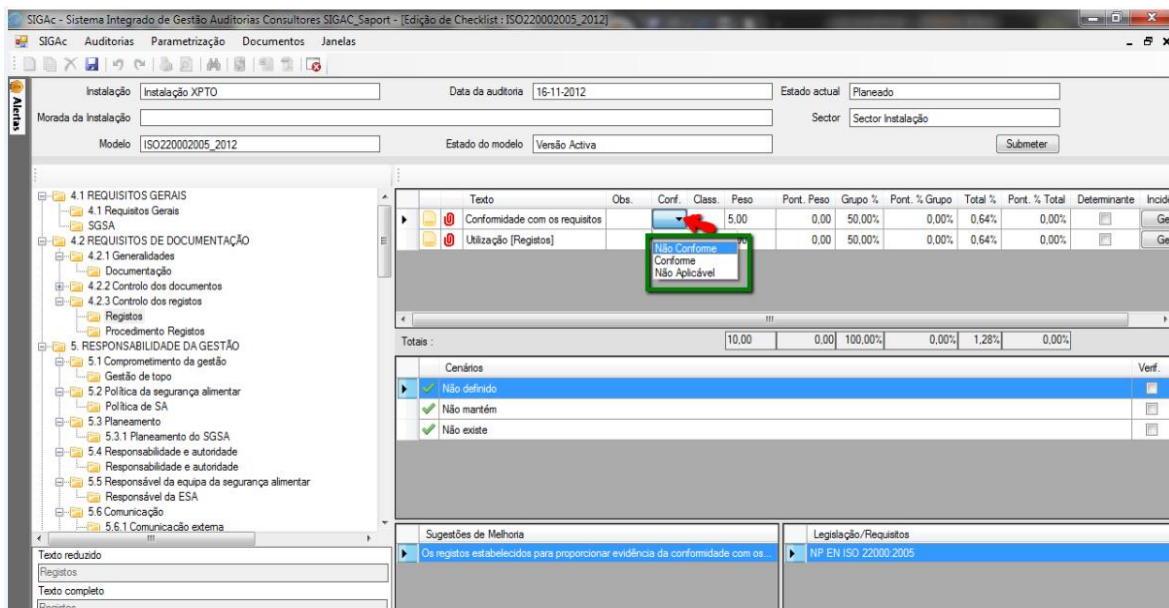
Ilustração 16 – Seleção da norma a auditar

Após seleccionar a norma pretendida obtemos um quadro verde designado por “árvore” referente a todos os pontos da norma. De seguida **Selecionamos o ponto 4.2.3 Controlo de registos** e do lado direito aparecerá os dois itens a avaliar dentro do ponto 4.2.3 Controlo de registos. A seguir **selecionar o item Registos** para proceder a análise deste.



**Ilustração 17 – Print Registos**

Dentro do item **Registos** tem que se avaliar se estes se encontram em Conformidade com os requisitos pretendidos. Deste modo teremos que verificar se existe conformidade deste requisito para tal seleccionamos, como nos indica a seta a vermelho (ilustração acima). Entrando nos Registos chega o momento de seleccionar um item dependendo do que o auditor encontra no terreno, em que as possibilidades presentes são: **Não conforme** / **Conforme** / **Não aplicável**. É pois através este ponto que iremos ver se existem **Não conformidades**.



**Ilustração 18 – Print Conformidade**

Ao selecionar **Não conforme**, aparecerá os possíveis cenários associados a item em estudo, que neste caso concreto são **Não definido**, **Não mantém** e **Não existe** (Ponto I da ilustração abaixo). Para concluir o cenário teremos de selecionar uma das 3 possibilidades que neste caso foi Não definido (representado pela seta a vermelho).

Os pontos II e III têm como função indicar uma sugestão de melhoria referente à não conformidade bem como a Legislação associada.

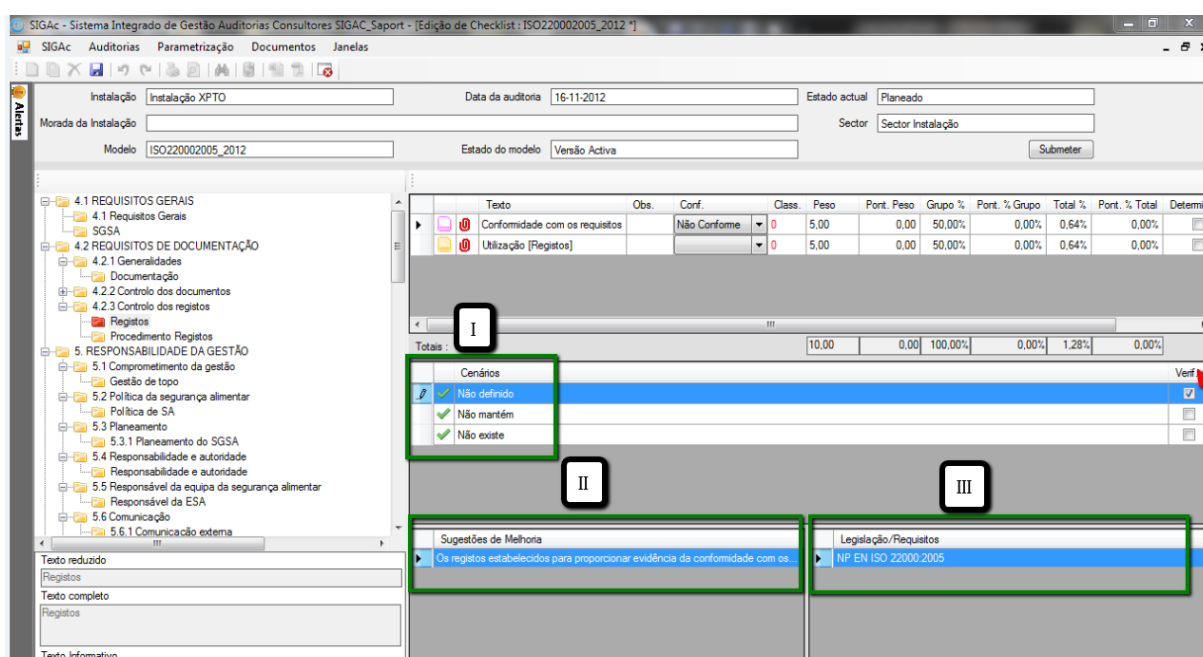
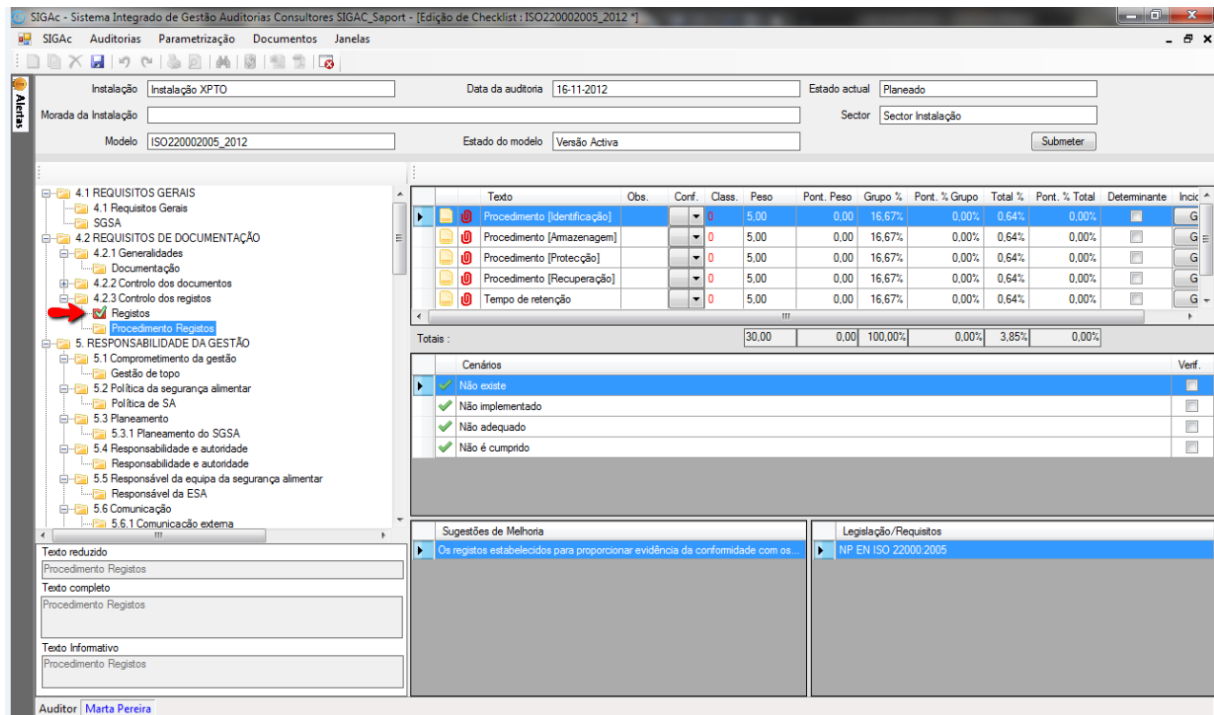


Ilustração 19 – Print de secção de cenário

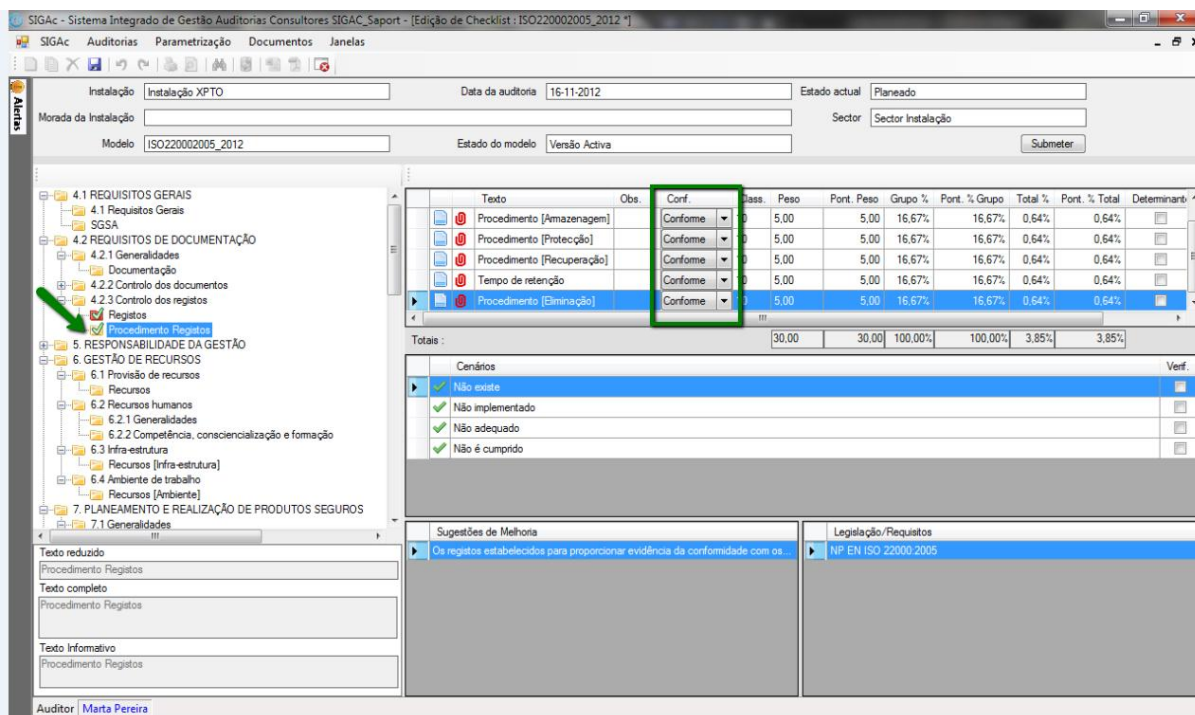
Todo processo em relação à ilustração acima está terminada, e para podermos confirmar isso mesmo verificamos através da imagem abaixo representada pela seta vermelha, onde constatamos que o item **Registos** é identificado com um visto verde. No entanto como existiu uma não conformidade, é desencadeado um mecanismo que identifica essa indicação colocando a pasta a vermelho.

Deste modo conseguimos observar facilmente quais os pontos que já foram auditados através do visto verde, possibilitando que ao longo da auditoria não nos esqueçamos de auditar nenhum ponto da norma, bem como ajudar na perceção da quantidade de pontos da norma em que o seu estado se encontra com **Não conformidades**.



**Ilustração 20 – Print do ponto já auditado**

Terminado o processo Registo, procedemos à análise do item seguinte (Procedimento de Registo) da mesma forma que o anterior. Contudo, neste caso particular os itens encontram-se **Conformes**, ficando este, verificado pela seta verde (ilustração abaixo) o item **Procedimento de Registos** analisado (visto verde), e **sem conformidades** uma vez que a pasta encontra-se da mesma cor (amarela).



**Ilustração 21 – Print do ponto Procedimento de registo**

Foram auditados todos os pontos da norma, no entanto devido à sua extensão apenas ficou demonstrado o ponto da norma **4.2.3 Controlo de Registos**. Os processos das restantes normas são efetuados da mesma forma.

Tomando por base que foram realizadas todos os processos da norma, o auditor para ultimar o processo terá que Clicar no botão “Relatório”, em que este gera a emissão do relatório da auditoria. A ilustração abaixo demonstra isso mesmo através da seta vermelha.

O relatório é convertido para um ficheiro PDF, com todas as Aspectos Não-conforme, cenários verificados, legislação lesada, e respetivas sugestões de melhoria.

**Edição de Ficha Técnica de Evento**

Instalação

Nome : 1 Entidade Teste

Instalação : Instalação teste 1

Morada :

Telefone :                      Telem. : TO DECIDE                      Email :

Contrato :                      Valor :                      Estado : Em execução

Obs. Cont. :                      Informação de visita :

Dados da visita    Checklists    Plano da visita    Histórico    Observações    Permissões

Adicionar Checklist   
 Remover Checklist   
 Ver Checklist

	Descrição	Auditor	Sector	Estado
	SIG	Marta Pereira	Sector Instalação	Planeado
	OHSAS18001_2012	Marta Pereira	Sector Instalação	Planeado
▶	ISO220002005_2012	Marta Pereira	Sector Instalação	Terminado
	ISO140012004_2012	Marta Pereira	Sector Instalação	Planeado
	ISO90012008	Marta Pereira	Sector Instalação	Planeado

**Ilustração 22 – Print de emissão de relatório**

# 11. RELATÓRIO DE AUDITORIA

Para finalizar todo o processo de auditoria, será necessária a realização de um relatório de auditoria, sendo que através deste sistema de informação a sua emissão é automática incluindo o ponto da norma onde ocorreram as Não conformidades e por fim a sugestão de melhoria para evitar que a Não conformidade se repita numa próxima auditoria. Será demonstrado a seguir o relatório relativo à auditoria á NP ISO 22000:2005 feita na empresa XPTO.

Relatório de Auditoria		SIGA C				
Auditoria						
ISO220002005_2012						
4.1 REQUISITOS GERAIS \ SGSA			Nº de aspectos visualizados : 1 / 7		Pont. Obt. : 30.00 / 35.00	
Aspecto	Conf.	Peso	Class.	Pont.	Det.	
Campo de Aplicação cenários	Não	5,00	0	0,00		<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Não especifica os produtos ou categorias</b>						
<u>Sugestões de Melhoria</u>						
<p>- A organização deve estabelecer, documentar, implementar e manter um sistema eficaz de gestão da segurança alimentar e actualizá-lo, quando necessário, de acordo com os requisitos desta Norma. A organização deve definir o campo de aplicação do SGSA. O campo de aplicação deve especificar os produtos ou categorias de produto, processos e locais de produção, contemplados pelo SGSA. A organização deve assegurar que perigos para a SA, de ocorrência razoavelmente expectável em produtos abrangidos pelo campo de aplicação do sistema, são identificados, avaliados e controlados de forma a que os produtos da organização não causem dano, directo ou indirecto, ao consumidor; comunicar a informação apropriada ao longo da cadeia alimentar relativamente a questões de segurança relacionadas com os seus produtos; comunicar a informação relativa ao desenvolvimento, implementação e actualização do SGSA ao longo da organização, na extensão necessária para assegurar a SA requerida por esta Norma e avaliar periodicamente e actualizar, quando necessário, o SGSA para assegurar que o sistema reflecte as actividades da organização e incorpora as informações mais recentes sobre os perigos para a SA a controlar. Caso uma organização escolha subcontratar qualquer processo que possa afectar a conformidade do produto acabado, deve assegurar o controlo sobre tais processos. O controlo de tais processos subcontratados deve ser identificado e documentado dentro do SGSA.</p>						
<u>Legislação</u>						
Nº de aspectos: 1						
5. RESPONSABILIDADE DA GESTÃO \ 5.5 Responsável da equipa da segurança alimentar \ Responsável da ESA			Nº de aspectos visualizados : 1 / 3		Pont. Obt. : 10.00 / 15.00	
Aspecto	Conf.	Peso	Class.	Pont.	Det.	
Equipa SA [Responsável]	Não	5,00	0	0,00		<input type="checkbox"/>
cenários						
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Não assegura formação</b>						
<u>Sugestões de Melhoria</u>						
<p>A gestão de topo deve designar um responsável da equipa da segurança alimentar e, independentemente de outras responsabilidades, deve ter responsabilidade e autoridade para gerir a equipa da segurança alimentar e organizar o seu trabalho; assegurar a formação adequada, inicial e contínua, dos elementos da equipa da segurança alimentar; assegurar que o SGSA é estabelecido, implementado, mantido e actualizado e relatar à gestão de topo a organização, a eficácia e a adequação do SGSA.</p>						
<u>Legislação</u>						

Ilustração 23 – Print Folha 1 do Relatório de Auditoria

Nº de aspectos: 1

5. RESPONSABILIDADE DA GESTÃO \ 5.8 Revisão pela gestão		Nº de aspectos visualizados :		1 / 2	
\ 5.8.1 Generalidades		Pont. Obt. :		5.00 / 10.00	
Aspecto	Conf.	Peso	Class.	Pont.	Det.
Revisão cenários	Não	5,00	0	0,00	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Não inclui as necessidades de alterações do SGQ</b>					
<u>Suções de Melhoria</u> A gestão de topo deve , em intervalos planeados, rever o SGSA da organização para assegurar que se mantém apropriado, adequado e eficaz. Esta revisão deve incluir a avaliação de oportunidades de melhoria e a necessidade de alterações ao SGSA, incluindo a política da SA. Os registos das revisões pela gestão devem ser mantidos.					
<u>Legislação</u>					

Nº de aspectos: 1

5. RESPONSABILIDADE DA GESTÃO \ 5.8 Revisão pela gestão		Nº de aspectos visualizados :		1 / 1	
\ 5.8.3 Saída da revisão		Pont. Obt. :		0.00 / 5.00	
Aspecto	Conf.	Peso	Class.	Pont.	Det.
Decisões e acções cenários	Não	5,00	0	0,00	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Sem melhoria da eficácia do SGSA</b>					
<u>Suções de Melhoria</u> A saída da revisão pela gestão deve incluir decisões e acções relacionadas com garantia da SA; melhoria da eficácia do SGSA; necessidades de recursos e revisões da política da SA das organizações e respectivos objectivos.					
<u>Legislação</u>					

Nº de aspectos: 1

7. PLANEAMENTO E REALIZAÇÃO DE PRODUTOS SEGUROS		Nº de aspectos visualizados :		2 / 3	
\ 7.3 Etapas preliminares à análise de perigos \ 7.3.5 Fluxogramas		Pont. Obt. :		5.00 / 15.00	
Aspecto	Conf.	Peso	Class.	Pont.	Det.
Descrição Etapas cenários	Não	5,00	0	0,00	<input type="checkbox"/>

Ilustração 24 - Print Folha 2 do Relatório de Auditoria

**Incompleto**

Sugestões de Melhoria

As medidas de controlo existentes, os parâmetros do processo e/ou rigor com o qual são aplicados, ou os procedimentos que podem influenciar a SA, devem ser descritos, na extensão necessária à análise de perigos. Devem também ser descritos os requisitos externos (p.ex. das autoridades regulamentares ou clientes) que possam ter impacto na escolha e no rigor das medidas de controlo. As descrições devem ser actualizadas.

Legislação

Fluxogramas Não 5,00 0 0,00   
cenários

**Não inclui todas as etapas**

Sugestões de Melhoria

Devem ser elaborados fluxogramas para as categorias de produtos ou de processos abrangidas pelo sistema de gestão da SA. Os fluxogramas devem fornecer uma base para avaliar a possibilidade de ocorrência, de aumento ou de introdução de perigos para a SA. Os fluxogramas devem ser claros, exactos e suficientemente detalhados. Os fluxogramas devem, conforme apropriado, incluir: a sequência e interação de todas as etapas da operação, quaisquer processos extenos ou trabalho subcontratado, a entrada das matérias-primas, ingredientes e produtos intermédios no fluxo, a realização de reprocessamento e recirculação, a libertação ou remoção dos produtos acabados, produtos intermédios, subprodutos e resíduos. Os fluxogramas verificados devem ser mantidos como registos.

Legislação

Nº de aspectos: 2

7. PLANEAMENTO E REALIZAÇÃO DE PRODUTOS SEGUROS		Nº de aspectos visualizados :		1 / 2	
\ 7.6 Estabelecimento do plano HACCP \ 7.6.1 Plano HACCP		Pont. Obt. :		5.00 / 10.00	
Aspecto	Conf.	Peso	Class.	Pont.	Det.
PCCs	Não	5,00	0	0,00	<input type="checkbox"/>

cenários

**Não inclui procedimentos de monitorização**

Sugestões de Melhoria

O plano HACCP deve ser documentado e deve incluir a seguinte informação para cada ponto crítico de controlo identificado (PCC): o(s) perigo(s) para a SA a ser controlado no PCC; a(s) medida(s) de controlo; o (s) limite(s) crítico(s); os procedimentos de monitorização; as correções e acção(ões) correctiva(s) a empreender se houver desvios ao limite crítico; as responsabilidades e autoridades; o(s) registo(s) da monitorização.

Legislação

Ilustração 25 - Print Folha 3 do Relatório de Auditoria

7. PLANEAMENTO E REALIZAÇÃO DE PRODUTOS SEGUROS	Nº de aspectos visualizados :	2 / 2
\ 7.6 Estabelecimento do plano HACCP \ 7.6.5 Acções a empreender quando existem desvios aos limites críticos	Pont. Obt. :	0.00 / 10.00

Aspecto	Conf.	Peso	Class.	Pont.	Det.
---------	-------	------	--------	-------	------

Correcções e ações correctivas [PCC] Não 5,00 0 0,00

cenários

Não identifica a causa da NC

Sugestões de Melhoria

As correcções planeadas e as ações corretivas a empreender quando existem desvios aos limites críticos devem ser especificadas no plano HACCP. As ações devem assegurar que a causa de não-conformidade é identificada, que o(s) parâmetro(s) controlado(s) no PCC está (estão) novamente sob controlo e que o seu reaparecimento é prevenido.

Legislação

Procedimento documentado [PNS] Não 5,00 0 0,00

cenários

Não existe

Sugestões de Melhoria

- Devem ser estabelecidos e mantidos procedimentos documentados para o tratamento apropriado de produtos potencialmente não seguros, com o fim de assegurar que não são liberados até terem sido avaliados.

Legislação

Nº de aspectos: 2

7. PLANEAMENTO E REALIZAÇÃO DE PRODUTOS SEGUROS	Nº de aspectos visualizados :	1 / 3
\ 7.10 Controlo da não-conformidade \ 7.10.2 Acções Correctivas	Pont. Obt. :	10.00 / 15.00

Aspecto	Conf.	Peso	Class.	Pont.	Det.
---------	-------	------	--------	-------	------

Procedimento [Acções correctivas] Não 5,00 0 0,00

cenários

Não inclui determinação das causas das NC

Sugestões de Melhoria

A organização deve estabelecer e manter procedimentos documentados que especifiquem ações apropriadas para identificar e eliminar a causa das não-conformidades detetadas com o fim de evitar repetições e de repor o processo ou o sistema sob controlo, depois da não-conformidade ter sido detetada. Estas ações incluem: a revisão das não-conformidades (incluindo reclamações do cliente); a revisão das tendências dos resultados da monitorização susceptíveis de indicar uma evolução no sentido da perda de controlo; determinação da(s) causa(s) das não-conformidades; a avaliação da necessidade de ações que assegurem a não repetição das não-conformidades; a determinação e implementação das ações necessárias; o registo dos resultados das ações corretivas empreendidas e a revisão das ações corretivas empreendidas, com o fim de assegurar que são eficazes.

Legislação

Ilustração 26 - Print Folha 4 do Relatório de Auditoria

Nº de aspectos: 1

8 VALIDAÇÃO, VERIFICAÇÃO E MELHORIA DO SGSA \ 8.3  
 Controlo da monitorização e medição \ EMM

Nº de aspectos visualizados : 2 / 4  
 Pont. Obt. : 10.00 / 20.00

Aspecto	Conf.	Peso	Class.	Pont.	Det.
---------	-------	------	--------	-------	------

EMM	Não	5,00	0	0,00	<input type="checkbox"/>
-----	-----	------	---	------	--------------------------

cenários

 Não calibradoSugestões de Melhoria

- A organização deve fornecer a evidência de que os métodos e equipamentos, de monitorização e de medição, específicos são adequados para assegurar o desempenho dos procedimentos de monitorização e medição. Onde for necessário assegurar resultados válidos, o equipamento e os métodos de medição devem ser: calibrados ou verificados em intervalos específicos ou antes da utilização, face a padrões de medição internacionais ou nacionais; quando não existirem tais padrões, a base utilizada para calibração ou verificação deve ser registada; ajustados ou reajustados quando necessário; identificados para permitir determinar o estado de calibração; salvaguardados de ajustamentos que possam invalidar os resultados de medição; e protegidos de danos e deterioração.

Legislação

Registos [EMM]	Não	5,00	0	0,00	<input type="checkbox"/>
----------------	-----	------	---	------	--------------------------

cenários

 Não existeSugestões de Melhoria

- Devem ser mantidos registos dos resultados de calibração e verificação.

Legislação

Nº de aspectos: 2

8 VALIDAÇÃO, VERIFICAÇÃO E MELHORIA DO SGSA \ 8.4  
 Verificação do SGSA \ 8.4.1 Auditoria Interna

Nº de aspectos visualizados : 1 / 4  
 Pont. Obt. : 15.00 / 20.00

Aspecto	Conf.	Peso	Class.	Pont.	Det.
---------	-------	------	--------	-------	------

Actividades [Auditoria]	Não	5,00	0	0,00	<input type="checkbox"/>
-------------------------	-----	------	---	------	--------------------------

cenários

Ilustração 27- Print Folha 5 do Relatório de Auditoria

## 12. CONCLUSÃO

Atualmente as empresas estão inseridas num cenário altamente dinâmico e instável, e a globalização e a internet fazem com que as transformações sejam globais, atingindo todos os mercados e com uma celeridade nunca antes vista. Com isto, o rival não é apenas o vizinho do lado, mas sim, todos que operem no sector a nível mundial. No âmbito organizacional, a competitividade é uma das principais preocupações, e, oferecer um produto, marca ou serviço com qualidade pode ser uma maneira de ter maior destaque, respeito e credibilidade criando valor acrescentado ao Cliente.

Para tal, é cada vez maior o número de empresas que necessitam de implementar sistemas de gestão de acordo com os referenciais normativos, para dar resposta às necessidades dos seus clientes, mas tudo isto implicará custos e disponibilidade por parte dos recursos da empresa, fazendo com que esse entrave seja o motivo principal para não adotarem os referenciais. Quando uma empresa decide então implementar um sistema de gestão, não é apenas ela quem ganha, mas também os clientes e a sociedade, abrindo novos mercados nacionais e internacionais, pois os padrões atendem a especificações técnicas e requisitos internacionais, o que as tornam amplamente aceita em diversos países.

Assim, as organizações visam a criação de novos modelos de gestão que as auxiliem na conquista de novos mercados consumidores e, ainda, a permanência nestes. Para facilitar todo este processo, foi então desenvolvido o SIGAc, tendo como o objetivo principal, o aumento da eficácia do processo de auditoria. Também com o objetivo de colmatar uma falha existente, no que diz respeito às normas de NP ISO, foram desenvolvidas as *check-lists* para os vários sistemas nas áreas da Gestão da Qualidade (NP ISO 9001:2000), Gestão da Segurança Alimentar (NP ISO 22000:2005), Gestão Ambiental (NP ISO 14001:2004), Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho (OHSAS 18001:2008), desenvolvendo um SIG – Sistema Integrado de Gestão em *software* específico. Não obstante, será necessária a realização de auditorias para analisar de forma sistemática as atividades e os resultados relativos à sua implementação. Será também na fase de teste no terreno que se poderão inserir melhorias nas *check-lists* desenvolvidas e validar todos os cenários considerados.

Desta forma, o SIGAc – Sistema Integrado de Gestão Auditorias – Consultores foi desenvolvido para atender e auxiliar na Gestão das Auditorias, permitindo que toda auditoria seja acompanhada e controlada com precisão, segurança e eficácia. Como pudemos constatar o SIGAc permite a escolha da norma a auditar perante a diversificação dos clientes, bem como a integração das mesmas, pois hoje em dia a implementação das normas torna-se crucial para as empresas em termos de competitividade.

Esta aplicação permite ainda a realização do planeamento da auditoria de acordo com os requisitos necessários, informar o “andamento” da auditoria durante a sua realização, diminuindo o tempo de auditoria, bem como evita a falha de auditar um ponto da norma repetido, pois é possível visualizar quais os já foram auditados. O ponto forte desta aplicação é na gestão das Não conformidades, associando um cenário já previsto e conseqüentemente uma sugestão de melhoria. Outro ponto a salientar, é ter a percepção no decorrer da auditoria das NC existentes até ao momento. O ponto alto desta aplicação é de facto, a redução do tempo, no que diz respeito à realização do relatório da auditoria, uma vez que esta emissão é automática, e onde teremos todas as informações necessárias para o cliente ter sobre a auditoria realizada. Assim, o tempo disponibilizado para posteriormente o auditor realizar o relatório no escritório, é reduzido e a probabilidade de erro, ou esquecimento de colocar algum ponto da norma é menor assegurando uma maior precisão e eficácia na auditoria.

Pode-se assumir então que o uso do SIGAc possibilita um aumento da eficiência e da eficácia no relacionamento interno e externo das organizações, evidenciando, assim, agilidade e qualidade no processo de implementação e de gestão de um referencial normativo. Concluímos pois, que este permite obter, processar, analisar, organizar e sintetizar o imenso fluxo informacional de dados e/ou informações, possibilitando às pessoas fazer mais em menor espaço de tempo, de modo que a eficiência resulte em economia de tempo que, por sua vez, pode ser reinvestida noutro processo dentro da organização

Em suma, numa época em que as organizações se movimentam numa conjuntura altamente volátil, respeito pelas metodologias e a avaliação sistemática dos riscos são essenciais para o sucesso. A realização regular de auditorias ganha, por isso, importância acrescida e a boa gestão da equipa de auditorias e do seu trabalho é fundamental. Para tal, este sistema de informação desenvolvido, representará uma mais-valia na gestão dos processos de auditorias a sistemas de gestão.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### Livros

Batalas (2001). Quality management system lead auditor training course (IRCA registration number IATCA 2159). Rio de Janeiro: Edições MCG Qualidade.

Cachero, M. López. (1998). La Gestión Integral de la Calidad, los Riesgos Medio ambientales y los Laborales: Ventajas de la Gestión Integrada frente a la Gestión Independiente.

Castilho, António (2001). Manual prático para a certificação e gestão da qualidade com base nas normas ISO 9000:2000: um guia com métodos e processos mais modernos. Edições Verlag Dashofer.

Cerqueira, J. P. & Martins, M. C. (2004). Auditorias de sistemas de gestão- ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001/IEC 17015. Rio de Janeiro: Edições Qualitymark.

Chiavenatto, I. (2000). Introdução à Teoria Geral da Administração. Rio de Janeiro: Editora Campus.

Coral, E. (1996), Avaliação e gestão dos custos da não qualidade. Brasil: Edições Florianópolis.

Crosby, P. (1984), Quality Without Tears – The Art of Hassle-Free Management. McGraw-Hill International Editions.

Fernandes et al. (2012). Sistemas de Gestão da Segurança Alimentar (1ªed.). Lisboa: Edições Silabo.

Neto *et al.* (2008). Sistemas de gestão integrados: qualidade, meio ambiente, responsabilidade social e segurança e saúde no trabalho (1ª ed.). São Paulo: Edições Senac São Paulo.

Paiva, A.L. & F. Meneses. (2007). Interpretação da ISO 22000 - Segurança Alimentar. SGS ICS - Serviços internacionais de certificação, Lda.

Pinto, Abel (2005). Sistema de Gestão Ambiental – Guia para a sua implementação. Lisboa: Edições Silabo.

Pinto, Abel & Soares, Iolanda (2009). Sistema de Gestão da Qualidade – Guia para a sua implementação. Lisboa: Edições Silabo.

Pinto, Abel (2009). Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho – Guia para a sua implementação (2ªed.). Lisboa: Edições Silabo.

Pinto, Abel (2012) Gestão Integrada de Sistemas - Qualidade, Ambiente, Segurança e Saúde no Trabalho. Lisboa: Edições Silabo.

Ramos, D.; Almeida, L. (2008), Implementação do sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho (SST). In: Santos, G.,

Santos, Gilberto (2008). Implementação de sistemas integrados de gestão - Qualidade, ambiente e segurança (Ed.1). Porto: Edições Publindústria.

Seiffert, M. E. B. (2010). Sistemas de gestão ambiental ISO 14001 e saúde e segurança ocupacional OHSAS 18001. São Paulo: Atlas.

Valle, Cyro E. (1995), Qualidade ambiental: como se preparar para as normas ISO 14000. São Paulo: Pioneira.

Viterbo Jr., Ênio (1998). Sistema Integrado de Gestão Ambiental. (2ª ed.). São Paulo: Editora Aquariana.

### **Artigo científico**

Chan, E. S. W. & Wong, S.C.K (2006). Motivations for ISO 14001 in the hotel industry. *Tourism Management*, v. 27, n. 3, p. 481-492.

Fonseca, A. M. D. (maio/jun. 2009). Sistema integrado de gestão em indústria de insumos farmacêuticos. *Revista Estudos*. Goiânia, GO, v.36, n. 5/6, p.577-593.

Frosini, L. H., Carvalho, A. B. M. (1995). Segurança e Saúde na Qualidade e no Meio Ambiente. in: *CQ Qualidade*, nº 38, p. 40-45, São Paulo, Brasil.

FRYXELL, G. E. & ZETO, A. (2002). The influence of motivations for seeking ISO 14001 certification: an empirical study of ISO 14001 certified facilities in Hong Kong. *Journal of Environmental Management*, v. 65, n. 3, p. 223-238.

Gotzamani, K. & Tsiotras, G., (2002). The true motives behind ISO 9000 certification: their effect on the overall certification benefits and long term contribution toward TQM, *International journal of quality and reliability management*.

Leung, H.,& Chan, K.,& Lee, T. (1999), Costs and benefits of ISO 9000 series: a practical study, *International Journal of Quality & Reliability Management*, 16(7), pp. 675-690.

Melnyk *et al.* (2002). Assessing the impact of environmental management systems on corporate and environmental performance. *Journal of Operations Management*

Oliveira, O.J & Pinheiro, C.R.M.S (2010). Implantação de sistemas de gestão ambiental ISO 14001: Uma contribuição da área de gestão de pessoas. *Gest. Prod.*; São Carlos, v.17, n.1, p. 51-61.

Robson *et al.* (2007). The effectiveness of occupational health and safety management system interventions: a systematic review. *Safety Science*, 45, 329-353.

Salomone, R. (2008). Integrated management systems: experiences in Italian organizations. *Journal of Cleaner Production*, 1-21.

Sampaio *et al.* (2006), ISO 9000 Certification research: A state-of-the-art.

Stares, James (1997). Towards an integrated management system. Aberystwyth, UK: University of Wales.

ZENG, S. X. et al. (2005) Towards implementation of ISO 14001 environmental management systems in selected industries in China. *Journal of Cleaner Production*, v. 13, n. 7, p. 645-656.

### **Artigos**

Neves, Luís (2007). *Revista Segurança e Qualidade Alimentar* (N. 2), *Sistemas de Gestão Integrados – Vantagens para as empresas da cadeia alimentar*. Lisboa: Editideias.

Organização Internacional do Trabalho (Edição Abril 2011). *Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho: Um instrumento para uma melhoria contínua*.

SGS (2010). What makes this food safer than others? Solutions for food safety and quality across global food supply chains from SGS.

### **Documentos da Internet**

Azevedo, R. T. (2009). “Implementação de Sistemas de Gestão Ambiental – Motivações, Vantagens e Instrumentos

[http://naturlink.sapo.pt/Natureza-e-Ambiente/Gestao-Ambiental/content/Implementacao-de-Sistemas-de-Gestao-Ambiental-Motivacoes-Vantagens-e-Instrumentos?bl=1&viewall=true#Go\\_1](http://naturlink.sapo.pt/Natureza-e-Ambiente/Gestao-Ambiental/content/Implementacao-de-Sistemas-de-Gestao-Ambiental-Motivacoes-Vantagens-e-Instrumentos?bl=1&viewall=true#Go_1) (acedido em 26.07.2012)

Azevedo, R. T (2009). “Sistemas de Gestão da Segurança Alimentar – Introdução à norma ISO 22000.

[http://naturlink.sapo.pt/Natureza-e-Ambiente/Interessante/content/Sistemas-de-Gestao-da-Seguranca-Alimentar--Introducao-a-Norma-ISO-22000/section/2?bl=1&viewall=true#Go\\_2](http://naturlink.sapo.pt/Natureza-e-Ambiente/Interessante/content/Sistemas-de-Gestao-da-Seguranca-Alimentar--Introducao-a-Norma-ISO-22000/section/2?bl=1&viewall=true#Go_2) (acedido em 26.07.2012)

De Cicco, F. (2000). “Sistemas Integrados de Gestão – Agregando valor aos sistemas ISO 9000”, <http://www.qsp.org.br/artigo.shtml> (acedido em 16.03.2012)

Vasconcelos et al. (2002) “Artigo de opinião de Sistemas Integrados de Gestão <http://www.qualidadeonline.com/ambiente/centros/opiniaosig.htm> (acedido em 22.06.2012)

### **Referenciais Normativos**

NP 4397:2008 – Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde do Trabalho.

NP EN ISO 14001:2004 – Sistemas de Gestão Ambiental.

NP EN ISO 9001:2008 – Sistemas de Gestão da Qualidade.

NP EN ISO 22000:2005 – Sistemas de Gestão da Segurança Alimentar.

# **ANEXOS**

**ANEXO I – SISTEMA DE GESTÃO DA**  
**QUALIDADE**













**ANEXO II – SISTEMA DE GESTÃO**  
**AMBIENTAL**













**ANEXO III – SISTEMA DE GESTÃO DA**  
**SST**











**ANEXO IV – SISTEMA DE GESTÃO DA**  
**SEGURANÇA ALIMENTAR**























**ANEXO V – SISTEMA DE GESTÃO**  
**INTEGRADO**





























